

INTEGRACIJA AKREDITACIONIH STANDARDA U ONKOLOGIJI – IMPERATIV ODRŽIVOSTI I SIGURNOSTI

Magistar zdravstvene nege Majda Čaušević

Klinika za ginekologiju i porodilište Postojna, Republika Slovenija

Pozadina: Akreditacija je postala suštinska komponenta savremene onkološke nege, pružajući strukturirane okvire kako bi se osigurao kvalitet, sigurnost i konzistentnost u uslugama koje se pružaju pacijentima sa rakom. Kako pristup raku postaje sve složeniji, uključujući naprednu dijagnostiku, multimodalne terapije, preživljavanje i palijativno zbrinjavanje, zdravstveni sistemi su pod pritiskom da poštuju standarde zasnovane na dokazima i koordiniranu multidisciplinarnu praksu. Programi akreditacije nude sveobuhvatne kriterijume koji se bave organizacionim strukturama, kliničkim procesima i brigom o pacijentu, podržavajući institucije u pružanju visokokvalitetnih onkoloških usluga.

Ciljevi: Opisati ulogu akreditacije u poboljšanju kvaliteta i bezbednosti onkološke nege, istaknuti njen uticaj na multidisciplinarnu praksu i ishode pacijenata, i izneti ključne izazove i buduće pravce u onkološkoj akreditaciji.

Metode / pristup: Ovaj sažetak se zasniva na narativnom pregledu međunarodnih modela akreditacije onkologije i objavljenih iskustava iz akreditovanih centara za rak. Pregledane su ključne komponente koje se obično obrađuju u okvirima za akreditaciju, uključujući multidisciplinarno funkcionisanje tima, planiranje lečenja, kliničke protokole, sisteme osiguranja kvaliteta i usluge usmerene na pacijenta. Naglasak je stavljen na mehanizme kroz koje akreditacija promoviše kontinuirano poboljšanje kvaliteta i standardizovano pružanje nege.

Rezultati: Sistemi akreditacije obično pokrivaju ceo kontinuum nege raka, uključujući prevenciju, skrining, dijagnozu, lečenje, rehabilitaciju, preživljavanje i negu na kraju života. Standardi se često fokusiraju na multidisciplinarno donošenje odluka, pridržavanje kliničkih smernica, dokumentaciju i praćenje učinka. Akreditovane institucije su dužne da prikupljaju i analiziraju indikatore kvaliteta, učestvuju u revizijama i sprovode korektivne mere, podstičući kulturu transparentnosti i odgovornosti.

Dokazi iz akreditovanih onkoloških centara ukazuju na poboljšanu usklađenost sa kliničkim protokolima, konzistentniju dokumentaciju i jaču koordinaciju među zdravstvenim radnicima. Akreditacija takođe doprinosi poboljšanju bezbednosti pacijenata brigom o kritičnim oblastima kao što su primena hemoterapije, osiguranje kvaliteta radioterapije, kontrola infekcije i upravljanje lekovima. Mnogi okviri uključuju elemente usmerene na pacijenta, uključujući informisani pristanak, psihosocijalnu podršku, navigaciju pacijenta i planiranje preživljavanja, čime se poboljšavaju i klinički ishodi i iskustvo pacijenta.

Međutim, procesi akreditacije mogu zahtevati značajne organizacione napore i resurse. Institucije često moraju da ulažu u infrastrukturu, obuku osoblja i sisteme za upravljanje podacima. U okruženjima sa ograničenim resursima, ovi zahtevi mogu

predstavljati prepreke učešću. Pored toga, postoji rizik da se akreditacija može posmatrati kao birokratska vežba, a ne kao smislen alat za poboljšanje kvaliteta ako se fokus pomera ka dokumentaciji, a ne ishodima.

Zaključci: Akreditacija predstavlja moćan mehanizam za standardizaciju onkološke prakse, jačanje multidisciplinarnе saradnje i promovisanje kontinuiranog poboljšanja kvaliteta. Usklađivanjem organizacionih procesa sa standardima zasnovanim na dokazima i principima usmerenim na pacijenta, akreditacija doprinosi sigurnijoj, efikasnijoj i pravednijoj brzi o pacijentima sa rakom. Očekuje se da će budući modeli akreditacije staviti veći naglasak na merljive rezultate, digitalnu zdravstvenu integraciju i indikatore koje prijavljuju pacijenti, istovremeno obezbeđujući fleksibilnost i dostupnost u različitim zdravstvenim ustanovama.

Ključne reči: akreditacija onkologije; unapređenje kvaliteta; bezbednost pacijenata; multidisciplinarna nega; standardi brige o raku; kvalitet zdravstvene zaštite; programi akreditacije.

RACIONALIZACIJA PROCESA INFORMISANOG PRISTANKA ZA MEHANIČKA OGRANIČENJA: PRISTUP LEAN METODOLOGIJOM ZA POBOLJŠANJE EFIKASNOSTI I ZAKONSKE USKLAĐENOSTI

Dr Efrain Pantoja, specijalista u preventivnoj medicini i javnom zdravlju
Univerzitetna Bolnica Hebron, Španija

Pozadina:

Dobijanje informisanog pristanka (IC, informed consent) za mehanička ograničenja je kritična procedura koja balansira bezbednost pacijenata sa zakonskim i etičkim zahtevima. Međutim, tradicionalne radne procedure često pate od neefikasnosti, dvosmislenih uloga i administrativnih opterećenja koja oduzimaju vreme od brige o pacijentima. U bolnici Instituta Guttmann u Barseloni, monografskom centru za neurorehabilitaciju, postojeći proces je identifikovan kao dugotrajan i za medicinsko i za sestrinsko osoblje, a istovremeno je potrebno ažuriranje kako bi se u potpunosti uskladio sa trenutnim zakonskim standardima za autonomiju i sigurnost pacijenata.

Ciljevi:

Primarni cilj bio je optimizacija procesa informisanog pristanka za mehanička ograničenja kako bi se smanjilo vremensko opterećenje zdravstvenih radnika, a istovremeno osiguralo striktno pridržavanje pravnih standarda i standarda kvaliteta. Specifični ciljevi uključivali su redefinisavanje profesionalnih uloga, ažuriranje dokumentacije i integraciju procedura u elektronski zdravstveni karton (EHR) kako bi se pojednostavilo izvršenje.

Metode / pristup:

Primenili smo Lean metodologiju za redizajn procesa. Intervencija je pratila strukturirani pristup: **Mapiranje procesa:** Analiza trenutnog stanja izvršena je kako bi se identifikovala uska grla i neefikasne aktivnosti. **Angažovanje zainteresovanih strana:** Multidisciplinarni tim (pravници, IT, sestre i lekari) sarađivao je na usklađivanju uloga. **Intervencija:** Proces je redizajniran kako bi se osnažilo

medicinsko osoblje u generisanju IC dokumenta, automatizovali potpisi putem EHR-a i ažurirali informativni listovi. **Implementacija:** Novi proces je testiran u pilot-fazi, nakon čega je usledila opšta implementacija. Vreme rada je mereno pre, tokom pilot-projekta i nakon potpune implementacije.

Rezultati:

Pilot-faza je pokazala značajno smanjenje administrativnog opterećenja. Ukupno vreme posvećeno **procesu informisanog pristanka smanjeno je za 37%** (95% CI: 31% – 44%; $p < 0,001$) u odnosu na početno stanje. Konkretno, medicinsko osoblje je osetilo najznačajnije poboljšanje, sa smanjenjem vremena provedenog na procesu od 48% (95% CI: 40% – 55%). Nakon **implementacije u punom obimu**, povećanje efikasnosti ostalo je značajno, pokazujući **ukupno smanjenje vremena od 28%** (95% CI: 26% – 36%; $p < 0,01$) u odnosu na početno merenje.

Zaključci:

Primena Lean metodologije na proces saglasnosti mehaničkog ograničenja uspešno je smanjila administrativna opterećenja za pružaoce zdravstvenih usluga bez ugrožavanja pravne sigurnosti. Redefinisanje uloga i korišćenje digitalnih alata značajno je poboljšalo efikasnost, posebno za medicinsko osoblje. Dok je pilot-faza pokazala najveće povećanje efikasnosti, održivo poboljšanje u fazi implementacije potvrđuje održivost i vrednost ove optimizacije procesa u stvarnom bolničkom okruženju.

Ključne reči:

Informisani pristanak, mehaničko ograničenje, Lean metodologija, poboljšanje procesa, kvalitet zdravstvene zaštite, bezbednost pacijenata.

MDT I STANDARDIZOVANI HIRURŠKI PROTOKOLI KAO OSNOVNI INSTRUMENTI ZA AKREDITACIJU U NEZI RAKA

Dr Iva Kirac, specijalista hirurške onkologije i abdominalne hirurgije

Univerzitetna onkološka bolnica Sestre milosrdnice Zagreb, Republika Hrvatska

Pozadina: MDT su tumor-specifični, redovno sazivani forumi (tumorski odbori) gde više disciplina prospektivno razmatra slučajeve i beleži preporuku konsenzusa u kartonu pacijenta. Standardizovani hirurški protokoli su SOP-ovi zasnovani na smernicama i perioperativne kontrolne liste / putevi koji definišu očekivane korake i dokumentaciju, omogućavajući ponovljivu negu i reviziju za akreditaciju.

Ciljevi: Sintetizovati međunarodne / EU-relevantne dokaze koji povezuju MDT i protokolizovanu hirurgiju sa poboljšanim kliničkim i procesnim ishodima, i prevesti ove dokaze u implementabilne indikatore strukture-procesa-ishoda u skladu sa OECl A&D Manual v4.0 pristupom proceni i označavanju kvaliteta.

Metode: Ciljana narativna sinteza OECl A&D standarda i kvantitativnih mera, dopunjena nedavnim sistematskim pregledima / meta-analizama o efikasnosti MDT i standardizovanim perioperativnim putevima, sa mapiranjem na merljive indikatore akreditacije i izvodljive izvore podataka (registri, bolnička evidencija i alati za reviziju).

Rezultati: Sistematski dokazi ukazuju na to da MDT pregled može poboljšati tačnost dijagnostike / postavljanja, donošenje odluka u skladu sa smernicama i operativne performanse (uključujući pravovremenost), a povezan je sa poboljšanim preživljavanjem u nekoliko tumorskih okruženja, sa heterogenošću prema tipu raka i vernosti implementacije MDT-a. Standardizovani perioperativni putevi (npr. ERAS) dosledno smanjuju postoperativne komplikacije i dužinu boravka u objedinjenim randomizovanim dokazima ispitivanja. Objedinjene analize implementacije hirurške bezbednosne kontrolne liste takođe ukazuju na smanjenje komplikacija i (u nekim sintezama) smrtnosti, iako se dizajn studija i usklađenost razlikuju. U OECl A&D standardima, ovi domeni su operacionalizovani u zahteve koje se mogu proveriti, uključujući MDT SOP-ove specifične za tumor i definisano učešće, dokumentovane MDT zaključke dostupne u određenim vremenskim okvirima, periodične MDT preglede učenja / revizije, zabeležena odstupanja od smernica i pregled, kao i hirurško praćenje minimalnih količina, komplikacija, 30-dnevne smrtnosti i 90-dnevnog ponovnog prijema.

Zaključci: Okviri za akreditaciju treba da nalažu minimalni skup indikatora koji obuhvata MDT strukturu (sastav, pokrivenost, učestalost sastanaka), MDT procese (uključivanje slučaja, pravovremenost i potpunost dokumentacije, praćenje pridržavanja / odstupanja, ritam revizije) i hirurške ishode (komplikacije prilagođene riziku, smrtnost i readmisije), podržane standardizovanim revizijama pridržavanja protokola za sledljive akcije poboljšanja. Izvori podataka koji se mogu implementirati uključuju kliničke registre, sisteme za operacionu salu i patologiju, elektronske zdravstvene kartone i strukturirane interne / eksterne alate za reviziju usklađene sa modelom kvantitativnih mera OECl.

Ključne reči: multidisciplinarni tim; tumor odbor; hirurški protokol; akreditacija; indikatori kvaliteta; revizija; onkološka hirurgija

INOVATIVNE METODE LEČENJA U ONKOLOGIJI

Dr sci. med Lidija Pavlović

Institut za onkologiju i radiologiju, Beograd, Republika Srbija

Inovativne metode i protokoli lečenja u onkologiji doživeli su značajan pomak tokom poslednjih godina, zahvaljujući rezultatima sa vodećih svetskih kongresa (ASCO i ESMO). Imunoterapija ostaje temelj savremene onkologije, ali se sve češće kombinuje sa antiangiogenim lekovima i ciljanom terapijom, čime se postižu superiorni ishodi u hepatocelularnom karcinomu i nemikrocelularnom karcinomu pluća. Precizna onkologija, zasnovana na naprednom genetskom profilisanju i *liquid biopsy* tehnologijama, omogućava individualizovan pristup pacijentima kroz biomarker-vođene odluke. Posebno su istaknuti rezultati o PARP inhibitorima kod BRCA-mutiranih tumora, kao i CDK4/6 inhibitorima u hormonski zavisnom karcinomu dojke, koji su potvrdili dugoročne koristi u preživljavanju. Novi protokoli uključuju digitalne alate za praćenje neželjenih efekata i kvalitet života, što doprinosi održivosti sistema i sigurnosti pacijenata. Kongresi 2025. godine naglasili su i važnost

multidisciplinarnog pristupa, akreditacije centara i edukacije timova, kako bi se inovacije integrisale u rutinsku praksu. Integracija ovih metoda predstavlja strateški imperativ za savremenu onkologiju, obezbeđujući balans između kliničke efikasnosti, sigurnosti pacijenata i održivosti zdravstvenog sistema.

IMPLEMENTACIJA I UTICAJ MERENJA ISHODA KOJE PRIJAVLJUJU PACIJENTI U ONKOLOŠKOJ NEZI

Diplomirana medicinska sestra Aleksandra Grbić
Onkološki Institut Ljubljana, Republika Slovenija

Pozadina:

Merenje ishoda koje prijavljuju pacijenti (PROM, Patient-reported outcome measures) sve se više prepoznaju kao važna komponenta savremene onkološke nege. Iako je napredak u dijagnostici i lečenju poboljšao preživljavanje, mnogi pacijenti i dalje doživljavaju fizičke, psihološke i socijalne izazove koji nisu u potpunosti obuhvaćeni tradicionalnim kliničkim pokazateljima. PROM pruža strukturiran način za procenu simptoma, funkcionisanja i kvaliteta života direktno iz perspektive pacijenta, podržavajući pristup nezi koji je više usmeren na pacijenta.

Metode:

Pregledano je objavljeno istraživanje o implementaciji i upotrebi PROM-a u onkološkim okruženjima. Studije su uključivale uvođenje PROM-a u rutinsku kliničku praksu i procene kvaliteta života, opterećenje simptomima i potrebe za podrškom kod obolelih od raka i preživelih, uključujući populaciju obolelih od kolorektalnog karcinoma. Standardizovani PROM instrumenti su korišćeni za prikupljanje podataka o fizičkim, emocionalnim i socijalnim ishodima.

Rezultati:

Nalazi dosledno pokazuju da sistematsko praćenje PROM omogućava ranu identifikaciju simptoma, neželjenih efekata vezanih za lečenje, emocionalnog stresa, umora i funkcionalnih ograničenja. PROM podaci otkrivaju klinički relevantne razlike u kvalitetu života i potrebama podrške nege među podgrupama pacijenata, podržavajući više individualizovanih strategija praćenja i intervencije. Primena PROM-a u rutinskoj praksi takođe je pokazala da on poboljšava komunikaciju između pacijenata i zdravstvenih radnika i olakšava pravovremenu pomoćnu negu.

Zaključak:

PROM pruža dragocene uvide u kvalitet života pacijenata koji standardne kliničke procene ne obuhvataju. Njegova sistematska upotreba u onkološkoj nezi omogućava ranije prepoznavanje nezadovoljenih potreba, poboljšava komunikaciju usmerenu na pacijenta i doprinosi holističkom i individualizovanom pristupu lečenju. Postojeća istraživanja pokazuju da se PROM može izvodljivo integrisati u rutinsku onkološku praksu i da predstavlja važnu strategiju za poboljšanje kvaliteta nege i ishoda lečenja

pacijenata.

Ključne reči:

mere ishoda koje je prijavio pacijent; PROM; onkologija; kvalitet života; podržavajuća nega; preživeli od raka; briga o pacijentu

**SINERGIJA AKADEMskih STANDARDA I PRAKTIČNIH VEŠTINA: MODEL
AKADEMIJE STRUKOVNIH STUDIJA BEOGRAD U EDUKACIJI ZDRAVSTVENIH
RADNIKA**

Prof. dr sci. Danijela Pecarski, predsednik

Akademija strukovnih studija Zemun

**STUDIJE SESTRINSTVA – UNAPREĐENJE KOMPETENCIJA KAO ODGOVOR NA
RAZVOJ STRUKE I DRUŠTVA**

Prof. dr. Nevenka Kregar Velikonja, doc. dr Ljiljana Leskovic

Univerza v Novem mestu Fakulteta za zdravstvene vede, Novo mesto, Republika Slovenija

Zdravstvena nega je u Evropskoj uniji prepoznata kao regulisana profesija, što podrazumeva da je pristup njenom obavljanju uslovljen posedovanjem propisanih profesionalnih kvalifikacija. Regulisanost profesije obezbeđuje zaštitu pacijenata, garantuje kvalitet zdravstvenih usluga i omogućava slobodu kretanja profesionalaca unutar zemalja članica EU. Direktiva 2005/36/EZ definiše minimalne uslove obrazovanja za medicinske sestre za opštu negu, uključujući trajanje studija, obim kliničke prakse i kompetencije koje diplomant mora steći. Delegirana direktiva (EU) 2024/782 modernizuje ove standarde u skladu sa naučno-tehničkim napretkom, uvodeći zahteve za unapređeno poznavanje tehničkih inovacija u zdravstvenoj nezi, digitalnog zdravlja i međuprofesionalne saradnje.

Specijalizacije i posle diplomskog obrazovanje predstavljaju ključne mehanizme za produbljivanje stručnih znanja. Specijalizacije su usmerene na uže stručne oblasti kao što su urgentna stanja, mentalno zdravlje, integrisana zdravstvena nega i enterostomalna terapija. Akademsko napredovanje medicinskim sestrama omogućava razvoj istraživačkih kompetencija, jačanje kliničke prakse zasnovane na dokazima i preuzimanje liderskih uloga u zdravstvenom sistemu.

Celoživotno učenje postaje imperativ u uslovima ubrzanog razvoja zdravstvenih tehnologija. U tom kontekstu, sistem mikrodokazila (mikro-diplome, micro-

credentials), podržan Preporukom Saveta EU iz 2022. godine, nudi fleksibilan i modularan pristup sticanju specijalizovanih znanja i „mekih veština“. Komunikacija sa pacijentima, empatija, timski rad, upravljanje konfliktima i interkulturalne kompetencije – veštine su koje se mogu efikasno razvijati i formalno potvrđivati putem mikrodokazila. Ovaj pristup omogućava medicinskim sestrama da prilagode profesionalni razvoj sopstvenim potrebama i tempu rada. Usklađivanje nacionalnih obrazovnih programa sa evropskim regulatornim okvirom predstavlja značajnu priliku za jačanje sestrinstva kao profesije i sveobuhvatno unapređenje kvaliteta zdravstvene nege.

OBRAZOVANJE I USAVRŠAVANJE ZDRAVSTVENIH PROFESIONALACA
Doc. dr sci. Nada Malešić, dr Ivana Malešić Šečić, Sara Malešić Bajramović
Univerzitet Sarajevo, Republika Bosna i Hercegovina

Uvod

Treći način prilagođavanja čovjeka radu, uz profesionalnu orijentaciju i selekciju, jeste profesionalno obrazovanje/usavršavanje. Da bi zaposlenik na svom radnom mjestu ostvario visok radni učinak treba da je stručno prilagođen svom poslu.

Profesionalno usavršavanje je proces sistemskog oblikovanja vještina, znanja i stavova u cilju poboljšanja radne efikasnosti u sadašnjem ili budućem poslu.

1. **Profesionalno obrazovanje** počinje u usmjerenim školama i fakultetima, gdje se stiču osnovna teoretska znanja i vještine, koje pojedincu omogućuju da se natječe za određeno radno mjesto. To nije dovoljno za uspješan i siguran rad. Zaposlenik mora ponovo učiti niz specifičnih znanja i vještina, na način da osposobljavanje bude što sličnije aktivnostima koja će vršiti na poslu. Za svakog novog zaposlenika veoma je bitno profesionalno osposobljavanje pod nadzorom stručnog mentora.

2. **Profesionalno usavršavanje** - podrazumijeva svaki oblik naknadne, dodatne edukacije već zaposlenih radnika, a važno je zbog slijedećih razloga:

- a. *Usavršavanja tehnološkog procesa* - brze promjene u tehnologiji zahtijevaju prilagođavanje, jer se životni vijek u odnosu na tehnološki produžio.
- b. *Vertikalnog napredovanja na poslu* - organizacija treba omogućiti zaposlenima vertikalno napredovanje prema složenijim, odgovornijim, bolje plaćenim poslovima.
- c. *Horizontalnog napredovanja na poslu* - koje se sastoji u sukcesivnoj edukaciji

zaposlenih za veći broj poslova, a koji su koordinirani po svojoj složenosti. Na taj način se stiče fleksibilna radna snaga, koja povećava zainteresiranost zaposlenih.

- d. *Poboljšanja radne efikasnosti* - kvantitet i kvalitet rada u značajnoj mjeri zavise o stručnom usavršavanju, tj. koliko su zaposleni osposobljeni za posao.
- e. *Prevenција povreda na radu* - potrebno je organizirati edukaciju za sticanje sigurnosnih navika i stavova koji će smanjiti veliku stopu povređivanja na radu.

Ključne riječi: *profesionalno obrazovanje, usavršavanje, radna efikasnost.*

NOVE KOMPETENCIJE ZA NOVO DOBA – USKLAĐIVANJE SA SAVREMENIM POTREBAMA ZDRAVSTVENIH SISTEMA

Prof. dr Branka Stamatović Gajić, prof. dr Tomislav Gajić, prof. dr Jelena Kaljević
Univerzitet Singidunum, Centar Valjevo

(„OAS Sestrinstvo i OSS Fizioterapija u Centru Valjevo Univerziteta Singidunum“)

Od 2015. godine na Univerzitetu Singidunum postoji studijski program Sestrinstva – četvorogodišnje akademske studije, sa kojima se stiče zvanje diplomirane medicinske sestre. Kroz ovaj program to zvanje je kod nas steklo skoro tri stotine diplomaca. Pored uobičajenih tema, direktno vezanih za sestrinstvo i zdravstvenu negu, kojima su se bavili naši studenti, u okviru programa nalaze se i strani jezici, predmeti vezani za informacione tehnologije, predmeti iz oblasti preduzetništva, marketinga. Ovakav pristup naše diplomce, na ovom, kao i na trogodišnjem strukovnom studijskom programu Fizioterapije, priprema za različite okolnosti i različita radna mesta, što ih čini kompetitivnim kandidatima.

Pored toga što se odnosi direktno na znanja i veštine naših studenata i alumnista, ovakva radna snaga doprinosi povećanju kvaliteta zdravstvenog sistema, koji ima sve šire zahteve prema svim zdravstvenim radnicima.

Naš stav je da je neophodno biti u toku sa potrebama pacijenata, zdravstvenog sistema i samih zdravstvenih radnika, te se naši programi kontinuirano unapređuju i usklađuju sa novim naučnim dostignućima.

GLOBALNI IZAZOVI I PRILIKE ZA SPECIJALISTIČKE MEDICINSKE SESTRE

Doc. dr sci. Adriano Friganović, FESNO, FFMRC SI

Zdravstveno veleučilište u Zagrebu, Fakultet zdravstvenih studija Sveučilišta u Rijeci,
Europska organizacija sestara specijalista, Republika Hrvatska

OBRAZOVANJE I RAZVOJ SESTRINSKE PROFESIJE

Mr sci. Živana Vuković Kostić - počasna predsednica Udruženja medicinskih sestara,
tehničara i babica Republike Srpske
Fond zdravstvenog osiguranja Republike Srpske

ULTRAZVUČNO VOĐENO POSTAVLJANJE PICC KATETERA: EDUKACIJA, STANDARDIZACIJA I ULOGA PICC TIMA

Asim Kenjar

Univerziteti klinički centar Ljubljana, Republika Slovenija

Periferno postavljen centralni venski kateter (PICC) predstavlja moderan, siguran i efikasan pristup obezbeđivanju dugotrajnog venskog pristupa kod različitih grupa pacijenata. Predavanje se fokusira na značaj systemske edukacije zdravstvenih radnika i sticanje posebnih znanja iz oblasti uvođenja PICC katetera uz pomoć ultrazvučne (UZ) tehnologije, koja danas predstavlja zlatni standard dobre kliničke prakse.

Poseban naglasak biće stavljen na teorijske i praktične aspekte edukacije, uključujući vaskularnu anatomiju, indikacije i kontraindikacije, prevenciju komplikacija, te pravilnu upotrebu ultrazvuka za identifikaciju krvnih sudova i sigurno vođenje katetera. Ultrazvučno vođena insercija značajno povećava uspešnost intervencije, smanjuje broj komplikacija i poboljšava iskustvo pacijenta.

Na predavanju će biti predstavljena i organizacija specijalizovane službe u okviru radne organizacije - tzv. PICC tim. Multidisciplinarni PICC tim, koji se sastoji od posebno obučeni medicinskih sestara i doktora, omogućava standardizovane procedure, veći kvalitet nege, racionalnije korišćenje resursa i veću bezbednost pacijenata. Ovakva organizacija rada doprinosi većoj efikasnosti zdravstvenog sistema i rasterećuje ostale kliničke odjele.

PICC kateteri donose mnoge prednosti, uključujući smanjenje broja perifernih punkcija, mogućnost dugotrajne terapije, manje komplikacija u odnosu na klasične centralne katetere i veće zadovoljstvo pacijenata. Predavanje će naglasiti važnost kontinuirane edukacije i razvoja posebnih veština kao ključnog faktora za kvalitetno i sigurno uvođenje PICC katetera u kliničku praksu.

Ključne reči: PICC, ultrazvuk, medicinska sestra, tim, pacijent

SAVREMENA REŠENJA ZA SMANJENJE RIZIKA OD INFEKCIJE TOKOM PRIMENE PERKUTANIH UREĐAJA (IMPLANTIRANI PORTOVI, PICC KATETERI, LVAD, HIRURŠKI DRENOVI...)

Matej Kosi, klinički specijalista

Solventum, Austrija

Intrahospitalne infekcije su stečene infekcije koje nisu bile prisutne pri prijemu pacijenta ili u prvih 48 sati boravka u bolnici. U Evropi, jedan od 20 pacijenata će

dobiti bolničku infekciju, što dovodi do povećanja troškova od oko 7 milijardi evra godišnje.

Infekcija krvotoka je četvrta najčešća BI. Periferna venska kateterizacija je najčešća invazivna procedura u bolnicama koja se izvodi različitim tipovima katetera, kao što su kratki periferni venski kateteri, dugi periferni venski kateteri, *midline* kateteri ili PICC kateteri, i mogu dovesti do širokog spektra komplikacija.

Infekcija hirurškog mesta je druga najčešća intrahospitalna infekcija. Prisustvo hirurških drenova, posebno otvorenih ili dugotrajnih drenova, povećava rizik od nastanka infekcije hirurške rane. Perkutani uređaji probijaju prirodnu barijeru kože i stvaraju ulazna vrata patogenim organizmima, kao npr. infekcije *driveline*-a koje se javljaju uz perkutani kabl koji povezuje motor LVAD-a sa spoljašnjim izvorom napajanja. Ove infekcije su ozbiljan problem u pružanju zdravstvene nege i u lečenju primarne bolesti pacijenta.

Standardizovanje aktivnosti u skladu sa preporukama i smernicama relevantnih stručnih udruženja je od suštinskog značaja u sprečavanju intrahospitalnih infekcija. Primena inovativnih tehnologija, kao i savremenih medicinskih uređaja, omogućila je efikasnost pružene zdravstvene nege, smanjenje troškova lečenja i brzi oporavak pacijenta.

ZNAČAJ FORMALNE EDUKACIJE ANESTETIČARA U SAVREMENOJ MEDICINI

Igor Andrić

Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju, intenzivno liječenje i terapiju boli, Mostar, Republika Bosna i Hercegovina

Anesteziološki tim se sastoji od liječnika, specijaliste anestezije, reanimacije i intenzivnog liječenja, te anestetičara. Anestetičar je specijaliziran i osposobljen profesionalac za pružanje ili učešće u pružanju kvalitetnih anestezioloških usluga pacijentima. Anestetičar pruža njegu i učestvuje u njezi, izvodi procedure u anesteziološkim uslugama za pacijenta nad kojima se izvodi anestezija, pruža respiratornu potporu, sprovodi reanimacione mjere kao i druge usluge vezane za hitna stanja i postupke održavanja života. Ubrzanim razvojem ove grane medicine nameće se potreba za stalnom edukacijom, usavršavanjem, usvajanjem novih znanja i vještina kao i poznavanje rada na različitim medicinskim uređajima. Prema smjernicama IFNA (Međunarodna federacija udruženja anestetičara), nužno je da anestetičar ima minimalno fakultetsko znanje. U SKB Mostar su prepoznali smjernice i stavove IFNE, te je sistematizacijom radnog mjesta predviđeno da budući anestetičari treba da imaju završen prvi ciklus (preddiplomski studij) visokog obrazovanja, smjer sestrinstvo.

DALI ANESTETIČARITE I SESTRITE OD ODDELITE ZA INTENZIVNA NEGA DOBIVAAT ADEKVATEN TRENING ZA OPREMATA I APARATITE KOI GI KORISTAT

Biljana Momčilovik

GO „8-mi Septemvri“ Skopje, Republika Severna Makedonija

Uvod: Rad odeljenja za anesteziju, reanimaciju i intenzivnu negu podrazumeva upotrebu sofisticiranih aparata i druge opreme bez koje se savremena medicina ne može zamisliti. Nedostatak znanja o aparatu i nedovoljna obuka u rukovanju takvom opremom doprinose neželjenim događajima koji ponekad mogu dovesti do neželjenih posledica, pa čak i smrti pacijenta.

Cilj: Utvrditi nivo kompetentnosti anesteziologa i medicinskih sestara intenzivista za rukovanje opremom i aparatima i posmatrati njihove stavove u odnosu na pruženu obuku.

Metod: Elektronski anonimni upitnik na koji su odgovorile medicinske sestre sa odeljenja za anesteziju, reanimaciju i intenzivnu negu iz Republike Severne Makedonije.

Rezultati: Analiza odgovora je dala rezultate koji ukazuju na potrebu da se poboljša obrazovanje i obuka u radu aparata i druge opreme.

Zaključak: Medicinskim sestrama je potrebna metodološki dobro osmišljena i pravilno sprovedena edukacija koja će unaprediti njihove veštine u rukovanju aparatima, što će značajno povećati sigurnost pacijenata.

Ključne reči: Oprema, aparati, anestetičari, jedinice intenzivne nege, obuka, edukacija.

ULOGA ANESTETIČARA U TRETMANU PACIJENTA SA DISEKCIJOM TORAKALNE AORTE

Nikola Tešmanović

Klinika za anesteziju i intenzivno lečenje, Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje“

Uvod: Disekcija torakalne aorte (DTA) predstavlja urgentno stanje u kardiohirurgiji sa visokom stopom mortaliteta, koje zahteva hitnu dijagnostiku i pravovremenu hiruršku intervenciju. Zbrinjavanje ovih pacijenata zahteva koordinisan multidisciplinarni pristup, u kojem anestetičar, kao član anesteziološkog tima, ima važnu ulogu u pripremi pacijenta, praćenju vitalnih parametara i asistiranju tokom perioperativnog tretmana.

Cilj rada: Prikazati zadatke i ulogu anestetičara u tretmanu pacijenata sa DTA, sa posebnim osvrtom na pravovremeno prepoznavanje simptoma, pružanje hitne nege i saradnju u okviru multidisciplinarnog tima. Poseban akcenat stavljen je na stabilizaciju hemodinamskog statusa i adekvatnu analgeziju u preoperativnom periodu, čime se smanjuje rizik od komplikacija.

Zaključak: Anestetičar ima ključnu ulogu u brzom stabilizovanju pacijenta i optimizaciji perioperativnog menadžmenta, što direktno utiče na smanjenje mortaliteta kod pacijenata sa disekcijom torakalne aorte. Kontinuirana edukacija i usavršavanje anestetičara od velikog su značaja za unapređenje kvaliteta zbrinjavanja pacijenata sa ovim životno ugrožavajućim stanjem.

NOVA ERA U ANESTEZIJI - IZMEĐU VISOKE TEHNOLOGIJE I EMPATIJE, CARL CONTROLLER MAŠINA

Zoran Jeremić

Klinika za anesteziologiju i intenzivnu terapiju, Vojnomedicinska akademija

Kao jedina zdravstvena ustanova u Srbiji koja poseduje napredni ECMO sistem pod nazivom Carl controller, želimo da prezentujemo isti i podelimo znanje sa drugima. Carl controller je specijalizovan uređaj za ekstrakorporalnu cirkulaciju tokom reanimacije i za kontrolisanu reperfuziju nakon srčanog zastoja, sa ciljem da smanji oštećenje mozga i organa.

Putem izlaganja predstaviće se način rada, indikacije...

Ključna odluka i dalje ostaje u rukama lekara, vođena znanjem, iskustvom i empatijom.

INHALACIONI IZGORENICI I ULOGATA NA MEDICINSKATA SESTRA NA ODDELITE ZA INZENZIVNA NEGA I ANESTEZIJA – ISKUSTVO OD POŽAROT VO KOČANI

Julijana Kazandžiska

JZU Klinika za anestezijska reanimacija i intenzivna nega, Klinički centar „Majka Tereza” Skopje, Republika Severna Makedonija

Uvod:

Inhalacijske opekotine kod pacijenata povređenih požarima predstavljaju ozbiljan klinički izazov zbog rizika od akutne opstrukcije disajnih puteva, hipoksije i respiratorne insuficijencije. Ove povrede zahtevaju brzu, koordiniranu i profesionalnu negu iz jedinica intenzivne nege i anestezije.

Svrha:

Ukazati na značaj i ulogu medicinske sestre odeljenja intenzivne nege i anestezije u proceni i lečenju pacijenata sa inhalacionim opekotinama nakon požara u Kočanu.

Materijal i metode:

Analizirani su pacijenti povređeni u požaru u Kočanima, hospitalizovani sa sumnjom ili potvrđenom inhalacijskom povredom. Procenjuju se klinički znaci (disfonija, čađ u usnoj duplji, respiratorni distres), TBSA, potreba za ranom intubacijom, terapijom kiseonikom i mehaničkom ventilacijom. Posebna pažnja se posvećuje intervencijama sestinstva: kontinuirano praćenje, pomoć disajnih puteva, održavanje mehaničke ventilacije i prevencija komplikacija.

Rezultat:

Rano prepoznavanje inhalacionih povreda, pravovremeno obaveštavanje anesteziološkog tima i aktivna uloga medicinske sestre u intubaciji i kontinuiranoj nezi doprineli su stabilizaciji pacijenata i smanjenju respiratornih komplikacija u akutnoj fazi. Dokazano je da intervencija za negu igra ključnu ulogu u poboljšanju kliničkih ishoda i sigurnosti pacijenata.

Zaključak:

Medicinska sestra odeljenja intenzivne nege i anestezije igra centralnu ulogu u multidisciplinarnom lečenju pacijenata sa inhalacionim opekotinama, pružajući ranu procenu, kontinuirano praćenje i smanjenje rizika od komplikacija.

Ključne reči:

udisanje opekotine, intenzivna nega, anestezija, medicinska sestra, disajni putevi

PORT-A-CATH SISTEM

Nihada Šišić

Klinički centar Univerziteta Sarajevo, Republika Bosna i Hercegovina

Postavljanje porta predstavlja ambulantnu hiruršku intervenciju. Port sistem plasiramo kako bi olakšali život pacijentima kako bi oni mogli da obavljaju svoje svakodnevne aktivnosti. Implantacija porta u dugotrajnom lečenju malignih, ali i drugih oboljenja, u razvijenim zemljama standardna je procedura.

REGIONALNA ANESTEZIJA U ORTOPEDIJI UZ PRIMENU ULTRAZVUKA

Gordan Grujić

Klinika za anesteziju reanimaciju i intenzivnu terapiju, Vojnomedicinska akademija

Uvod:

Regionalna anestezija predstavlja važan deo savremene anesteziološke prakse, naročito u ortopedskim operacijama koje su često praćene izraženim postoperativnim bolom. Uvođenje ultrazvučne kontrole u izvođenje perifernih nervnih blokova značajno je unapredilo preciznost i bezbednost ove metode. Ultrazvuk omogućava direktnu vizualizaciju nervnih struktura, okolnih krvnih sudova i širenja lokalnog anestetika, čime se povećava uspešnost blokade i smanjuje rizik od komplikacija.

Cilj rada:

Cilj rada je prikaz značaja ultrazvučno vođene regionalne anestezije u ortopedskim operacijama, kao i isticanje uloge anestezičara – medicinskog tehničara u pripremi opreme, asistenciji tokom izvođenja blokade i postoperativnom nadzoru pacijenta.

Materijal i metode:

Rad je zasnovan na pregledu stručne literature i iskustvima iz kliničke prakse u primeni ultrazvučno vođenih perifernih nervnih blokova kod ortopedskih pacijenata. Analizirani su najčešće korišćeni blokovi gornjih i donjih ekstremiteta, kao i postupci pripreme opreme, pacijenta i asistencije tokom izvođenja blokade.

Rezultati:

Primena ultrazvučno vođene regionalne anestezije omogućava veću preciznost u plasiranju igle i aplikaciji lokalnog anestetika, čime se postiže kvalitetna intraoperativna i postoperativna analgezija. Ova metoda doprinosi smanjenju upotrebe opioidnih analgetika, ranijoj mobilizaciji pacijenata i kraćem boravku u bolnici. Uloga anestezičara – medicinskog tehničara je značajna u pripremi opreme,

održavanju sterilnih uslova rada, praćenju vitalnih parametara i pravovremenom prepoznavanju mogućih komplikacija.

Zaključak:

Ultrazvučno vođena regionalna anestezija predstavlja važan standard u savremenoj anesteziološkoj praksi u ortopediji. Efikasna primena ove tehnike zahteva dobru timsku saradnju, u kojoj anestetičar – medicinski tehničar ima važnu ulogu u pripremi, asistenciji i nadzoru pacijenata, čime se doprinosi većoj bezbednosti i kvalitetu perioperativne analgezije.

SAVREMENI ANESTEZIOLOŠKI PRISTUP U LEČENJU PECTUS EXCAVATUM

Olivera Stojanović

Centar za anesteziologiju i reanimatologiju, Univerzitetski klinički centar Srbije

Opis izvođenja:

Pectus excavatum je najčešća kongenitalna deformacija grudnog koša koja može značajno uticati na respiratornu i kardiovaskularnu funkciju.

Kod pacijenata sa ovom deformacijom anesteziološko zbrinjavanje predstavlja poseban izazov, naročito tokom hirurške korekcije. Rad prikazuje kliničke karakteristike pectus excavatuma, dijagnostičke metode i osnovne hirurške tehnike, sa posebnim osvrtom na preoperativnu procenu, intraoperativno vođenje i postoperativnu analgeziju.

Naglašena je važnost adekvatnog anesteziološkog pristupa u cilju smanjenja komplikacija i postizanja sigurnog operativnog ishoda.

ULOGA NA MEDICINSKE SESTRE ANESTETIČAR VO PERIOPERATIVNA PODGOTOVKA PRI IMPLANTACIJA NA VAGUS NERV STIMULATOR

Daniela Delova

Klinikata za nevrohirurgija, Klinički centar „Majka Tereza” Skopje, Republika Severna Makedonija

Uvod: Refraktorna epilepsija je ozbiljno kliničko stanje u kojem pacijenti ne postižu adekvatnu kontrolu napada uprkos lečenju antiepileptičkim lekovima. Ovo stanje zahteva alternativne terapijske pristupe, među kojima implantacija stimulatora vagusnog nerva igra važnu ulogu. Ova metoda obezbeđuje kontinuiranu električnu stimulaciju vagusnog nerva kako bi se smanjila učestalost i intenzitet epileptičnih napada. U okviru ove intervencije, medicinska sestra anesteziolog igra ključnu ulogu u svakoj fazi perioperativnog procesa.

Svrha studije: Glavni cilj studije je da se utvrdi uloga i značaj medicinske sestre anesteziologa u perioperativnoj pripremi za implantaciju stimulatora vagusnog nerva kod pacijenata sa refraktornom epilepsijom.

Materijali i metode: Prikazani podaci preuzeti su od JZU Univerzitetske klinike za neurohirurgiju. Studija je sprovedena kao opisna studija za analizu uloge medicinske

sestre anesteziologa u perioperativnoj pripremi za implantaciju stimulatora vagusnog nerva kod pacijenata sa refraktornom epilepsijom. Kao metod naučnog istraživanja korišćen je metod analize statističkih podataka o prevalenciji refraktorne epilepsije i implantacije vagusnog živca.

Diskusija: Prema analizi podataka o implantaciji stimulatora vagusnog nerva na JZU Univerzitetske klinike za neurohirurgiju, pacijenti sa refraktornom epilepsijom u periodu 2021-2024. pokazuju jasan trend postepenog povećanja broja pacijenata lečenih ovom terapijskom metodom. U analizi raspodele pola primećuje se da u svim godinama dominiraju muški pacijenti, posebno u 2024. godini, kada se 7 od 8 implantata izvodi kod muških pacijenata. Međutim, ženska populacija je takođe kontinuirano zastupljena, sa najvećom vrednošću u 2023. godini (3 pacijenta).

Zaključak: Implantacija stimulatora vagusnog nerva predstavlja značajan napredak u lečenju pacijenata sa refraktornom epilepsijom kod kojih terapija lekovima ne obezbeđuje dovoljnu kontrolu napadaja. Analiza predstavljenih podataka pokazuje jasan porast broja pacijenata lečenih ovom metodom od 2021. do 2024. godine, što ukazuje na povećano kliničko poverenje i veću dostupnost VNS terapije.

Distribucija po polu i po godinama pokazuje da se terapija primenjuje na osnovu medicinske indikacije, bez značajne razlike u polu, što dodatno potvrđuje njenu univerzalnu primenu.

Ključne reči: nega, perioperativna priprema, vagusni nerv, vatrostalna anestezija, hirurška intervencija.

PRIMJENA VJEŠTAČKE INTELIGENCIJE U KLINIČKOM ODLUČIVANJU ANESTETIČARA U KRIZNIM SITUACIJAMA

Sedina Saračević

Klinički centar Univerziteta Sarajevo, Republika Bosna i Hercegovina

Zbog složenosti kliničkog rada i ograničenja ljudskog odlučivanja (npr. umor, distrakcija i kognitivne pristrasnosti), značajno je veća uloga vještačke inteligencije u podršci donošenju odluka anesteziologa. Vještačka inteligencija, sposobnost računara da obavlja kognitivne funkcije slične ljudskim, sve se više koristi u anesteziji.

Ovaj rad je preglednog karaktera i bavi se primjenom vještačke inteligencije u kliničkom odlučivanju anestezičara tokom kriznih situacija. Analizirani su dosadašnji naučni radovi i studije koje istražuju ulogu vještačke inteligencije u kliničkom odlučivanju anestezičara sa fokusom na sigurnost pacijenta, brzinu reakcije i optimizaciju terapijskih odluka. Razmatra se potencijal vještačke inteligencije da podrži anestezičare u prepoznavanju rizičnih stanja, pravovremenom reagovanju i donošenju odluka temeljenih na velikim količinama kliničkih podataka. Posebna pažnja posvećena je algoritmima koji predviđaju hemodinamske promjene, respiratorne komplikacije i moguće neželjene događaje. Rad također istražuje integraciju vještačke inteligencije sa kliničkim protokolima i iskustvom medicinskog osoblja, naglašavajući da tehnologija služi kao podrška, a ne zamjena za ljudsku procjenu. Diskutuje se o etičkim aspektima, povjerenju u automatizirane sisteme i mogućim rizicima prekomjerne oslonjenosti na tehnologiju. Kroz prikaz primjera iz literature, ističe se kako kombinacija vještačke inteligencije i stručnog znanja može

poboljšati kvalitet i efikasnost kriznog odlučivanja. Upućuje se na izazove implementacije, uključujući tehničke, regulatorne i edukacijske prepreke.

Zaključuje se da je budućnost anestezije sve više orijentisana ka sinergiji između visoke tehnologije i empatičnog pristupa pacijentu. Primjena vještačke inteligencije u kriznim situacijama može smanjiti broj komplikacija, povećati sigurnost i omogućiti preciznije planiranje intervencija. Naglašava se potreba za kontinuiranim istraživanjima i evaluacijom postojećih sistema. Ovaj pregled pruža temelj za razumijevanje trenutnih trendova i budućih perspektiva u primjeni vještačke inteligencije u kliničkom odlučivanju anestezičara.

Ključne riječi: vještačka inteligencija, anestezija, krizne situacije, kliničko odlučivanje, sigurnost pacijenta, algoritmi, tehnologija u medicini, etika.

ULOGA ANESTETIČARA U TRETMANU PACIJENTA SA RUPTUROM ABDOMINALNE AORTE

Atila Međeši

Klinika za anesteziju i intenzivno lečenje, Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje”

Tema: Zadaci anestezičara u tretmanu pacijenata sa rupturom aneurizme abdominalne aorte (RAAA)

Uvod: Ruptura aneurizme abdominalne aorte je akutno stanje koje zahteva hitnu hiruršku intervenciju kako bi se spasao život pacijenta. U ovoj studiji istražićemo vitalnu ulogu anestezičara u lečenju pacijenata sa ovom ozbiljnom vaskularnom komplikacijom.

Cilj rada: U ovom radu ćemo istražiti zadatke anestezičara u tretmanu pacijenata sa RAAA, naglašavajući značaj pravovremenog prepoznavanja simptoma, pružanja hitne nege i saradnje sa multidisciplinarnim timom.

Zaključak: Uloga anestezičara u tretmanu pacijenata sa RAAA je od suštinskog značaja za uspešno i bezbedno lečenje, što zahteva visok nivo obuke, veštine, kao i posvećenost, čineći ih nezamenljivim članovima tima.

RIVA ANESTEZIJATA

Teodora Ivanovska

PZU Remedika, Skopje, Republika Severna Makedonija

Riva anestezija, poznata i kao intravenska regionalna anestezija (Bier block), jeste efikasna i bezbedna tehnika za anesteziju tokom kratkotrajnih hirurških intervencija na ekstremitetima, najčešće na gornjim ekstremitetima. Ovu metodu je prvi opisao nemački hirurg Avgust Bir 1908. godine i ona i dalje ima značajnu primenu u savremenoj anesteziološkoj praksi. Tehnika se sastoji od intravenske primene

lokalnog anestetika u ud koji je prethodno iskrvavljen i izolovan iz sistemske cirkulacije pomoću pneumatskog podvezivača. Najčešće korišćeni lokalni anestetici su lidokain i prilokain, zbog brzog početka delovanja i povoljnog bezbednosnog profila. Analgezija se postiže relativno brzo, obično u roku od 5-10 minuta, što ovu tehniku čini pogodnom za ambulantne i hitne procedure. Riva anestezija ima brojne prednosti, uključujući jednostavno izvođenje, brz efekat, minimalnu potrebu za opremom i izbegavanje opšte anestezije. Međutim, postoje i ograničenja, kao što su vremensko ograničenje Esmarhove poveske, mogući bol izazvan Esmarhovom poveskom i rizik od sistemske toksičnosti lokalnog anestetika ako se ne poštuju bezbednosni protokoli. Uz odgovarajući izbor pacijenata, ispravnu tehniku i pažljivo praćenje, Riva anestezija predstavlja bezbednu i praktičnu opciju za regionalnu anesteziju u kliničkoj praksi.

MCO MEMBRANE U SEPTIČNIM STANJIMA

Božidar Đorđević

Kliničko-bolnički centar „Dr Dragiša Mišović“, Dedinje

Uvod: MCO membrane (Medium Cut-off) membrane se koriste u hemodijalizi za efikasno uklanjanje inflamatornih citokina srednje molekulske mase, kao i uklanjanje uremijskih toksina kod akutne bubrežne insuficijencije koja je prouzrokovana septičnim stanjem.

U ovim slučajevima ćemo se konkretno baviti kontinuiranom veno-venskom hemodijalizom (CVVHD) sa Ultraflux EMIC 2 filterom. Izdvojili smo dva slučaja u kojima sam učestvovao kao medicinsko-tehnički nadzor i podrška u realizaciji CVVHD-a. Kroz proces rada glavni pokazatelji uspešnosti terapije su bili inflamatorni markeri C-reaktivni protein (CRP), interleukin-6 (IL-6) i prokalcitonin, kao i uremijski toksini urea, kreatinin, beta-2 mikroglobulin u serumu krvi koji su bili u konstantnom opadanju. U toku CVVHD-a je takođe dolazilo do hemodinamske stabilizacije pacijenata.

Zaključak je da je kontinuirana veno-venska hemodijaliza sa EMIC 2 filterom u značajnoj meri ubrzala i poboljšala oporavak pacijenata u septičnom stanju koje je kao dodatnu komplikaciju dovelo do akutne bubrežne insuficijencije (AKI).

CITRATNA DIJALIZA – NAŠE ISKUSTVO

Tomislav Mladenović

Institut za kardiovaskularne bolesti Vojvodine

Ci-Ca dijaliza predstavlja savremenu metodu kontinuirane nadoknade bubrežne funkcije koja koristi regionalnu citratnu antikoagulaciju. Ova metoda omogućava efikasnu dijalizu uz smanjen rizik od krvarenja u odnosu na standardnu heparinsku antikoagulaciju, što je posebno značajno kod hemodinamski nestabilnih pacijenata u jedinicama intenzivne nege.

Na Institutu za kardiovaskularne bolesti Vojvodine Ci-Ca dijaliza se sprovodi primenom aparata MultiFiltrate i MultiFiltrate Pro. Tokom 2025. godine u Koronarnoj jedinici realizovano je ukupno 98 dijaliznih tretmana kod 69 pacijenata, od čega je 11 tretmana sprovedeno primenom Ci-Ca metode.

U radu je prikazan slučaj pacijenta starosti 66 godina sa akutnom srčanom slabošću i razvojem akutne bubrežne insuficijencije nakon invazivnih hemodinamskih procedura sa primenom kontrasta. Tokom heparinske kontinuirane hemodijafiltracije došlo je do razvoja hematoma na mestu dijaliznog katetera i poremećaja koagulacije, zbog čega je heparinska terapija obustavljena. Nakon toga započeta je Ci-Ca CVVHDF terapija.

Primena Ci-Ca dijalize dovela je do poboljšanja laboratorijskih parametara (smanjenje uree i kreatinina) bez pojave novih hemoragijskih komplikacija, uz regresiju postojećeg hematoma.

Zaključak je da regionalna citratna antikoagulacija predstavlja sigurnu i efikasnu alternativu heparinu kod pacijenata sa povećanim rizikom od krvarenja, dok adekvatna edukacija i kontinuirani monitoring medicinskog osoblja imaju ključnu ulogu u bezbednoj primeni ove terapije.

PRISUSTVO BAKTERIJA U JEDINICI INTENZIVNOG LEČENJA

Isidora Mijajlović

Zdravstveni centar Loznica

Uvod:

Jedinice intenzivnog lečenja (JIL) predstavljaju visokorizično okruženje za nastanak i širenje bolničkih infekcija zbog teškog stanja pacijenata, učestale primene invazivnih procedura i široke upotrebe antibiotika. Multirezistentne bakterije (MRB) predstavljaju poseban izazov u savremenoj intenzivnoj medicini.

Cilj rada:

Ispitati učestalost i spektar bakterijskih izolata kod pacijenata hospitalizovanih u JIL, kao i njihovu rezistenciju na antibiotike.

Metodologija:

Retrospektivna/prospektivna analiza mikrobioloških uzoraka (hemokulture, urinokulture, brisevi, aspirati traheje) prikupljenih u periodu od ___ do ___ u JIL tercijarne zdravstvene ustanove. Identifikacija bakterija vršena je standardnim mikrobiološkim metodama, dok je antibiotska osetljivost određivana prema EUCAST kriterijumima.

Rezultati:

Najčešće izolovane bakterije bile su *Acinetobacter baumannii*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* i *Staphylococcus aureus*. Zabeležena je

visoka stopa rezistencije na karbapeneme kod gram-negativnih izolata, dok je kod gram-pozitivnih bakterija detektovana prisutnost MRSA sojeva. Najčešći izvori izolata bili su respiratorni uzorci i hemokulture.

Zaključak:

Prisustvo multirezistentnih bakterija u JIL predstavlja ozbiljan klinički i epidemiološki problem. Neophodno je kontinuirano praćenje mikrobiološkog spektra, racionalna primena antibiotika i striktno sprovođenje mera prevencije i kontrole infekcija radi smanjenja morbiditeta, mortaliteta i troškova lečenja.

Ključne reči: JIL, bolničke infekcije, multirezistentne bakterije, antibiotska rezistencija, MRSA, karbapenem-rezistencija.

CITRATNI RASTVORI KAO SOLUCIJA ZA „ZAKLJUČAVANJE” HEMODIJALIZNIH I CVK KATETERA

Dejan Stanković

Institut za plućne bolesti Vojvodine

Centralni venski kateteri (CVK) predstavljaju nezaobilazan vaskularni pristup kod pacijenata na hemodijalizi, posebno u urgentnim i prelaznim fazama lečenja. Međutim, njihova upotreba nosi povećan rizik od tromboze i kateter-asociranih infekcija krvotoka (CRBSI). Efikasno „zaključavanje“ katetera između dijaliznih sesija ima ključnu ulogu u prevenciji ovih komplikacija.

Citratni rastvori su se poslednjih godina nametnuli kao bezbedna i efikasna alternativa heparinu za zaključavanje hemodijaliznih i drugih centralnih venskih katetera. Mehanizam delovanja zasniva se na lokalnoj antikoagulantnoj aktivnosti putem vezivanja jonizovanog kalcijuma, čime se inhibira koagulaciona kaskada unutar lumena katetera. Dodatno, viša koncentracija citrata (npr. 30% i 46,7%) pokazuje izražen antimikrobni efekat, smanjujući rizik od biofilm formacije i bakterijske kolonizacije.

Kliničke studije ukazuju na smanjenu incidencu trombotskih okluzija i infekcija u poređenju sa heparinskim rastvorima, uz minimalan sistemski efekat zbog lokalne primene i male zapremine. Prednosti uključuju smanjen rizik od heparinom indukovane trombocitopenije (HIT), nižu stopu krvarenja i potencijalno smanjenje troškova lečenja komplikacija.

Zaključno, citratni rastvori predstavljaju racionalnu, bezbednu i klinički opravdanu strategiju za zaključavanje hemodijaliznih i CVK katetera, sa dodatnim benefitom antimikrobnog delovanja, što ih čini sve češćim izborom u savremenoj nefrološkoj praksi.

Ključne reči: citrat, zaključavanje katetera, hemodijaliza, centralni venski kateter, CRBSI, antikoagulacija.

ZNAČAJ VASKULARNOG PRISTUPA KAO PREDUSLOV ZA DOBRU HEMODIJALIZU

Radojica Vlahović

Klinika za nefrologiju, Univerzitetski klinički centar Srbije

Hemodijaliza predstavlja jedan od najčešćih primenljivih metoda lečenja bolesnika sa terminalnom fazom hronične bubrežne bolesti. Efikasnost i bezbednost hemodijaliznog tretmana u velikoj meri zavisi od adekvatnog vaskularnog pristupa koji omogućava stabilan i dovoljan protok kroz dijalizni sistem. Optimalno funkcionalan vaskularni pristup predstavlja osnovni preduslov za postizanje zadovoljavajuće dijalizne adekvatnosti, smanjenje komplikacija i poboljšanje kvaliteta života pacijenata na hemodijalizi.

Cilj rada je da se ukaže na značaj pravilnog izbora, očuvanja i adekvatnog održavanja vaskularnog pristupa kod pacijenata na hemodijalizi, kao i na ključnu ulogu medicinske sestre tehničara u praćenju njegove funkcionalnosti i prevenciji komplikacija.

Najčešće korišćeni oblici vaskularnog pristupa su centralni venski kateter, arteriovenska fistula, arteriovenski graft, tunelizovani centralni venski kateter i hero graft. Arteriovenska fistula se smatra zlatnim standardom u izboru vaskularnog pristupa zbog svoje dugotrajnosti, niže stope infekcije i tromboza, kao i boljih hemodijaliznih karakteristika u poređenju sa drugim tipovima vaskularnih pristupa. Pravilan izbor vaskularnog pristupa, njegova blagovremena izrada i adekvatno održavanje od ključnog su značaja za dugoročan uspeh hemodijaliznog lečenja.

Medicinske sestre i tehničari imaju izuzetno važnu ulogu u svakodnevnom praćenju funkcionalnosti vaskularnog pristupa, pravilnoj tehnici punkcije, kontroli protoka krvi tokom dijalize, kao i u ranom prepoznavanju potencijalnih komplikacija, poput stenoza, tromboza ili infekcija. Kontinuirana edukacija zdravstvenog osoblja, kao i edukacija pacijenata o pravilnoj nezi vaskularnog pristupa, značajno doprinose očuvanju njegove funkcionalnosti i smanjenju morbiditeta povezanog sa dijaliznim lečenjem.

Zaključak: Adekvatan vaskularni pristup predstavlja ključni faktor uspešne hemodijalize, dok stručnost i pažljivo praćenje od strane medicinskih sestara imaju značajnu ulogu u očuvanju njegove dugotrajne funkcionalnosti i prevencije komplikacija.

Ključne reči: hemodijaliza, vaskularni pristup, arteriovenska fistula, komplikacije, sestrinska praksa.

UPOTREBA JEDNOKRATNIH BRONHOSKOPA U LEČENJU KRITIČNO OBOLELIH

Dejan Vilotijević

Zdravstveni centar Valjevo

Uvod:

Bronhoskopija predstavlja ključnu dijagnostičku i terapijsku proceduru u jedinicama intenzivne nege (JIN). Tradicionalni, višekratni bronhoskopi zahtevaju kompleksne

procesu sterilizacije, što nosi rizik od unakrsne infekcije i logističkih ograničenja. Razvoj jednokratnih (*single-use*) bronhoskopa omogućio je bržu dostupnost procedure, smanjenje rizika od kontaminacije i veću fleksibilnost u urgentnim situacijama.

Cilj rada:

Cilj ovog rada je analiza kliničke efikasnosti, bezbednosti i ekonomskih aspekata primene jednokratnih bronhoskopa kod kritično obolelih pacijenata, posebno u kontekstu respiratorne insuficijencije, mehaničke ventilacije i sepe.

Metodologija:

Pregled relevantne literature i kliničkih studija koje porede jednokratne i višekratne bronhoskope u intenzivnoj nezi, sa fokusom na stopu infekcija, kvalitet vizualizacije, trajanje procedure, komplikacije i troškove.

Rezultati:

Studije pokazuju da jednokratni bronhoskopi obezbeđuju adekvatan kvalitet slike i manipulativnost za većinu indikacija u JIN, uključujući aspiraciju sekreta, bronhoalveolarni lavaž (BAL) i vođenje teške intubacije. Značajno smanjuju rizik od prenosa multirezistentnih patogena i eliminišu potrebu za reprocesiranjem. Iako je pojedinačna cena uređaja viša u odnosu na amortizovani trošak višekratnih sistema, ukupni troškovi (sterilizacija, servis, logistika, potencijalne bolničke infekcije) mogu biti komparabilni ili niži.

Zaključak:

Jednokratni bronhoskopi predstavljaju bezbednu i efikasnu alternativu višekratnim sistemima u lečenju kritično obolelih pacijenata. Njihova primena je naročito opravdana u urgentnim situacijama, kod imunokompromitovanih bolesnika i u ustanovama sa visokim rizikom od bolničkih infekcija. Dalja istraživanja su potrebna radi precizne procene dugoročne isplativosti i kliničkih ishoda.

PRAKTIČNI ASPEKTI TERAPIJSKE AFEREZE

Jelena Novković

Kliničko-bolnički centar „Bežanijska kosa”

Terapijska izmena plazme (TPE) je ekstrakorporalna metoda prečišćavanja krvi namenjena uklanjanju patogenih komponenti plazme uz očuvanje ćelijskih elemenata krvi. Procedura se zasniva na konvekciji kroz membranu sa šupljim vlaknima čija veličina pora omogućava prolazak svih plazmatskih komponenti, dok zadržava eritrocite, leukocite i trombocite. Efikasno i bezbedno sprovođenje TPE zahteva pažljivo propisivanje terapije, precizno izračunavanje doze, podešavanje parametara aparata i kontinuirani klinički nadzor.

Doza TPE izračunava se u četiri koraka: procena ukupnog volumena krvi (TBV) na osnovu telesne mase (70 mL/kg kod odraslih), izračunavanje volumena plazme (PV) korišćenjem formule prilagođene hematokritu, određivanje broja izmena volumena plazme u zavisnosti od bolesti i terapijskog cilja, te konačno izračunavanje ukupnog

volumena izmene. Najčešće se propisuje izmena 1,0–1,5 volumena plazme, pri čemu je zapremina nadoknade jednaka izračunatoj zapremini izmene. Na Prismaflex sistemu izračunavanje volumena plazme uključuje predviđenu telesnu masu (PBW) i hematokrit.

Zamenske tečnosti imaju za cilj održavanje intravaskularnog volumena, očuvanje onkotskog pritiska i nadoknadu esencijalnih proteina plazme. Najčešće korišćeni rastvori su 5% albumin, sveže smrznuta plazma (FFP) i plazma osiromašena krioprecipitatom. Albumin se najčešće koristi zbog povoljnog odnosa cene i bezbednosti, često u kombinaciji sa fiziološkim rastvorom (npr. odnos 70:30). Poseban oprez je potreban kada se koristi plazma zbog mogućih reakcija preosetljivosti.

Antikoagulacija tokom TPE najčešće se sprovodi nefrakcionisanim heparinom ili niskomolekularnim heparinima. Doziranje mora uzeti u obzir smanjenje nivoa antitrombina III tokom izmene, vrednosti hematokrita i protok plazme. Ciljne vrednosti praćenja uključuju APTT ili ACT. Protamin se koristi kao antidot po potrebi. Uklanjanje lekova tokom TPE zavisi pre svega od stepena vezivanja za proteine, zapremine distribucije i raspodele u tkivima, uz značajne razlike među terapijskim grupama.

Tehnički aspekti uključuju izbor adekvatnog vaskularnog pristupa (preporučeno ≥ 12 Fr), poštovanje graničnih vrednosti pritisaka (pristupni, povratni, filter i transmembranski pritisak), prevenciju hipotenzije putem upravljanja PBP protokom, kao i pažljivo rukovanje zamenskim rastvorima. Moguće komplikacije obuhvataju vazovagalne reakcije, hipovolemiju ili preopterećenje tečnošću, citratom izazvanu hipokalcemiju, alergijske reakcije i komplikacije povezane sa centralnim venskim kateterom. ACE inhibitore treba obustaviti 24–48 sati pre TPE kako bi se smanjio rizik od anafilaktičkih reakcija pri upotrebi albumina.

Zaključno, TPE predstavlja efikasnu terapijsku metodu kada se primenjuje uz precizan obračun doze, adekvatnu strategiju nadoknade, individualizovanu antikoagulaciju i striktno poštovanje tehničkih i kliničkih bezbednosnih parametara. Dobro razumevanje farmakokinetike, kao i podešavanja aparata i upravljanja komplikacijama, ključni su za optimizaciju ishoda lečenja.

VENSKI PRISTUP KOD TERAPIJSKIH AFEREZNIH PROCEDURA

Lazar Stevanović, Marija Dinić

Univerzitetski klinički centar Srbije

Venski pristup predstavlja ključni element u izvođenju terapijskih aferezni procedura jer direktno utiče na efikasnost, bezbednost i trajanje tretmana. Terapijske afereze obuhvataju različite metode ekstrakorporalnog uklanjanja patološkog

supstrata iz krvi, poput terapijske izmene plazme, leukocitafereze i trombocitafereze, koje se primenjuju u lečenju brojnih hematoloških, neuroloških i autoimunih oboljenja. Takođe, izbor venskog pristupa ima ključni značaj u aferezi matičnih ćelija hematopoeze.

Izbor adekvatnog venskog pristupa zavisi od više faktora, uključujući trajanje terapije, stanje krvnih sudova pacijenta, potreban protok krvi i hitnost procedure. Periferni venski pristup je najčešće korišćen zbog svoje minimalne invazivnosti i manjeg rizika od komplikacija, ali može biti ograničen slabim protokom ili lošim kvalitetom vena. U tom slučaju, centralni venski pristup ima prednost zbog stabilnijeg i većeg protoka, ali sa sobom nosi i veći rizik od infekcija, tromboza i mehaničkih komplikacija.

Posebnu pažnju treba posvetiti pravilnoj proceni i pripremi pacijenta, kao i kontinuiranom praćenju tokom procedure. Tehnički aspekti, kao što su izbor odgovarajućeg katetera, održavanje aseptičnih uslova i obuka medicinskog osoblja, imaju značajnu ulogu u smanjenju komplikacija i boljem ishodu lečenja.

Bezbednost pacijenta mora biti primarni kriterijum pri izboru i održavanju venskog pristupa u terapijskim afereznim procedurama. Pažljiva procena individualnih karakteristika pacijenta, adekvatan izbor pristupa i poštovanje asepsise značajno smanjuje rizik od komplikacija. Istovremeno, kontinuirana edukacija zdravstvenog osoblja, primena savremenih tehnologija i standardizacija protokola doprinose kvalitetnijem, efikasnijem i sigurnijem izvođenju procedura.

ULOGA MEDICINSKE SESTRE/TEHNIČARA U KONTINUIRANOJ NADOMJESNOJ BUBREŽNOJ TERAPIJI U JIL-U

Slavica Šimić

Klinika za anesteziologiju, reanimatologiju, intenzivno liječenje i terapiju boli,
Sveučilišna klinička bolnica, Mostar, Republika Bosna i Hercegovina

Kontinuirana nadomjesna bubrežna terapija je oblik dijalize koji se primjenjuje kod hemodinamski nestabilnih bolesnika u JIL-u. Provodi se kontinuirano tijekom 24-72h, što omogućava sporije i sigurnije uklanjanje tekućine, toksina i metaboličkih produkata. CRRT zahtjeva stalni nadzor, pri čemu medicinska sestra/tehničar ima ključnu ulogu.

Medicinska sestra/teh. sudjeluje u pripremi bolesnika i opreme, osigurava pravilno postavljanje i održavanje venskog katetera, te priprema aparat, filter i potrebne otopine.

Tijekom terapije med. sestra/teh. kontinuirano prati vitalne parametre, hemodinamsko stanje, balans tekućine i laboratorijske nalaze, posebno elektrolite i acidobazni status. Također nadzire rad aparata, sprječava koagulaciju sustava te po potrebi mijenja filter. Med. sestra/teh. detaljno vodi dokumentaciju o tijeku terapije i mogućim komplikacijama.

Značajna uloga med. sestree/teh. je u ranom prepoznavanju neželjenih učinaka: hipotenzija, krvarenje, infekcija i poremećaj elektrolita.

Kroz kontinuiranu edukaciju i komunikaciju sa članovima tima med. sestra/teh. doprinosi sigurnosti, kvaliteti skrbi i uspešnosti liječenja bolesnika u JIL-u.

INTENZIVNA NEGA TEŠKO OPEČENOG DETETA: IZAZOVI U NEZI I LEČENJU

Ivana Timotić

Institut za zdravstvenu zaštitu majke i deteta „Dr Vukan Čupić“, odeljenje za intenzivnu terapiju i reanimaciju novorođenčadi i dece

Opekotine (*combustio*) su specifične povrede nastale delovanjem toplotne energije, elektriciteta ili hemijskih sredstava na organizam. Usled delovanja ekstremnih temperatura često dolazi do teškog oštećenja slojeva kože i dubljih struktura. Od ključne važnosti je stepen opekotine, kao i koliku površinu opekotina zahvata. Termičke povrede su veoma česte kako kod odraslih, tako u dečijoj dobi gde se često javljaju kao posledica radoznalosti. Deca se, pored žena, svrstavaju u rizičnu grupu za razvoj termičkih povreda i iz godine u godinu raste broj pacijenata sa oparotinama (kod dece u uzrastu do pete godine života) i teških povreda nastalih zloupotrebom pirotehničkih sredstava (kod tinejdžera i adolescenata).

Cilj rada je da prikazemo jedno, često veoma urgentno, stanje u pedijatriji, objasnimo ključne korake u zbrinjavanju pacijenta i specifičnosti zdravstvene nege dece sa opekotinama u odeljenju intenzivne nege i lečenja.

Akcentat je na delokrugu rada medicinskih sestra/tehničara u zbrinjavanju termičkih povreda kod dece i izazovima i poteškoćama sa kojima se suočavaju gotovo svakodnevno tokom nege i lečenja. Medicinske sestre/tehničari su deo multidisciplinarnog tima koji učestvuje u lečenju ovih pacijenata od prijema na hospitalno lečenje do završetka hospitalizacije. Izuzetno je važna brzina reagovanja, pravovremeno prepoznavanje mogućih komplikacija, edukovanost i stručnost u radu.

U radu će biti predstavljen i plan lečenja ovih pacijenata koji se sprovodi u Institutu za zdravstvenu zaštitu majke i deteta „Dr Vukan Čupić“, kao i rezultati lečenja za period od 2022. do 2025. godine.

Medicinske sestre/tehničari, delujući u domenu svojih kompetencija u multidisciplinarnom timu za lečenje dece sa opekotinama, direktno utiču na preživljavanje i brzinu oporavka ovih pacijenta.

SIMULTANA PRIMENA ECMO I CRRT PROCEDURE

Slavica Stojadinović

JIL kardiohirurgije-odsek za hemodijalizu Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje“

Simultana primena ekstrakorporalne membranske oksigenacije (ECMO) i kontinuirane terapije zamene bubrežne funkcije (CRRT) predstavlja kompleksan, ali sve češći terapijski pristup kod kritično obolelih pacijenata sa multiorganskom disfunkcijom. ECMO se primenjuje kod teškog respiratornog i/ili kardiogenog zatajivanja otpornog na konvencionalnu terapiju, dok se CRRT koristi u lečenju akutnog oštećenja bubrega, poremećaja elektrolita, acido-baznog disbalansa i preopterećenja volumenom.

Kombinovana primena ovih procedura zahteva visok nivo stručnosti i koordinacije multidisciplinarnog tima, uz poseban naglasak na ulogu medicinske sestre u kontinuiranom monitoringu hemodinamskih parametara, balansa tečnosti, antikoagulantne terapije i tehničke ispravnosti sistema.

Integracija CRRT-a u ECMO krug može doprineti stabilizaciji unutrašnje sredine i optimizaciji ishoda lečenja, ali nosi i rizik od komplikacija kao što su tromboza sistema, krvarenja, hemoliza i hemodinamska nestabilnost.

Cilj rada je prikazati indikacije, tehničke aspekte, potencijalne komplikacije i specifičnosti sestrinske nege kod pacijenata na simultanoj ECMO i CRRT terapiji, sa fokusom na bezbednost pacijenta i unapređenje kvaliteta zdravstvene nege.

AKUTIZACIJA BUBREŽNE INSUFICIJENCIJE NAKON KARDIOHIRURŠKIH PROCEDURA

Jasmina Vučković, JIL kardiohirurgije

Odsek za hemodijalizu, Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje“

Akutno oštećenje bubrežne funkcije predstavlja jednu od najčešćih postoperativnih komplikacija nakon kardiohirurških zahvata. Javlja se kod 1-3% svih operisanih pacijenata. Akutizacija hronične ili novonastala bubrežna insuficijencija značajno utiču na dužinu hospitalizacije, morbiditet i mortalitet pacijenta.

Akutna bubrežna insuficijencija predstavlja naglo nastalo smanjenje bubrežne funkcije, u toku 48h, te dolazi do oligurije, anurije i porasta uree, kreatinina, kalijuma, fosfora.

Cilj rada jeste prikazati učestalost i faktore koji dovode do akutne bubrežne insuficijencije, kao i sagledati značaj zamene bubrežne funkcije kontinuiranom veno-venskom hemodijafiltracijom u lečenju kardiohirurških pacijenata. Takođe, bitno je naglasiti ulogu medicinske sestre u svim postupcima primene kontinuirane veno-venske hemodijafiltracije.

Pravovremeno prepoznavanje faktora rizika i simptoma akutne bubrežne insuficijencije, kao i pravovremena primena odgovarajućih modaliteta lečenja, a u ovom slučaju, primena kontinuirane veno-venske hemodijafiltracije, smanjiće morbiditet i mortalitet pacijenata kod kojih je nastupila akutna bubrežna insuficijencija nakon kardiohirurškog zahvata.

Hemodijafiltracija je metoda dijalize koja istovremeno predstavlja kombinaciju hemodijalize i hemofiltracije. Omogućava eliminaciju uremijskih toksina i molekula veće molekulske težine i difuziju čestica male molekulske težine, te time dijalizu približava funkciji zdravog bubrega.

Prednost kontinuirane veno-venske hemodijafiltracije u odnosu na konvencionalnu u

primeni kod kardiohirurških pacijenata leži u interdijalitičkoj hemodinamskoj stabilnosti, fleksibilnosti i bezbednosti.

Zaključak:

Akutna bubrežna insuficijencija je, pored akutne respiratorne i kardiovaskuarne insuficijencije, čest izazov sa kojim se zajedno suočavaju pacijenti i medicinski tim. Da bi problem bio rešen pravovremeno, od značaja je kontinuirana medicinska edukacija i lekara i medicinskih sestara koji svakodnevno učestvuju u savladavanju ovakvih izazova na Institutu za kardiovaskularne bolesti „Dedinje“.

EFFERON KERTRIDŽ ZA HEMOPERFUZIJU KOD KRITIČNO OBOLELIH PACIJENATA

Goran Mošić

Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje“

Uvod:

Kritično oboleli kardiovaskularni (KV) pacijenti često razvijaju sistemski inflamatorni odgovor, citokinsku oluju, endotoksemiju i multiorgansku disfunkciju. Uprkos napretku u hemodinamskoj podršci i farmakoterapiji, mortalitet u ovoj populaciji ostaje visok. Ekstrakorporalne tehnike uklanjanja inflamatornih medijatora, uključujući hemoperfuziju, predstavljaju potencijalnu adjuvantnu terapijsku strategiju. Efferon adsorptivni kertridž zasniva se na selektivnoj eliminaciji endotoksina i proinflamatornih citokina iz cirkulacije.

Cilj rada:

Prikaz mehanizma delovanja i kliničke primene Efferon kertridža kod kritično obolelih KV pacijenata sa septičnim šokom, postkardiotomijskim sindromom, kardiogenim šokom i sindromom sistemskog inflamatornog odgovora.

Metodologija:

Analiza dostupnih kliničkih podataka i iskustava iz intenzivne nege, sa posebnim osvrtom na integraciju Efferon kertridža u CRRT ili hemoperfuzione protokole.

Evaluirani su parametri:

- hemodinamska stabilnost,
- potreba za vazopresorima nakon 24h,
- nivoi inflamatornih markera (IL-6, CRP, prokalcitonin) nakon 24h,
- laktat nakon 24h,
- organ-support skorovi (SOFA) nakon 24h.

Rezultati:

Primena Efferon kertridža pokazala je redukciju cirkulišućih inflamatornih medijatora, poboljšanje hemodinamskih parametara i smanjenje potrebe za vazopresorskom podrškom kod selektovanih pacijenata. Terapija je pokazala dobar bezbednosni profil uz minimalne neželjene efekte kada se primenjuje u kontrolisanim uslovima intenzivne nege.

Zaključak:

Hemoperfuzija uz primenu Efferon kertridža predstavlja obećavajuću adjuvantnu terapijsku opciju kod kritično obolelih KV pacijenata sa izraženim inflamatornim odgovorom. Potrebne su dodatne randomizovane studije radi definisanja optimalnog tajminga, indikacija i kriterijuma selekcije pacijenata.

Ključne reči: hemoperfuzija, Efferon, kardiogeni šok, septični šok, citokinska oluja, CRRT, ekstrakorporalna terapija.

SISTEM EVALUACIJE NEPRAVILNOSTI U OPERATORSKOM RUKOVANJU CRRT APARATOM I *TAILOR-MADE* EDUKACIJA

Dejana Vidaković

Medicon

Uvod:

Kontinuirana renalna zamenska terapija (CRRT) predstavlja standard u lečenju hemodinamski nestabilnih pacijenata u jedinicama intenzivne nege. Iako su savremeni CRRT aparati tehnološki napredni, kvalitet terapije i bezbednost pacijenata u velikoj meri zavise od pravilnog operatorskog rukovanja. U praksi se javljaju nepravilnosti koje mogu dovesti do prekida terapije, skraćenja trajanja filtera, gubitka efikasnosti dijalize ili povećanog rizika od komplikacija.

Cilj rada:

Razviti sistem evaluacije nepravilnosti u operatorskom radu sa CRRT aparatom i kreirati ciljanu (*tailor-made*) edukaciju zasnovanu na identifikovanim kritičnim tačkama.

Metodologija:

Sprovesti sistematsku analizu nepravilnosti kroz:

- audit alarmnih zapisa aparata
- praćenje trajanja filtera
- analizu prekida terapije
- identifikaciju proceduralnih odstupanja
- strukturisane intervju sa medicinskim osobljem.

Na osnovu prikupljenih podataka kreirati matricu rizika (frekvencija × posledica) radi klasifikacije nepravilnosti po stepenu kliničkog značaja.

Rezultati:

Najčešće identifikovane nepravilnosti odnosile su se na:

- neadekvatno podešavanje protoka krvi i supstitucije
- nepravilno upravljanje antikoagulacijom (citrat/heparin)
- odloženu reakciju na alarme
- suboptimalno praćenje balansa tečnosti

Implementacijom *tailor-made* edukacije, koja bi obuhvatila praktične radionice, simulacije alarmnih scenarija i individualni *feedback*, postignuto bi bilo:

- produženje trajanja filtera
- smanjenje broja neplaniranih prekida terapije

- poboljšanje vremena reakcije na alarme
- povećanje samopouzdanja osoblja u radu.

Zaključak:

Sistem evaluacije nepravilnosti omogućava objektivnu identifikaciju kritičnih tačaka u operatorskom radu sa CRRT aparatom. *Tailor-made* edukacija zasnovana na realnim podacima značajno unapređuje kvalitet terapije, bezbednost pacijenata i efikasnost rada u jedinici intenzivne nege. Ovakav model može predstavljati održiv okvir za kontinuirano unapređenje kliničke prakse.

Ključne reči: CRRT, intenzivna nega, edukacija, analiza rizika, bezbednost pacijenata, kvalitativni audit, operatorske nepravilnosti.

MOTIVACIJA ZAPOSLENIH U TIMOVIMA INTENZIVNIH JEDINICA

Vladimir Novković

Medicon

Rad analizira ključne teorijske pristupe motivaciji zaposlenih, sa posebnim osvrtom na klasične i savremene modele. Polazište predstavljaju teorije Dagleasa Mekgregora („X“ i „Y“), koje različito tumače prirodu zaposlenih i ulogu menadžera u procesu upravljanja. Teorija „X“ polazi od pretpostavke da zaposleni izbegavaju rad i zahtevaju strog nadzor, kontrolu i spoljašnje podsticaje, što često dovodi do uskog raspona upravljanja i mikro-menadžmenta. Nasuprot tome, teorija „Y“ ističe unutrašnju motivaciju, samo-kontrolu, odgovornost i zadovoljstvo radom kao ključne faktore efikasnosti, naglašavajući potrebu menadžera da uklanja prepreke i omogući razvoj potencijala zaposlenih.

Mekgregor svoju koncepciju povezuje sa Maslovljevom hijerarhijom potreba, gde se niži nivoi potreba dovode u vezu sa „X“ faktorima motivacije, a viši sa „Y“ faktorima, čime se naglašava značaj razvoja i samoostvarenja u savremenim organizacijama. Hercbergova dvofaktorska teorija dodatno razlikuje higijenske faktore, čije odsustvo izaziva nezadovoljstvo, i motivacione faktore, koji podstiču zadovoljstvo i angažovanost.

Savremene analize, poput radova Milenković-Nikolić, ukazuju na evoluciju motivacionih teorija i njihovu primenljivost u današnjem organizacionom kontekstu. Pinkov model autonomije, svrhe i majstorstva naglašava značaj unutrašnje motivacije kao osnove za kreiranje efikasnih edukativnih i motivacionih programa, posebno u marketing–prodajnim timovima.

Zaključno, integracija klasičnih i savremenih pristupa omogućava sveobuhvatno razumevanje motivacije zaposlenih i predstavlja osnovu za razvoj održivih sistema upravljanja ljudskim resursima.

PREDNOSTI I POZITIVNI UČINCI TERAPIJE NEGATIVNIM TLAKOM NA CIJELJENJE KRONIČNE RANE

Marjan Jakuš

Klinički specijalista, Solventum, Austrija

Terapija negativnim tlakom (NPWT) predstavlja suvremenu metodu liječenja kroničnih rana koja primjenom kontroliranog podtlaka potiče brže i učinkovitije cijeljenje. Djeluje tako da uklanja višak eksudata, smanjuje edem, poboljšava perfuziju tkiva i potiče stvaranje granulacijskog tkiva.

Poseban napredak u ovoj terapiji predstavlja NPWT s instilacijom (NPWTi), koja kombinira negativni tlak s periodičnim ispiranjem rane antiseptičkim ili fiziološkim otopinama.

Glavni pozitivni učinci NPWT:

- ubrzano stvaranje granulacijskog tkiva
- smanjenje bakterijskog opterećenja
- bolja kontrola eksudata
- smanjenje edema i upale
- poboljšana lokalna cirkulacija.

Prednosti instilacije (NPWTi):

- aktivno čišćenje rane – otopina pomaže u uklanjanju nekrotičnog tkiva i biofilma
- smanjenje infekcije – kontinuirano ispiranje smanjuje broj mikroorganizama
- povećana učinkovitost terapije – kombinacija mehaničkog i kemijskog djelovanja
- manja potreba za kirurškim debridmanom
- brže pripremanje rane za zatvaranje (npr. transplantaciju kože).

Zaključak:

NPWT značajno poboljšava proces cijeljenja kroničnih rana, dok dodatak instilacije još više povećava učinkovitost terapije, posebno kod inficiranih i kompleksnih rana. Ova kombinacija omogućuje brže, sigurnije i kvalitetnije zacjeljivanje uz smanjenje komplikacija.

SUVREMENI PRISTUPI PROCJENI I ZBRINJAVANJU KOMPLESNIH PALIJATIVNIH RANA I PERISTOMALNIH OŠTEĆENJA KOŽE

Vesna Konjevoda

Klinička bolnica Sveti Duh, Hrvatsko katoličko sveučilište, Fakultet zdravstvenih studija, Zagreb, Republika Hrvatska

Uvod: Zbrinjavanje kroničnih rana, uključujući kompleksne palijativne rane i oštećenja peristomalne kože, predstavlja značajan izazov za zdravstvene timove. Kronične rane često koegzistiraju s drugim kroničnim stanjima, zahtijevajući individualiziranu, multidisciplinarnu skrb usmjerenu na fiziološke, psihološke i socijalne aspekte pacijentova zdravlja. Slično tome, oštećenja peristomalne kože su česte komplikacije kod osoba sa stomom i fistulom, te utječu na kvalitetu života i funkcionalnost pacijenata ako se ne pristupi pravovremeno i sustavno. U oba slučaja, ključno je

unaprijediti procjenu, planiranje i provođenje intervencija unutar modela skrbi koji su strukturirani, pacijentu usmjereni i temeljeni na dokazima.

Antimikrobna čišćenja i antiseptički pristupi imaju ulogu u smanjenju mikrobiološkog opterećenja i podršci stabilizaciji mikrookoliša rane i peristomalne kože. Klinička iskustva sugeriraju da redovita primjena suvremenih antiseptičkih otopina u procesu njege mogu doprinijeti smanjenju lokalnih znakova upale, brzini smanjenja erozija i poboljšanju subjektivnog simptoma nelagode bez neželjenih reakcija, kada se koriste kao dodatak standardnoj njezi. Međutim, antibakterijska aktivnost treba biti integrirana u širi plan skrbi, uključujući upravljanje eksudatom, zaštitu kože, pravilnu primjenu ostomijskih pomagala i obloga za rane te edukaciju pacijenta i skrbnika.

Cilj: Prikazati integrirani pristup zbrinjavanju palijativnih rana i oštećene peristomalne kože kroz primjenu suvremenih modela zdravstvene skrbi, te ukazati na ulogu antiseptičkih strategija u kliničkoj praksi.

Metode: pregledni rad s prikazima slučaja.

Zaključak: Individualizirani, multidisciplinarni pristup koji uključuje strukturirane modele zdravstvene skrbi i pažljivo uključivanje antiseptičkih strategija u kombinaciji sa standardnom njegom doprinosi poboljšanju integriteta tkiva, smanjenju komplikacija i boljim kliničkim ishodima za pacijente s palijativnim ranama i oštećenjima peristomalne kože. Osiguravanje adherentnosti pacijenata prema planiranim intervencijama ključno je za postizanje optimalnih ishoda u zbrinjavanju palijativnih rana i oštećene peristomalne kože, jer pridržavanje preporučenih protokola skrbi smanjuje rizik od komplikacija i poboljšava kvalitetu života.

Ključne riječi: palijativna skrb, oštećenja peristomalne kože, holistički pristup, multidisciplinarna skrb, prevencija infekcije, adherentnost

SESTRINSKI ASPEKTI PREOPERATIVNOG ORALNOG UNOSA UGLJENIH HIDRATA

Marija Mihajlović

Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju, Univerzitetski klinički centar Srbije

Uvod: Preoperativna priprema pacijenata predstavlja važan segment sestrinske prakse u cilju smanjenja postoperativnog stresa i unapređenja oporavka.

Preoperativni oralni unos ugljenih hidrata (OCHL) je intervencija u kojoj medicinska sestra ima ključnu ulogu kroz edukaciju pacijenata, primenu protokola i praćenje efekata.

Cilj: Cilj istraživanja bio je da se ispita uticaj preoperativnog oralnog unosa ugljenih

hidrata na subjektivni osećaj blagostanja pacijenata, glikemijsku kontrolu i dužinu boravka u jedinici intenzivne nege kod pacijenata podvrgnutih otvorenoj operaciji aorte.

Materijal i metode: Istraživanje je sprovedeno kao randomizovana kontrolisana studija kod 40 pacijenata planiranih za elektivnu otvorenu rekonstrukciju aorte. Medicinska sestra je sprovedila edukaciju pacijenata, primenu napitka sa visokim sadržajem ugljenih hidrata (800 mL veče pre operacije i 400 mL dva sata pre uvođenja u anesteziju), kao i procenu subjektivnog blagostanja pomoću vizuelnih analognih skala. Praćeni su i relevantni klinički parametri u saradnji sa lekarskim timom.

Rezultati: Pacijenti koji su primili preoperativni oralni unos ugljenih hidrata imali su manji intenzitet gladi, bola i umora u preoperativnom periodu, kao i kraći boravak u jedinici intenzivne nege i kraću ukupnu hospitalizaciju u odnosu na pacijente koji su bili na standardnom režimu gladovanja.

Zaključak: Preoperativni oralni unos ugljenih hidrata predstavlja efikasnu i bezbednu sestriinsku intervenciju koja doprinosi poboljšanju subjektivnog blagostanja pacijenata i bržem postoperativnom oporavku. Aktivna uloga glavne medicinske sestre u implementaciji ovog protokola ima značajan uticaj na kvalitet perioperativne zdravstvene nege.

URGENTNA VASKULARNA STANJA – ZNAČAJ I ULOGA MEDICINSKE SESTRE TEHNIČARA ODELJENJA INTENZIVNE NEGE

Mirjana Banović

Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju, Univerzitetski klinički centar Srbije

Uvod: Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju UKCS kao poslednja instanca i ustanova najvišeg ranga decenijama unazad, 24h svakog dana u godini zbrinjava sva najteža stanja koja prate bolesti i povrede krvnih sudova. Zbog:

1. Rupture aneurizme (trbušne i /ili grudne aorte, visceralnih ili perifernih arterija)
2. Disekcije aorte tip B
3. Akutnog moždanog udara uzrokovanog kritičnom stenozom ili okluzijom karotidne arterije
4. Hemoragije koje nastaju kao posledica mehaničke (tupe ili penetrantne) traume ili jatrogene lezije magistralnih krvnih sudova
5. Akutne ishemije gornjih ili donjih ekstremiteta (embolija, tromboza, disekcija, trauma, jatrogena lezija)
ili
6. Akutne tromboze dubokih vena i plućne embolije

godišnje u ovoj klinici bude zbrinuto između 500 i 700 urgentno primljenih pacijenata. Uloga medicinske sestre-tehničara Odeljenja intenzivne nege (OIN) u zbrinjavanju ovih bolesnika je nezamenljiva, i to od momenta prijema bolesnika u OIN do postoperativne nege i otpusta. Specifičnost ovih zadataka se ogleda u činjenici da se radi o pacijentima koji dolaze životno ugroženi, a u isto vreme nepripremljeni za

hospitalizaciju i lečenje, sa ozbiljnim pratećim bolestima, u stanju koje dozvoljava vrlo malo vremena za delovanje. Zbog toga svaki deo tima mora dobro poznavati svoju ulogu i precizno obaviti svoj zadatak.

Cilj rada: Prikazati rad i ulogu medicinske sestre-tehničara OIN u zbrinjavanju urgentnih vaskularnih stanja u Klinici za vaskularnu i endovaskularnu vaskularnu hirurgiju UKCS.

Metodologija: Prikazan je rad sa pacijentima koji su hitno primljeni i tretirani u Klinici za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju Univerzitetskog Kliničkog centra Srbije u protekloj, 2025. godini.

Rezultati: Dobri rezultati su postignuti na nivoima ukupnog intrahospitalnog mortaliteta urgentno tretiranih pacijenata, ranijeg oporavka i aktiviranja, sprečavanja nastanka postoperativnih komplikacija i skraćanju boravka ovih pacijenata u odeljenju intenzivne nege.

Zaključak: Teoretsko znanje o hitnim stanjima, manuelna spretnost, timska usklađenost i komunikacijske veštine osnovne su vrline svake medicinske sestre-tehničara OIN koje učestvuju u zbrinjavanju ovih bolesnika. Svojom stručnošću, veštinom i preciznošću oni igraju značajnu ulogu u timu (vaskularnih hirurga, anesteziologa, transfuziologa, anestetičara i instrumentara) koji obavlja ovako složeno lečenje. Ovaj tim, pored visokog nivoa pojedinačne stručnosti, mora krasiti i visok stepen uigranosti i odgovornosti u radu.

PRIMENA V.A.C. TERAPIJE KOD PACIJENATA SA RUPTURIRANOM ANEURIZMOM ABDOMINALNE AORTE

Snežana Pirgić Tatalović

Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju, Univerzitetski klinički centar Srbije

Aneurizma abdominalne aorte je proširenje najvećeg krvnog suda u trbuhu za preko 50% u prečniku. Najopasnija komplikacija je ruptura aneurizme abdominalne aorte (RAAA), gde dominiraju naglo nastali bol u trbuhu i/ili leđima, hipotenzija i kolapsno stanje, pulsirajući abdominalni tumefakt. Ovo stanje zahteva hitno hirurško zbrinjavanje. Operacijom se uspostavlja kontrola krvarenja iz oštećene aorte i vrši se njena resekcija i rekonstrukcija postavljanjem veštačkog krvnog suda. Česta komplikacija kod pacijenta sa rupturiranom aneurizmom abdominalne aorte je povišen intraabdominalni pritisak. Normalne vrednosti intraabdominalnog pritiska (IAP) su 6,5-11 mmHg. Povišen intraabdominalni pritisak je produženo ili patološko ponavljano povišenje vrednosti iznad 12 mmHg.

ACS (akutni kompartment sindrom) je produženo povišenje intraabdominalnog pritiska preko 20 mmHg u kombinaciji sa novonastalom disfunkcijom nekog od organa. Kod ovakvog stanja je neophodna hirurška intervencija, tj. primena V.A.C. terapije koja dovodi do poboljšanja plućne ventilacije u smislu poboljšanja hipoksije i hiperkapnije, kao i poboljšanja diureze i smanjenja intraabdominalnog pritiska.

Sestra u jedinici intenzivne nege prati stanje operisanog pacijenta, vitalne parametre, meri intraabdominalni pritisak, prati količinu i izgled izdreniranog sadržaja preko V.A.C. aparata.

Na osnovu poboljšanja svih vitalnih parametara i opšteg stanja pacijenta, donosi se odluka od strane hirurga o definitivnom zatvaranju abdomena.

INOVACIJE U HIRURŠKOM LEČENJU TORAKOABDOMINALNIH ANEURIZMI: PRIMENA KOSTADIOLA U CILJU PROTEKCIJE BUBREGA I PRIMENA INTRAOPERATIVNOG NEUROFIZIOLOŠKOG MONITORINGA

Vesna Vojvodić

Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju, Univerzitetski klinički centar Srbije

Uvod

Hirurško lečenje torakoabdominalnih aneurizmi predstavlja jedan od najzahtevnijih zahvata u vaskularnoj hirurgiji, praćen visokim rizikom od perioperativnih komplikacija, posebno akutnog oštećenja bubrega i neuroloških ispada. Produžena ishemija, hemodinamske oscilacije i reperfuziono oštećenje značajno utiču na postoperativni ishod. Zbog toga se savremena hirurgija sve više oslanja na inovativne metode organske protekcije i intraoperativnog monitoringa.

Sažetak

U radu je prikazana primena kostadiola kao dela multimodalne strategije protekcije bubrega tokom operacija torakoabdominalnih aneurizmi. Kostadiol se koristi sa ciljem poboljšanja mikrocirkulacije i smanjenja ishemijsko-reperfuzionog oštećenja. Istovremeno, merenje potencijala i neuromonitoring omogućavaju kontinuirano praćenje funkcionalnog stanja organa i nervnih struktura tokom zahvata. Poseban akcenat stavljen je na ulogu operacione medicinske sestre instrumentarke, koja učestvuje u pripremi i primeni kostadiola, obezbeđivanju sterilnih uslova, rukovanju instrumentima i aparatima za monitoring, kao i u kontinuiranoj saradnji sa hirurškim i anesteziološkim timom. Pravovremena reakcija i precizna koordinacija doprinose većoj bezbednosti pacijenta i uspešnosti procedure.

Rezultati

Primena kostadiola u kombinaciji sa merenjem potencijala i savremenim neuromonitoringom pokazuje potencijal za smanjenje učestalosti perioperativnog oštećenja bubrega i poboljšanje ukupnog ishoda lečenja. Ovakav integrisani pristup predstavlja značajnu inovaciju u hirurškom tretmanu torakoabdominalnih aneurizmi, jer omogućava individualizovano vođenje pacijenta i pravovremeno prepoznavanje rizika tokom operacije.

Uvođenje ovih metoda, uz aktivnu i stručnu ulogu operacione medicinske sestre, doprinosi unapređenju timskog rada i podizanju kvaliteta zdravstvene zaštite u savremenoj vaskularnoj hirurgiji.

INOVACIJE U ENDOVASKULARNOJ HIRURGIJI: PRIMENA IOPS-a I CO2 ANGIOGRAFIJE

Tijana Stojmenović

Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju, Univerzitetski klinički centar Srbije

Uvod:

Endovaskularna hirurgija je u poslednje dve decenije prošla kroz transformaciju koja se retko viđa u modernoj medicini. Ono što je započelo kao alternativa konvencionalnoj otvorenoj hirurgiji, danas je postalo „zlatni standard“ za lečenje kompleksnih vaskularnih patologija. Inovacije u dizajnu stent-graftova, robotici i imidžing tehnologijama ne samo da su smanjile invazivnost, već su pomerile granice onoga što se nekada smatralo operabilnim.

Sažetak:

Poseban iskorak predstavljaju rešenja koja direktno povećavaju bezbednost pacijenata, kao što je 3D navigacija u realnom vremenu, koja omogućava hirurgu neviđenu preciznost uz minimalno izlaganje zračenju. Uporedo s tim, uvođenje ugljen-dioksida (CO₂) kao kontrastnog sredstva umesto tradicionalnog jednog kontrasta, otvorilo je vrata endovaskularnom lečenju pacijenata sa kompromitovanom bubrežnom funkcijom, eliminišući rizik od kontrastne nefropatije. Medicinska sestra instrumentarka preuzima odgovornost za visokotehnološku pripremu i upravljanje specifičnim setovima instrumenata, kao i sprovođenje strogih protokola zaštite od zračenja za ceo tim u sali.

Rezultat:

Dosadašnja klinička primena ovih inovacija pokazuje da one ne predstavljaju samo tehnička unapređenja, već istinsku promenu paradigme u pristupu vaskularnom pacijentu. Ključni doprinos implementacije IOPS-a i CO₂ angiografije ogleda se u drastičnom smanjenju potrebe za korišćenjem rendgenske fluoroskopije i jodiranog kontrastnog sredstva, čime se smanjuje izlaganje radijaciji kako pacijenata, tako i medicinskog osoblja.

OPERATIVNO LEČENJE ANEURIZMI ABDOMINALNE AORTE

Vladimir Petrović

Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju, Univerzitetski klinički centar Srbije

Aneurizma abdominalne aorte predstavlja patološko proširenje najvećeg arterijskog krvnog suda u organizmu koje nastaje usled degenerativnih promena zida krvnog suda i ateroskleroze.

Najopasnija komplikacija aneurizme je ruptura, koja predstavlja životno ugrožavajuće stanje i zahteva hitno hirurško lečenje.

Savremeni pristup lečenju aneurizme abdominalne aorte podrazumeva dve osnovne metode: otvorenu hirurgiju i endovaskularnu rekonstrukciju (EVAR). Otvorena hirurgija uključuje laparotomiju, klemovanje aorte i ugradnju vaskularnog grafta, što predstavlja značajnu operativnu traumu za organizam pacijenta. Nasuprot tome,

EVAR metoda predstavlja minimalno invazivni pristup u kome se stent-graft implantira putem femoralnih arterija pod radiološkom kontrolom, bez potrebe za otvaranjem trbušne duplje.

Prednost EVAR procedure naročito dolazi do izražaja u postoperativnom periodu. Zbog minimalne hirurške traume, pacijenti imaju manji postoperativni bol, manji gubitak krvi i znatno brži oporavak. Hospitalizacija je kraća, a mobilizacija pacijenta moguća je već u prvim danima nakon intervencije. Takođe, rizik od infekcija operativne rane i drugih komplikacija značajno je smanjen u poređenju sa otvorenom operacijom.

Uloga medicinske sestre u postoperativnom periodu ima ključni značaj u praćenju stanja pacijenta i ranom prepoznavanju mogućih komplikacija. Medicinska sestra prati vitalne parametre pacijenta, stanje mesta vaskularnog pristupa u preponskoj regiji, prisustvo hematoma ili krvarenja, kao i stanje periferne cirkulacije donjih ekstremiteta. Posebna pažnja posvećuje se proceni bola, praćenju diureze i opšteg hemodinamskog statusa pacijenta.

Zahvaljujući minimalnoj invazivnosti EVAR procedure, sestrinska nega je značajno olakšana u odnosu na pacijente koji su operisani otvorenom metodom. Potreba za previjanjem je manja, mobilizacija pacijenta je brža, a rizik od respiratornih i postoperativnih komplikacija znatno je smanjen. Medicinska sestra ima važnu ulogu i u edukaciji pacijenta o daljem postoperativnom oporavku, fizičkoj aktivnosti i redovnim kontrolnim pregledima.

Savremena vaskularna hirurgija sve više primenjuje EVAR proceduru zbog njenog povoljnog uticaja na postoperativni tok, kvalitet života pacijenata i smanjenje komplikacija, pri čemu medicinska sestra predstavlja ključnog člana multidisciplinarnog tima u procesu oporavka pacijenta.

ULOGA INSTRUMENTARKE KOD HITNIH VASKULARNIH OPERACIJA

Majda Ljukovac

Klinički centar Univerziteta Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Hitne vaskularne operacije predstavljaju jedan od najsloženijih segmenata savremene hirurške prakse zbog visokog stepena urgentnosti, kompleksne patologije i značajnog rizika po život pacijenta. U takvim okolnostima uloga operacione instrumentarke nadilazi tehničku asistenciju i podrazumijeva aktivno, stručno i anticipatorno učešće u radu operativnog tima. Instrumentarka mora posjedovati temeljno znanje iz oblasti vaskularne hirurgije, uključujući poznavanje specifičnih instrumenata, vaskularnih setova, graftova, hirurškog materijala za šivanje i hemostatskih sredstava. Posebno je značajna sposobnost brze pripreme operacione sale u situacijama akutne ishemije ekstremiteta, ruptуре abdominalne aorte, disekcije ili vaskularnih trauma.

Hitnost intervencije zahtijeva izuzetnu organizovanost, preciznost i sposobnost rada pod pritiskom. Pravovremena priprema adekvatnog instrumentarija i materijala direktno utiče na trajanje operacije i ishod liječenja. Također, važan segment rada

predstavlja strogo poštivanje aseptičnih i antiseptičnih principa u uslovima povećane dinamike rada.

U radu će biti prikazana statistička analiza ukupnog broja vaskularnih operacija i broja hitnih vaskularnih operacija u posljednjih pet godina na Kliničkom centru Univerziteta Sarajevo. Analiza će obuhvatiti strukturu operativnih zahvata, učestalost hitnih stanja i njihov odnos u odnosu na planirani operativni program. Dobijeni podaci omogućit će uvid u obim i intenzitet rada Odjeljenja za vaskularnu hirurgiju. Poseban fokus bit će stavljen na organizacijske i kadrovske izazove u kontekstu kontinuiranog porasta broja hitnih intervencija.

Rad ima za cilj naglasiti profesionalnu odgovornost, stručnu autonomiju i značaj instrumentarke kao ravnopravnog člana multidisciplinarnog tima. Efikasna komunikacija između hirurga, anesteziologa i sestre instrumentarke ključna je za sigurnost pacijenta. Standardizacija procedura i timska koordinacija doprinose smanjenju preoperativnih komplikacija. Uloga instrumentarke direktno je povezana sa kvalitetom zdravstvene usluge i ukupnim ishodom liječenja.

S obzirom na ukupan broj operacija i hitnih operacija, važno je naglasiti da na Odjeljenju vaskularne hirurgije KCUS-a u posljednjih deset godina rade samo tri instrumentarke, koje su učestvovala u svim operativnim zahvatima, kako u hladnom programu tako i u izvođenju hitnih operacija.

Ključne riječi:

Vaskularna hirurgija, hitne operacije, instrumentarka, organizacija rada, operativna sigurnost.

SAVREMENI PRISTUP PREVIJANJU DEKUBITALNIH RANA – PRIMENA HIDROKOLOIDNE OBLOGE GRANUFLEX

Jelena Stanojević

Klinika za vaskularnu i endovaskularnu hirurgiju, Univerzitetski klinički centar Srbije

Dekubitalne rane predstavljaju hronične rane koje nastaju kao posledica dugotrajnog pritiska na određene delove tela kod nepokretnih ili teško pokretnih pacijenata.

Najčešće se javljaju kod bolesnika koji duže vreme borave u postelji, a njihovo lečenje predstavlja značajan medicinski i sestrinski izazov.

U prošlosti se u terapiji dekubitalnih rana najčešće primenjivalo klasično hirurško previjanje gazama natopljenim antiseptičkim sredstvima. Ovakav način lečenja zahtevao je svakodnevno, a često i višestruko dnevno previjanje rane. Suva gaza se neretko lepi za površinu rane i pri uklanjanju može oštetiti novonastalo granulaciono tkivo, što dovodi do bola, usporenog zarastanja i povećanog rizika od infekcije.

Savremeni pristup lečenju dekubitalnih rana zasniva se na principu vlažnog zarastanja rane. Hidrokoloidne obloge predstavljaju značajan napredak u savremenom tretmanu hroničnih rana.

Jedna od često korišćenih obloga je hidrokoloidna obloga GranuFlex, koja u kontaktu sa eksudatom iz rane formira gel i stvara optimalnu vlažnu sredinu za proces zarastanja.

Ovakva sredina podstiče autolitički debridman, stimuliše formiranje granulacionog tkiva i ubrzava epitelizaciju. Hidrokolojna obloga istovremeno štiti ranu od spoljašnje kontaminacije, smanjuje bol i omogućava stabilne uslove za proces zarastanja.

Za razliku od klasičnih gaza, hidrokolojna obloga može ostati na rani i do nekoliko dana, u zavisnosti od količine eksudata i stanja rane. Na taj način značajno se smanjuje broj previjanja i manipulacija ranom, što doprinosi većem komforu pacijenta i smanjenju bola tokom terapije. Medicinska sestra ima ključnu ulogu u procesu zbrinjavanja dekubitalnih rana. Njene aktivnosti obuhvataju procenu stanja rane, pravilnu primenu hidrokolojne obloge, praćenje količine eksudata, kao i praćenje znakova infekcije. Takođe, medicinska sestra učestvuje u edukaciji pacijenta i porodice o pravilnoj nezi kože, promeni položaja tela i merama prevencije nastanka novih dekubitalnih rana.

Primena hidrokolojnih obloga, kao što je GranuFlex, značajno olakšava rad sestrinskog osoblja, smanjuje fizičko opterećenje tokom previjanja i doprinosi racionalnijoj potrošnji medicinskog materijala. Istovremeno se poboljšava kvalitet zdravstvene nege i ubrzava proces zarastanja rane. Zbog svih navedenih prednosti, primena hidrokolojnih obloga predstavlja savremen, efikasniji i humaniji pristup u lečenju dekubitalnih rana u odnosu na klasično hirurško previjanje.

SPECIFIČNOST RADA MEDICINSKE SESTRE U ONKOLOGIJI

Biljana Ćirović

Kliničko-bolnički centar Zemun

Samo saznanje da je pacijent oboleo od maligne bolesti je ogroman stres i činjenica da mu se život potpuno menja. Kako bi kroz sve faze lečenja sve to mnogo lakše podneo, medicinska sestra je ta koja ima mnogo uticaja da se na najbolji mogući način to i ostvari. Prilikom prvog kontakta upoznaje ga sa prostorom, načinom lečenja i objašnjava mu dalje procedure koje ga očekuju.

Edukuje ga o načinu života, neželjenim dejstvima leka, kao i o stavu koji bi bilo dobro da ima prema lečenju.

Svu terapiju koju medicinska sestra uključuje objašnjava pacijentu na prikladan način kako bi je razumeo.

Nakon uključivanja terapije dužna je da sve upiše u aplikacionu listu kako bi evidentirala koje lekove je dala pacijentu i to potvrdi svojim potpisom.

Postoji nekoliko modaliteta lečenja onkoloških pacijenata, a to su: hirurško lečenje, hemioterapija, radioterapija, hormonska i imunoterapija, kao i kombinacije ovih lečenja.

Psihosocijalna podrška je jako važna i zahteva pristup multidisciplinarnog tima (lekara, sestara, psihologa, psihoterapeuta...).

Komunikacija kao veština je složen, neprekidan i interaktivan proces koji za cilj ima građenje međuljudskih odnosa i sticanje poverenja, a od izuzetnog je značaja za onkološkog pacijenta.

Kako napreduje medicina, tako smo i svedoci svakodnevnog uvođenja novih vrsta lekova koji su pre toga bili ispitivani u kliničim studijama, a sestra kao neizostavan član

multidisciplinarnog tima ima zaduženje da nadgleda pacijenta, osigura integritet podataka i da procenjuje sigurnost i efikasnost lekova.

Onkološka medicinska sestra mora da poseduje visoku stručnost i profesionalizam, empatiju, saosećajnost, kao i moralni kvalitet. Takođe i sposobnost smirenog i efikasnog delovanja u hitnim situacijama.

Nakon završenog specifičnog onkološkog lečenja, kada pacijent boravi na odeljenju palijativne nege, često je izgubljen u sprovođenju svojih daljih planova emocionalnim teretom jer ne zna kako da živi dalje sa saznanjem da je dalje lečenje usmereno ka ublažavanju postojećih simptoma. Tada medicinska sestra pomaže pacijentu kako bi našao najbezbolniji put za dalji život i njegovu porodicu.

Sindrom sagorevanja je jedna od neizostavnih tema u radu onkološke medicinske sestre i rezultat je visokog emocionalnog opetećenja stresom i negom svih pacijenata, a pogotovo onih koji imaju potrebu za palijativnim zbrinjavanjem.

INSTRUMENTARKA KAO ČLAN OPERACIONOG TIMA U HIPEC PROCEDURI

Mirka Simić

Kliničko-bolnički centar Zemun

HIPEC (hipertermička intraperitonealna hemoterapija) procedura predstavlja savremeni terapijski pristup za lečenje peritonealnih maligniteta, koji kombinuje citoreduktivnu hirurgiju i intraperitonealnu primenu zagrejanih citostatika.

Instrumentarka ima ključnu ulogu u svim fazama HIPEC procedure, počevši od pripreme operacione sale i instrumenata, instrumentiranja tokom hirurškog dela i aktivno učestvuje u HIPEC fazi, uz strogo poštovanje aseptičnih i sigurnosnih protokola. Posebna pažnja posvećuje se održavanju sterilnosti, pravilnom rukovanju citostaticima, zaštiti osoblja i adekvatnom zbrinjavanju kontaminiranog materijala.

Cilj ovog rada je da se prikaže uloga, odgovornosti i značaj instrumentarke u izvođenju HIPEC procedure, kao i njen doprinos bezbednosti pacijenta, operacionog tima i uspešnosti samog terapijskog postupka

SPECIFIČNOST RADA U JIL SA PACIJENTIMA NAKON TERAPIJSKE METODE HIPEC

Zora Lukin

Kliničko-bolnički centar Zemun

Sažetak:

1. Uvod:

- Definicija terapijske metode HIPEC
- Indikacije za primenu
- Značaj postoperativnog zbrinjavanja u JIL

2. HIPEC metoda:

- Princip metode
- Tok operativnog zahvata
- Prednosti i rizici procedure

3. Postoperativni tok i moguće komplikacije:

- Hemodinamske komplikacije
- Respiratorne komplikacije
- Infekcija

4. Uloga medicinske sestre u JIL:

- Monitoring vitalnih parametara
- Praćenje bilansa tečnosti
- Primena ordinirane terapije
- Nega operativne rane i drena
- Kontrola bola
- Respiratorna nega i rana mobilizacija
- Psihološka podrška pacijentu
- Vođenje sestrinske dokumentacije

5. Zaključak:

- Pacijenti operisani metodom HIPEC zahtevaju intenzivan postoperativni nadzor zbog visokog rizika od komplikacija.
- Medicinska sestra ima ključnu ulogu u monitoringu vitalnih funkcija, primeni terapije, nezi operativne rane i prevenciji infekcije i drugih komplikacija.
- Pravovremene i adekvatne sestrinske intervencije doprinose stabilizaciji stanja pacijenta i uspešnom oporavku nakon ove složene procedure.

ULOGATA NA MEDICINSKATA SESTRA VO BRAHITERAPIJATA VO MAKEDONIJA

Jasmina Jovčevska

Univerzitetska klinika za radioterapija i onkologija, Skopje, Republika Severna
Makedonija

Brahiterapija je jedna od naprednih metoda radioterapije koja se koristi u lečenju ginekoloških tumora, raka prostate, tumora glave i vrata, tumora pluća i sarkoma. Ova vrsta terapije zasniva se na direktnom umetanju radioaktivnih izotopa u ili blizu tumora, što proizvodi maksimalno ciljanje ćelija raka uz minimiziranje izloženosti zdravim tkivima. Uloga medicinske sestre u brahiterapiji u Makedoniji prevazilazi teorijske i tehničke aspekte lečenja. Oni ne samo da učestvuju u medicinskom procesu, već igraju ključnu ulogu u emocionalnoj i psihosocijalnoj podršci pacijentima. Svojom stručnošću, medicinske sestre su na čelu pružanja nade i sigurnosti mnogim pacijentima, pomažući im da se nose sa izazovima bola, neželjenih efekata terapije i borbe protiv raka. Ulaganje u obuku i podršku medicinskim sestrama i dalje će biti ključno za uspešnu implementaciju brahiterapije kao deo moderne onkologije.

MULTIDISCIPLINARNI PRISTUP HIRURGIJI I ONKOLOŠKIM PACIJENTIMA UZ INTEGRISANU EDUKACIJU MEDICINSKIH SESTARA U KBC „DR DRAGIŠA MIŠOVIĆ-DEDINJE”

Nataša Bogunović

Kliničko-bolnički centar „Dr Dragiša Mišović”

Bolnica „Dr Dragiša Mišović-Dedinje“ sa ukupno 546 bolesničkih postelja predstavlja značajnu zdravstvenu ustanovu u okviru zdravstvenog sistema Republike Srbije, sa dugom tradicijom u pružanju sekundarne i tercijarne zdravstvene zaštite. Rad bolnice zasniva se na primeni savremenih medicinskih standarda, interdisciplinarnom pristupu i kontinuiranom unapređenju kvaliteta zdravstvenih usluga, sa jasnim fokusom na bezbednost i potrebe pacijenata.

U okviru bolnice razvijen je širok spektar dijagnostičkih i terapijskih delatnosti sa savremenom opremom koje omogućavaju sveobuhvatno zbrinjavanje pacijenata.

Posebno značajno mesto zauzimaju hirurške i internističke službe sa najvećim brojem postelja. Na klinici za hirurgiju se sprovode operativni zahvati iz različitih oblasti hirurgije, u skladu sa aktuelnim stručnim smernicama i principima dobre kliničke prakse. Hirurški rad zasniva se na timskoj saradnji lekara, medicinskih sestara i ostalih zdravstvenih profesionalaca, uz poseban akcenat na kvalitet perioperativne i postoperativne nege.

Zbrinjavanje onkoloških pacijenata organizovano je kroz rad različitih onkoloških konzilijuma, koji predstavljaju centralni element multidisciplinarnog pristupa lečenja malignih bolesti. Konzilijum okuplja stručnjake različitih profila radi zajedničkog donošenja odluka o daljem dijagnostičkom i terapijskom postupku, koji je individualizovan, koordinisan i stručno utemeljen pristup svakom pacijentu.

Pored kliničkog rada, bolnica posvećuje posebnu pažnju razvoju ljudskih resursa i kontinuiranoj edukaciji zdravstvenog kadra. U tom kontekstu, uveden je jedinstveni integrisani program edukacije medicinskih sestara, koji obuhvata teorijsku nastavu, praktičnu obuku i učenje u radnom okruženju. Program je usmeren na unapređenje profesionalnih kompetencija, standardizaciju zdravstvene nege i sticanju veština i znanja kroz jedinstveni koncept u skladu sa savremenim zahtevima zdravstvene prakse.

Kontinuiranim unapređenjem organizacije rada, razvojem interdisciplinarne saradnje i ulaganjem u stručno usavršavanje zaposlenih, bolnica „Dr Dragiša Mišović-Dedinje“ potvrđuje svoju ulogu savremene zdravstvene ustanove, posvećene pružanju kvalitetne, bezbedne i pacijentima usmerene zdravstvene zaštite, kao i razmeni stručnih iskustava na nacionalnom i međunarodnom nivou.

PRIPREMA I DIJAGNOSTIKA PACIJENATA SA ONKOLOŠKIM OBOLJENJIMA DIGESTIVNOG TRAKTA

Jelena Marković

Kliničko-bolnički centar „Dr Dragiša Mišović“

Onkološka oboljenja digestivnog trakta predstavljaju jedan od vodećih uzroka obolevanja i smrtnosti u savremenoj medicini. U ovu grupu spadaju maligni tumori jednjaka, želuca, jetre, pankreasa, tankog i debelog creva. Zbog često nespecifičnih simptoma u ranim stadijumima bolesti, dijagnostika je složena, a bolest se neretko otkriva u uznapredovaloj fazi. Iz tog razloga, adekvatna priprema pacijenata i pravovremena dijagnostika imaju ključnu ulogu u uspešnosti lečenja i poboljšanju ishoda lečenja.

Priprema pacijenata započinje detaljnim uzimanjem anamneze i kliničkim pregledom. Posebna pažnja posvećuje se simptomima kao što su neobjašnjiv gubitak u telesnoj masi, bolovi u abdomenu, mučnina, povraćanje, disfagija, promena u ritmu

pražnjenja creva, pojava krvi u stolici i hronični umor. Važan segment pripreme predstavlja i procena opšteg zdravstvenog stanja pacijenta, prisustvo komorbiditeta i upotreba ranije terapije. Psihološka priprema pacijenata je od izuzetnog značaja, jer sumnja ili potvrda malignog oboljenja često izaziva strah, anksioznost i emocionalnu nestabilnost. Zdravstveni radnici imaju obavezu da pacijentu pruže jasne informacije o dijagnostičkim postupcima, njihovoj svrsi i mogućim rizicima.

Dijagnostika onkoloških oboljenja digestivnog trakta obuhvata više komplementarnih metoda. Laboratorijska dijagnostika uključuje kompletnu krvnu sliku, biohemijske analize, kao i određivanje tumorskih markera poput CEA i CA 19-9. Iako tumorski markeri nemaju dijagnostičku specifičnost, oni mogu biti korisni u praćenju toka bolesti i proceni odgovora na terapiju. Endoskopske metode, pre svega gastroskopija i kolonoskopija, predstavljaju osnovne dijagnostičke procedure, jer omogućavaju direktan pregled sluzokože digestivnog trakta i uzimanje uzoraka za biopsiju.

Radiološke metode imaju značajnu ulogu u proceni lokalne proširenosti tumora i otkrivanju metastaza. Ultrazvučni pregled često predstavlja početnu metodu, dok se kompjuterizovana tomografija i magnetna rezonanca koriste za detaljniju evaluaciju. U određenim slučajevima primenjuje se PET/CT dijagnostika radi preciznog određivanja stadijuma bolesti. Patohistološka analiza biopsijskog materijala ostaje zlatni standard za postavljanje definitivne dijagnoze malignog oboljenja.

Multidisciplinarni pristup u pripremi i dijagnostici pacijenata, koji uključuje saradnju gastroenterologa, onkologa, radiologa, hirurga i medicinskih sestara, od presudnog je značaja. Pravovremena dijagnostika, uz adekvatnu pripremu pacijenata i primenu savremenih dijagnostičkih metoda, značajno doprinosi uspešnijem lečenju i poboljšanju kvaliteta života pacijenata sa onkološkim oboljenjima digestivnog trakta.

ZDRAVSTVENA NEGA PACIJENATA KOD HIRURŠKOG LEČENJA KARCINOMA PANKREASA

Dragana Džinić

Kliničko-bolnički centar „Dr Dragiša Mišović”

Karcinom pankreasa je jedan od najagresivnijih malignih tumora digestivnog sistema, sa izrazito lošom prognozom.

Posebna težina bolesti leži u činjenici da rani simptomi gotovo uvek izostaju, pa se bolest u većini slučajeva dijagnostikuje u uznapredovaloj fazi. Iako su hirurške tehnike i adjuvantne terapije značajno unapređene, hirurško lečenje je jedina potencijalno kurativna opcija, a uspeh lečenja zavisi od timskog rada lekara i medicinskih sestara. Uloga medicinske sestre u svim fazama lečenja – preoperativnoj, intraoperativnoj i postoperativnoj – od presudnog je značaja.

Prema podacima SZO, karcinom pankreasa je na sedmom mestu po učestalosti maligniteta, a po mortalitetu među prva tri. Iako se javlja ređe u poređenju sa nekim drugim tumorima (oko 3% svih maligniteta), odgovoran je za oko 7% ukupne smrtnosti od karcinoma u svetu. Prema podacima Svetske zdravstvene organizacije (SZO) iz 2024. godine, godišnje se dijagnostikuje više od 500.000 novih slučajeva, a stopa petogodišnjeg preživljavanja u razvijenim zemljama retko prelazi 10%. U Srbiji se godišnje registruje 8–10 slučajeva na 100.000 stanovnika, sa visokom stopom smrtnosti.

Faktorima rizika smatraju se brojni faktori, samo mali deo uključuje nepovoljnu

profesionalnu i radnu sredinu (izloženost raznim hemikalijama i supstancama), štetne navike (pušenje, sistemsko konzumiranje alkohola), određene osnovne bolesti, genetska predispozicija i drugi.

Metode koje se koriste za dijagnostiku karcinoma pankreasa su:

- laboratorijske analize,
- ultrazvuk,
- CT,
- MR,
- ERCP,
- Biopsija
- EUS.

Terapija se generalno deli na hirurško lečenje (hirurško uklanjanje delova ili celog organa), nehirurško lečenje (hemoterapija, radioterapija) i palijativno lečenje (za ublažavanje tegoba pacijenata).

Hirurško lečenje karcinoma pankreasa: karcinomi pankreasa se generalno dele na operabilne (hirurški uklonjivi) i neoperabilne (koji se ne mogu hirurški ukloniti). Samo jedna petina (oko dvadeset procenata) svih pacijenata sa karcinomom pankreasa pri postavljanju dijagnoze je operabilna u ranoj fazi.

Najčešći hirurški zahvati su pankreatoduodenektomija (Whipple-ova operacija), distalna pankreatektomija i totalna pankreatektomija.

U KBC „Dr Dragiša Mišović” izvodi se laparoscopska i otvorena tehnika Whipple-ove operacije.

Laparoscopska cefalična duodenopankreatektomija, prva iskustva:

- 8 pacijenata
- 3 tumora distalnog hloedoha
- 5 tumora glave pankreasa
- Starost 62-72 godine
- ASA 3
- BMI 26-52

INTEGRISANI EDUKATIVNI PRISTUP U NEZI PACIJENATA SA KOLOSTOMOM U KBC „DR DRAGIŠA MIŠOVIĆ-DEDINJE”

Katarina Zdravković

Kliničko-bolnički centar „Dr Dragiša Mišović”

Integrisani edukativni pristup u nezi pacijenata sa kolostomom u KBC-u „Dr Dragiša Mišović-Dedinje” predstavlja savremeni i sistematski model zdravstvene nege koji objedinjuje kontinuiranu edukaciju medicinskih sestara i struktuisanu edukaciju pacijenata, sa ciljem unapređenja kvaliteta zdravstvene nege, bezbednosti pacijenata i ukupnih ishoda lečenja. Ovakav pristup zasniva se na multidisciplinarnoj saradnji, standardizovanim procedurama i individualizovanom pristupu pacijentu. Kolostoma predstavlja hirurški formiran otvor debelog creva na trbušnom zidu, koji može biti privremen ili trajan i najčešće se formira zbog malignih oboljenja, inflamatornih bolesti creva, trauma ili komplikacija abdominalnih operacija. Prisustvo kolostome zahteva prilagođavanje pacijenta novim životnim okolnostima i predstavlja značajan fizički i psihosocijalni izazov. Pacijenti se suočavaju sa potrebom pravilne nege stome i peristomalne kože, upotrebom stoma-pomagala, kao i sa emocionalnim reakcijama poput straha, ansioznosti i smanjenog samopuzdanja. U

tom kontekstu, integrisani edukativni pristup omogućava prevenciju komplikacija, razvoj samostalnosti i unapređenje kvaliteta života pacijenata sa kolostomom, uz aktivnu ulogu medicinske sestre kao edukatora i podršku.

Kako medicinske sestre imaju centralnu ulogu u planiranju, sprovođenju i evaluaciji edukativnih aktivnosti tokom celokupnog lečenja, u KBC-u „Dr Dragiša Mišović-Dedinje“ edukacija pacijenata započinje u preoperativnom periodu. Tada se pacijent upoznaje sa planiranom procedurom, osnovama nege stome i očekivanim promenama u svakodnevnom životu. U postoprativnoj fazi akcent se stavlja na praktičnu obuku u vezi sa pravilnom negom kolostome, izborom i primenom stoma-pomagala, održavanjem higijene, kao i prevencijom mogućih komplikacija. Integrisani pristup podrazumeva i kontinuirano stručno usavršavanje medicinskih sestara, koje obuhvata praćenje savremenih smernica, primenu novih materijala i tehnologija, kao i razvoj komunikacionih i edukativnih veština. Primena integrisanog edukativnog pristupa doprinosi boljoj adaptaciji pacijenata na život sa kolostomom, poboljšanju kvaliteta života, smanjenju osećaja stigmatizacije i većem zadovoljstvu zdravstvenom negom. Istovremeno, ovaj model rada omogućava unapređenje profesionalnih kompetencija medicinskih sestara i predstavlja važan segment savremene sestrinske prakse.

KONTROLA STERILIZACIJSKIH POSTUPAKA

Fenmen Alidini

Vojnomedicinska akademija, Beograd

Sterilizacija je uništavanje svih vidova i oblika mikroorganizama.

Sterilizacija je apsolutni pojam. Ne postoji stepen sterilnosti materijala, postoje samo sterilni i sterilisani predmeti. Ne postoje termini u sterilizaciji „skoro“ ili „gotovo sterilno“. Ne postoji vid sterilizacije koji daje sterilniji materijal, niti se za neke vidove sterilizacije može reći da su alternativni vidovi sterilizacije.

Cilj sterilizacije je osigurati potpunu odsutnost živih mikroorganizama.

Materijal koji nije zapakovan pre sterilizacije (sterilizacija u suvim sterilizatorima) gubi sterilnost odmah nakon vađenja iz sterilizatora i on može biti definisan kao materijal sa niskom mikrobnom kontaminacijom. U praksi to može biti prihvatljivo (npr. određeni instrumenti u stomatologiji, ORL ambulantama...).

Kontrola sterilizacije: stavovi WFHSS nalažu da ispitivanje sterilnosti medicinskog materijala ne može da garantuje sterilnost proizvoda, već sterilnost treba da bude obezbeđena primenom odgovarajućeg validirajućeg procesa sterilizacije ili primenom procesne kontrole.

Procesna kontrola podrazumeva:

- Kontrola procesa izlaganja – razlikovanje sterilnog od nesterilnog.

- Kontrola pakovanja – kontrola delovanja sterilanta u svakom pakovanju.
- Kontrola punjenja – kontrola uspešnosti sterilizacijskog postupka u celom sterilizatoru.
- Kontrola opreme – BOWIE & DICK TEST – test režima u komori za vreme ciklusa sterilizacije.

Ove kontrole se sprovode:

Fizičkim metodama postiže se monitoring svih faza sterilizacijskog ciklusa, odnosno prikupljaju se i analiziraju podaci mehaničkih i elektronskih senzora.

Hemijske kontrolne metode se baziraju na promeni boja na hemijskim indikatorima kao odgovor na fizičke ili hemijske promene u komori sterilizatora. Asocijacija za kontrolu efikasnosti sterilizacijskih postupaka (SAL - sterility assurance level - sigurnost nivoa sterilizacije) definiše 6 klasa hemijskih indikatora:

KLASA 1 - indikatori procesa.

KLASA 2 - BOWIE & DICK Test indikator (kontrola opreme).

KLASA 3 - jednoparametarski indikator.

KLASA 4 - multiparametarski indikator.

KLASA 5 - integratori.

KLASA 6 - emulgatori.

Svrha hemijskih kontrola je:

Kontrola procesa izlaganja

Kontrola pakovanja

Kontrola opreme

Biološkim metodama - kontrola punjenja podrazumeva kontrolu svakog pojedinačnog procesa sterilizacije napunjenog ili praznog sterilizatora.

Samo rutinskom kontrolom biološkim indikatorima svakog ciklusa, može se garantovati mikrobiološka eliminacija odnosno efikasna sterilizacija. Za tu svrhu preporučuju se spore *Geobacillus stearothermophilus*, *Bacillus atripheusa* i *Bacillus subtilus*.

Validacija (provera valjanosti) je dokumentovano uzorkovanje i merenje kako bi se pouzdano dokazala verodostojnost specifikacije proizvoda ili kvalitet određene metode.

Materijal i metode: Stručna literatura, članci iz medicinskih časopisa, razmena iskustava sa klinikama i institutima koji se bave edukacijom i sprovode mere u kontroli sterilizacijskih postupaka.

Zaključak: Poboľšati saradnju klinika, instituta i ostalih centara i prihvatiti preporuke WFHSS kako bi se podigao nivo bolničke higijene.

Ključne reči: sterilizacija, spore, indikatori, kontrola sterilizacije.

DOKUMENTACIJA CENTRALNE STERILIZACIJE

Stana Cvetić

Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje“

U centralnoj sterilizaciji IKVB „Dedinje“ celokupan proces rada mora biti dokumentovan u skladu sa standardima Svetskog foruma za sterilizaciju i dezinfekciju. Uredno vođenje dokumentacije procesa rada Centralne sterilizacije je neophodno kao dokaz da su ispoštovane standardizovane procedure kao uslov bezbednog i uspešnog aseptičnog rada u KVH. IKVB „Dedinje“ kao referentna ustanova za KVH ima visoke zahteve za onemogućavanje pristupa patogenim agensima i isključivanje mogućnosti pojave IHI, čime štitimo pacijente i dokazujemo da su ispoštovana sva znanja i pravila struke.

NOVE SMJERNICE U PROCESIMA STERILIZACIJE

Zoran Berić

Sveučilišna klinička bolnica Mostar, Republika Bosna i Hercegovina

1.Uvod

Sterilizacija medicinskog instrumentarija je uklanjanje svih živih mikroorganizama i njihovih spora, bili oni patogeni ili apatogeni. Predstavlja se kao ključni proces u suzbijanju bolničkih infekcija koje imaju za podršku suvremene smjernice koje preporučuju organizacije poput World Health Organization (WHO) i Centers for Disease Control and Prevention (CDC). One naglašavaju standardizaciju procesa, validaciju sterilizacije i kontinuirani nadzor kvaliteta.

Važno je spomenuti da se smjernice stalno mjenjaju zbog novih tehnologija i standarda.

2.Konceptualni okvir

Sterilizacija medicinskog instrumentarija predstavlja ključni proces u sprječavanju bolničkih infekcija i temelji se na potpunom uklanjanju mikroorganizama i njihovih spora. Suvremene smjernice, u skladu s preporukama WHO-a i CDC-a, naglašavaju standardizaciju postupaka, pravilnu pripremu instrumenata, validaciju procesa i strogu kontrolu svakog sterilizacijskog ciklusa. Proces započinje dekontaminacijom, koja obuhvaća mehaničko čišćenje, dezinfekciju i pripremu materijala za sterilizaciju, čime se osigurava sigurnost daljnje obrade. Nove smjernice ističu važnost primjene automatiziranih uređaja, fizičkih, kemijskih i bioloških indikatora te obveznog dokumentiranja rezultata. Poseban naglasak stavljen je na centralizaciju sterilizacijskih postupaka u posebno organiziranim jedinicama radi veće kontrole i smanjenja rizika od pogrešaka. Primjena suvremenih tehnologija, poput plazma sterilizacije i sterilizacije etilen oksidom, omogućava siguran tretman termolabilnih instrumenata. Kontinuirana edukacija osoblja ostaje nužna za pravilno provođenje svih postupaka. Primjena novih smjernica poboljšava kvalitetu sterilizacije, povećava sigurnost pacijenata i smanjuje rizik od bolničkih infekcija.

3. Zaključak

Nove smjernice povećavaju kvalitet sterilizacije, smanjuju rizik od bolničkih infekcija i omogućavaju sigurniji i efikasniji rad medicinskog osoblja.

MODERNA RJEŠENJA I NOVE TEHNOLOGIJE U KONTROLI STERILIZACIJSKIH PROCESA

Marjan Jakuš, klinički specijalista
Solventum, Austrija

Sažetak:

Predavanje obuhvaća napredne metode kontrole sterilizacijskih procesa s naglaskom na suvremene tehnologije koje omogućuju bržu, pouzdaniju i objektivniju provjeru učinkovitosti sterilizacije. Istaknuto je kako se kontrola sterilizacije temelji na fizičkim, kemijskim i biološkim metodama, pri čemu biološki indikatori predstavljaju najviši stupanj sigurnosti jer potvrđuju stvarno uništenje mikroorganizama.

Poseban fokus stavljen je na novu generaciju bioloških indikatora s konačnim očitavanjem u 24 minute. Ovi indikatori koriste fluorescentnu detekciju enzimske aktivnosti spora (najčešće *Geobacillus stearothermophilus* kod parne sterilizacije), a rezultat se očitava u automatskom inkubatoru/čitaču. U usporedbi s klasičnim metodama koje zahtijevaju 24 do 48 sati inkubacije, ova tehnologija omogućuje iznimno brzu potvrdu uspješnosti ciklusa, skraćuje vrijeme zadržavanja steriliziranog materijala, omogućuje brzu reakciju u slučaju neuspjeha te povećava sigurnost pacijenata. Dodatna prednost je digitalna pohrana i sljedivost rezultata.

Drugi dio predavanja odnos se na novu metodu Bowie-Dick testa. Bowie-Dick test služi za svakodnevnu provjeru učinkovitosti uklanjanja zraka i penetracije pare u vakuumskim parnim sterilizatorima. Tradicionalna metoda temelji se na vizualnoj procjeni promjene boje indikatora, što može biti subjektivno. Nova generacija testa koristi posebne kartice koje se nakon ciklusa analiziraju u digitalnom čitaču. Time se eliminira subjektivna interpretacija, dobiva se objektivan i dokumentiran rezultat te osigurava veća pouzdanost kontrole rada sterilizatora.

Zaključno, suvremeni pristupi kontroli sterilizacije usmjereni su na brzu detekciju, digitalizaciju i povećanje sigurnosti procesa, čime se podiže kvaliteta rada u sterilizacijskim jedinicama i dodatno štiti sigurnost pacijenata.

REPROCESUIRANJE INSTRUMENATA U ROBOTSKOJ HIRURGIJI

Danijela Milićev

Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje”

Reprocesuiranje instrumenata u robotskoj hirurgiji je visoko zahtevna procedura koja profesionalnom primenom profilaktičkih mera i poštovanjem svih faza procesa rada omogućava realizaciju bezbednog i uspešnog aseptičnog rada. Poštovanjem svih faza reprocessuiranja instrumenata u robotskoj hirurgiji obezbeđuje se visok nivo profesionalnosti koji ima za cilj uspešnu sterilizaciju i aseptičan rad kod ove visokosofisticirane procedure veoma zahtevnih uslova rada. Instrumenti u robotskoj hirurgiji su veoma specifični i osetljivi, a pravilan i stručan rad sa njima zahteva edukaciju za reprocessuiranje nakon završene procedure. Postoje tačno i jasno

napisane faze i prikaz svakog instrumenta koji zahteva posebnu pripremu i metodu sterilizacije nakon toga.

IZAZOVI I PREPREKE U SESTRINSKOM RADU DANAS

Elizabeta Ćirić

Institut za kardiovaskularne bolesti Vojvodine, Sremska Kamenica

Cilj ovog rada je da se prikažu mogućnosti efikasnijeg i kvalitetnijeg pružanja zdravstvene nege primenom novih tehnoloških dostignuća.

Nova tehnološka dostignuća u medicini, uz primenu različitih informaciono-komunikacionih rešenja zahtevaju promene u organizaciji zdravstvenih ustanova, pa i u organizaciji sestrinske službe, kroz standardizaciju novih postupaka u radu sa bolesnicima, kao i u dokumentovanju obavljenih procedura u Bolničkom informacionom sistemu (BIS).

Bolnički informacioni sistem povezuje sve organizacione delove u jedinstvenu celinu sa standardizovanim informacionim tokovima i osnovnim ciljem uobličavanja i upotrebe elektronskog zdravstvenog kartona bolesnika.

Ovakvim postupcima treba da se poveća efikasnost sestrinskog rada u pružanju usluga zdravstvene nege počev od:

- svih vidova monitoringa,
- svakodnevne evaluacije zdravstvenog stanja bolesnika,
- monitoringa neželjenih događaja,
- evidentiranja obavljenih medicinsko-tehničkih postupaka,
- aplikacije i knjiženja ordinirane terapije,
- pa do otpusta bolesnika.

Za ovakve zahteve nije dovoljno samo iskustvo u radu sa bolesnicima već i određeni nivo kompjuterske pismenosti, kao i pozitivan stav medicinske sestre/tehničara prema računaru.

Informatičko obrazovanje kako formalno, tako i neformalno, a takođe i iskustvo u radu na računaru, ključni su faktori za oblikovanje pozitivnog stava medicinskih sestara/tehničara u odnosu na upotrebu računara u sestrinskoj praksi. To upućuje na važnost implementacije medicinske informatike, tokom školovanja na svim nivoima obrazovanja, ali i kontinuiranu edukaciju tokom obavljanja sestrinskog rada.

U KORAK SA TRENDOVIMA U ZDRAVSTVENOJ NEZI

Jelena Panović

Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje“

Uvod:

Naučno-tehnološka dostignuća danas sve više postaju sastavni deo medicinske prakse. Takav trend zahteva dodatno angažovanje medicinskih sestara i aktivno učešće u svim postupcima nege i lečenja pacijenata.

Cilj:

Prikazati savremene pristupe u pružanju zdravstvene nege koje unapređuju kvalitet nege, povećavaju nivo dostupnosti, efikasnosti i individualnosti u prepoznavanju,

planiranju i delovanju iz oblasti zdravstvene nege kao discipline.

Materijal i metode:

Literatura iz oblasti zdravstvenog prava i etike, savremenih tehnološko-tehničkih dostignuća. Rad je izrađen na primerima dobre prakse, standardima kvaliteta rada i procene potreba korisnika za zdravstvenom negom.

Diskusija:

Najkvalitetnija usluga zdravstvene nege je rezultat višegodišnjeg iskustva u radu sa pacijentima i razumevanja potreba korisnika. Na taj način unapređujemo naš zdravstveni servis po najsavremenijim standardima medicine i kombinujemo ga sa proverenim metodama pružanja zdravstvene nege.

Zaključak:

Interdisciplinarni timovi omogućavaju integrisani pristup lečenju i pomažu u razvoju kompleksnih strategija za rešavanje zdravstvenih problema i tako doprinose opštem unapređenju zdravstvenih usluga, čineći je efikasnijom, dostupnijom i usmerenijom na pacijente, što vodi ka poboljšanju zdravlja opšte populacije i širenju zdravstvene kulture.

HIBRIDNA VASKULARNA HIRURGIJA - STANDARDI INSTRUMENTIRANJA

Jasna Racić

Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje”

Uvod: Hibridne procedure predstavljaju istovremeno sprovođenje otvorene konvencionalne hirurgije sa endovaskularnom procedurom, u istoj operacionoj sali radi postizanja optimalnih rezultata u lečenju.

Cilj: Svaka nova tehnika hirurškog lečenja treba biti opisana kao procedura, koja obezbeđuje smernice medicinskim sestrama-instrumentarkama u procesu instrumentiranja.

Zaključak: Hibridne procedure predstavljaju sigurnu i efikasnu hiruršku opciju kod pacijenata sa kompleksnom aneurizmom torakalne aorte.

Ključne reči: Hibridne procedure, Aortna hirurgija, Instrumentiranje

POSTAVLJANJE IMPELLA UREĐAJA KOD AKUTNOG KORONARNOG SINDROMA – ZNAČAJ, KOMPLIKACIJE I ULOGA MEDICINSKE SESTRE

Jasna Mitrović

Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje”

Uvod: Akutni koronarni sindrom (AKS) predstavlja jedno od vodećih urgentnih stanja u kardiologiji i često je praćen razvojem kardiogenog šoka. Uprkos savremenim terapijskim pristupima, mortalitet ostaje visok. Mehanička cirkulatorna potpora, uključujući IMPELLA uređaj, ima značajnu ulogu u stabilizaciji hemodinamike kod hemodinamski nestabilnih pacijenata.

Cilj rada: Prikazati značaj primene IMPELLA uređaja kod pacijenata sa AKS-om, moguće komplikacije i ulogu medicinske sestre u zbrinjavanju i nezi ovih pacijenata.

Metod rada: Analiza dostupne stručne i naučne literature iz oblasti interventne kardiologije i intenzivne nege.

Rezultati i diskusija: IMPELLA omogućava rasterećenje leve komore, poboljšanje sistemske perfuzije i stabilizaciju pacijenata sa kardiogenim šokom ili visokorizičnom

PCI. Iako efikasna, primena uređaja može biti praćena komplikacijama kao što su krvarenje, hemoliza i infekcije. Kontinuirani nadzor i adekvatna sestrinska nega značajno smanjuju rizik od neželjenih događaja.

Zaključak: IMPELLA uređaj predstavlja važan terapijski alat u savremenom lečenju AKS-a. Medicinska sestra ima ključnu ulogu u monitoringu, prevenciji komplikacija i pružanju sveobuhvatne nege.

Ključne reči: akutni koronarni sindrom, IMPELLA, kardiogeni šok, intenzivna nega, medicinska sestra.

PREVENCIJA I TRETMAN DELIRIJUMA KOD KARDIOHIRURŠKIH PACIJENATA U JEDINICI INTENZIVNE NEGE

Snežana Vujović

Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje”

Uvod

Delirijum je česta i ozbiljna komplikacija kod pacijenata koji se nalaze u jedinici intenzivne nege nakon kardiohirurških operacija. Karakteriše ga akutni poremećaj pažnje, svesti i kognitivnih funkcija, a povezan je sa povećanim morbiditetom, produženim boravkom u bolnici, većim troškovima lečenja i povećanim mortalitetom. Pacijenti koji se podvrgavaju kardiohirurškim zahvatima posebno su podložni razvoju delirijuma zbog faktora kao što su starija životna dob, složene hirurške procedure, primena kardiopulmonalnog bajpasa, sedacija, mehanička ventilacija i metabolički poremećaji. Zbog toga su rano prepoznavanje i prevencija delirijuma ključni elementi postoperativne nege. Medicinske sestre u kardiohirurškoj jedinici intenzivne nege imaju važnu ulogu u praćenju promena u kognitivnom stanju pacijenata, primeni preventivnih mera i koordinaciji multidisciplinarnog pristupa lečenju. Ovaj rad razmatra pristupe zasnovane na dokazima za prevenciju i tretman delirijuma kod kardiohirurških pacijenata u jedinici intenzivne nege, sa posebnim naglaskom na ulogu medicinskih sestara.

Rezime

Delirijum kod pacijenata nakon kardiohirurških operacija ima multifaktorsku etiologiju i može biti izazvan fiziološkim stresom, primenom određenih lekova, infekcijama, nedostatkom sna i faktorima okruženja u jedinici intenzivne nege. Rano prepoznavanje delirijuma uz pomoć validiranih skorova za procenu, kao što je *Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU)*, omogućava medicinskim sestrama da pravovremeno uoče promene u mentalnom stanju pacijenata i započnu odgovarajuće intervencije. Preventivne strategije obuhvataju farmakološke i nefarmakološke pristupe, pri čemu se sve veći značaj daje nefarmakološkim merama. One uključuju obezbeđivanje adekvatnog sna, ranu mobilizaciju pacijenata, kontrolu bola, tehnike orijentacije u vremenu i prostoru, uključivanje porodice u proces nege i smanjenje nepotrebne sedacije. Održavanje optimalne oksigenacije, hidratacije i ravnoteže elektrolita takođe doprinosi prevenciji delirijuma. Protokoli za sedaciju i svakodnevni prekid sedacije pokazali su se efikasnim u smanjenju učestalosti i trajanja delirijuma. Kada se delirijum razvije, tretman podrazumeva identifikaciju i lečenje osnovnog uzroka, smanjenje precipitirajućih faktora i obezbeđivanje bezbednosti pacijenta. Medicinske sestre imaju ključnu ulogu u ovim procesima kroz kontinuirano praćenje pacijenata, pružanje podrške i saradnju sa multidisciplinarnim timom.

Zaključak

Delirijum predstavlja značajan izazov u kardiohirurškoj jedinici intenzivne nege i može negativno uticati na oporavak i ukupne ishode lečenja pacijenata. Rano prepoznavanje i primena preventivnih strategija od suštinskog su značaja za smanjenje njegove učestalosti i težine. Medicinske sestre imaju centralnu ulogu u proceni, prevenciji i tretmanu delirijuma kroz pažljivo praćenje stanja pacijenata i primenu intervencija zasnovanih na dokazima. Jačanje edukacije medicinskih sestara, primena standardizovanih protokola za skrining delirijuma i unapređenje multidisciplinarnе saradnje mogu značajno poboljšati ishode lečenja i kvalitet postoperativne nege kod kardiohirurških pacijenata.

NEGA I PRAĆENJE PACIJENATA SA AKUTNIM INFARKTOM MIOKARDA

Nevena Damjanović

Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje”

Akutni infarkt miokarda (AIM) predstavlja ozbiljno kardiološko stanje koje nastaje zbog naglog prekida protoka krvi kroz koronarne arterije, što dovodi do oštećenja srčanog mišića. Brza dijagnoza, hitna terapija i kontinuirana nega ključni su za smanjenje smrtnosti i prevenciju komplikacija.

Nega pacijenata sa AIM-om obuhvata akutnu i postakutnu fazu. U akutnoj fazi, prioriteti su stabilizacija vitalnih funkcija, ublažavanje bola i prevencija komplikacija kao što su aritmije, srčana insuficijencija ili kardiogeni šok. Standardne intervencije uključuju postavljanje pacijenta u polusedeći položaj, obezbeđenje venskog puta, primenu kiseonika po potrebi i stalno praćenje vitalnih parametara i EKG-a.

Terapija lekovima se sprovodi prema indikaciji lekara i obuhvata antiagregante (aspirin, klopidogrel), antikoagulanse (heparin), nitroglicerina, beta-blokatore i analgetike. U zavisnosti od stanja pacijenta primenjuju se i invazivne procedure, poput perkutane koronarne intervencije (PCI) ili hirurškog lečenja (bajpas operacija). Medicinska sestra ima ključnu ulogu u praćenju fizičkog i psihičkog stanja pacijenta. Strah, anksioznost i depresija su česte reakcije, pa je pružanje emocionalne podrške i edukacija pacijenta i porodice od velikog značaja. Edukacija obuhvata pravilnu ishranu, fizičku aktivnost, prestanak pušenja, kontrolu krvnog pritiska, holesterola i šećera u krvi, kao i prepoznavanje simptoma koji zahtevaju hitnu intervenciju. Pacijenti se uključuju u kardiološku rehabilitaciju koja podrazumeva multidisciplinarni pristup – praćenje od strane lekara, medicinskih sestara, fizioterapeuta, psihologa i dijetetičara. Kontinuirana edukacija i motivacija pacijenta za pridržavanje terapije i zdravih životnih navika su ključni za smanjenje rizika od ponovnog infarkta i unapređenje kvaliteta života.

Sestrinske intervencije u celokupnom procesu obuhvataju hitnu intervenciju, kontinuiranu negu i monitoring tokom hospitalizacije, kao i pripremu pacijenta za samostalno i bezbedno upravljanje zdravljem

STANDARIZOVANE TEHNIKE INSTRUMENTIRANJA LASERSKE OPERACIJE VENA - EVLA

Aleksandra Končarević

Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje”

EVLA - Endovenska laserska ablacija je minimalno invazivna procedura za lečenje proširenih vena bez klasične operacije koja je na IKVB „Dedinje“ uvrštena u standardne procedure. Ova procedura ima za cilj brži postoperativni oporavak pacijenta sa minimalnim bolom, kraći boravak u bolnici i brže vraćanje svakodnevnim aktivnostima. To zahteva od instrumentarke poznavanje svih faza operacije i standardizovanih tehnika instrumentiranja. EVLA je pouzdana, gotovo bezbolan minimalno invazivna metoda lečenja proširenih vena u kojoj je uloga instrumentarke veoma značajna.

DELOKRUG RADA INSTRUMENTARKE U KARDIOVASKULARNOJ HIRURGIJI

Ivana Glumac

Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje“

Medicinska sestra instrumentarka je deo hirurškog tima i u okviru svojih kompetencija ima zaduženja u preoperativnim, operativnim i postoperativnim fazama operativnih procesa. Medicinska sestra instrumentarka poznaje sve procedure koje se izvode na IKVB „Dedinje“, kao i sve etape operacija, da bi mogla brzo i efikasno odreagovati u svim situacijama. Rad u operacionoj sali zahteva edukovane medicinske sestre instrumentarke koje su odgovorne za zaštitu pacijenta, sterilnog materijala, instrumenata, šavnog i protetskog materijala, strogo primenjujući principe asepsa i antiseptiku u svom radu.

SESTRINSKE INTERVENCIJE U POSTOPERATIVNOM PERIODU NAKON HIRURŠKOG LEČENJA AKUTNE DISEKCIJE TIPA A PREMA STANFORD CLASSIFICATION

Marija Cevec

Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje“

UPRAVLJANJE BOLNIČKOM BANKOM KRVI

Tamara Devrnja

Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje“

Upravljanje bolničkom bankom krvi u Institutu za kardiovaskularne bolesti Dedinje predstavlja jedan od ključnih elemenata savremene kardiohirurške i intenzivne medicine. Kao visokospecijalizovana ustanova u kojoj se svakodnevno izvode kompleksne kardiohirurške intervencije, Institut zahteva precizno organizovan sistem planiranja, obezbeđivanja i racionalne primene krvnih komponenti. Osnovni cilj upravljanja bolničkom bankom krvi jeste obezbeđivanje stalne dostupnosti bezbedne i kompatibilne krvi uz maksimalnu sigurnost pacijenata.

Proces upravljanja započinje planiranjem potreba za krvnim komponentama u saradnji sa kardiohirurzima, anesteziolozima i lekarima intenzivne nege. Na osnovu operativnog programa procenjuju se potrebne količine eritrocitnih koncentrata, sveže

smrznute plazme i trombocita. Poseban značaj ima sprovođenje pretransfuzijskih testiranja, uključujući određivanje AB0 i Rh krvne grupe, skrining i identifikaciju iregularnih antitela, kao i test kompatibilnosti između davaoca i primaoca. Upravljanje bankom krvi podrazumeva strogu kontrolu kvaliteta i sledljivost svake jedinice krvi od momenta prijema do transfuzije. Skladištenje krvnih komponenti vrši se u kontrolisanim temperaturnim uslovima uz kontinuirani monitoring, čime se obezbeđuje funkcionalnost i bezbednost svake jedinice krvi. Standardne operativne procedure i redovne interne i eksterne kontrole kvaliteta predstavljaju osnov upravljanja kvalitetom. Važan segment rada bolničke banke krvi je i primena PBM koncepta koji ima za cilj racionalnu upotrebu krvi, smanjenje nepotrebnih transfuzija i unapređenje ishoda lečenja pacijenata. U kardiohirurgiji Instituta Dedinje značajnu ulogu ima i introperativno očuvanje krvi primenom tehnike autologne retransfuzije i primenom rotacione tromboelastometrije. Sistem hemovigilance omogućava praćenje i analizu transfuzijskih reakcija, identifikaciju rizika i stalno unapređenje transfuzionog procesa. Kontinuirana edukacija medicinskog osoblja doprinosi pravilnoj primeni transfuzione terapije. Efikasno upravljanje bolničkom bankom krvi Instituta za kardiovaskularne bolesti Dedinje predstavlja integrisani multidisciplinarni proces koji omogućava sigurnu, racionalnu i savremenu transfuzionu podršku kod najtežih kardiovaskularnih pacijenata.

PREDNOSTI ENDOVASKULARNOG LASERSKOG TRETMANA U LEČENJU POVRŠNOG VENSKOG SISTEMA

Dragica Šulić

Institut za kardiovaskularne bolesti „Dedinje”

Uvod: Venske bolesti predstavljaju jedne od najrasprostranjenijih bolesti u svetu. Razvojem tehnologija tretman obolelih površnih vena se promenio u poslednjih 20 godine uvođenjem minimalno invazivnih procedura.

Cilj rada: Poređenje ishoda lečenja bolesti površnog venskog sistema pacijenata tretiranih minimalno invazivnom procedurom kao što je endovenska laserska ablacija i klasična otvorena hirurgija uz praćenje ranih i udaljenih rezultata.

Metode istraživanja: Sprovedena je prospektivna studija u Institutu za kardiovaskularne bolesti „Dedinje” u trajanju od 6 meseci. U grupu EVLA uključeno je 30 pacijenata. Kontrolnu grupu koji su podvrgnuti otvorenom hirurškom lečenju je takođe činilo 30 pacijenata. Svi pacijenti su prošli kompletnu preoperativnu pripremu. Kontrole su obavljene 7. i 30. dana od intervencije.

Rezultati rada: U obe grupe utvrđena je visoka efikasnost obe metode u tretmanu površne venske bolesti, sa tehničkim uspehom od 100% u obe grupe. EVLA je pokazala značajne prednosti u pogledu komfora pacijenta, kraće hospitalizacije, manjeg intenziteta postoperativnog bola, i niže učestalosti komplikacija (16 vs 6.6%). U EVLA grupi, prosečna dužina hospitalizacije bila je $1,2 \pm 0,5$ dana naspram $2,8 \pm 0,9$ dana kod klasične hirurgije, dok je intenzitet bola na sedmi dan bio $2,9 \pm 1,2$ u poređenju sa $4,2 \pm 1,5$ $f = 0,01$. Subjektivno zadovoljstvo pacijenta i estetski rezultat

bili su izraženo bolji kod minimalno invazivne tehnike.

Zaključak: Endovenska laserska ablacija (EVLA) predstavlja savremenu, minimalno invazivnu alternativu klasičnoj hirurgiji u lečenju primarne insuficijencije velike i male safenske vene. Rezultati našeg istraživanja ukazuju na značajno manju postoperativnu morbidnost, kraći oporavak i bolji estetski efekat kod pacijenata lečenih EVLA metodom, uz identičnu tehničku uspešnost i odsustvo ranih recidiva.

INFEKCIJE HIRURŠKIH RANA

Andrijana Čurović

Opšta bolnica Vrbas

Rana je fizička povreda tkiva koja zahvata kožu i sluzokožu, a može zahvatiti i dublje slojeve tkiva i sa različitim nivoima oštećenja.

Hirurške infekcije su one gde su mikroorganizmi ušli kroz neku ranu, bilo da je rana nastala spontano ili hirurškom intervencijom.

Operativni zahvati se u osnovi sastoje od:

1. zasecanja tkiva,
2. zalečenja problematičnog mesta,
3. zašivanja rana.

Infekcija hiruške rane se može javiti brzo nakon operacije i biti primetna dok pacijent još boravi u bolnici, ali takođe može da se razvije nakon što je pacijent otpušten.

Na mestu infekcije je prisutno crvenilo otok i bol.

Izgled i miris rane variraju u zavisnosti od uzročnika infekcije.

Infekcije izazvane bakterijama koje mogu preživeti u prisustvu kiseonika (aerobne bakterije) obično su gnojne i nemaju neugodan miris.

Infekcije izazvane bakterijama koje ne podnose kiseonik anaerobne su, dublje i često imaju izrazito neprijatan miris.

SPINALNA MIŠIĆNA ATROFIJA I ZNAČAJ RANOG OTKRIVANJA KROZ NEONATALNI SKRINING

Miloš Brkušanin

Centar za humanu molekularnu genetiku, Univerzitet u Beogradu, Biološki fakultet, Beograd, Srbija

Bez primene terapije, spinalna mišićna atrofija (SMA) predstavlja progresivno neuromišićno oboljenje karakteristično po prevremenom i nepovratnom odumiranju motornih neurona u prednjim rogovima kičmene moždine. Godine 2016. odobrena je prva, a do danas ukupno tri inovativne, genetički dizajnirane terapije za SMA, koje direktno deluju na uzrok bolesti. Njihova najveća efikasnost postiže se isključivo ako se primene pre pojave simptoma, što je u potpunosti promenilo pristup lečenju i usmerilo napore ka ranom otkrivanju bolesti putem neonatalnog skrininga.

Ključni iskorak u razvoju neonatalnog skrininga u Srbiji dogodio se 2021. godine, pokretanjem inicijative za implementaciju prvog genetičkog skrininga u

novorođenačkom periodu – skrininga na SMA. Program je centralizovan u Centru za humanu molekularnu genetiku Biološkog fakulteta u Beogradu, ustanovi koja se bavi dijagnostikom i istraživanjem SMA od 1997. godine. Iako fakultet nije deo zdravstvenog sistema, Vlada Republike Srbije ga je zvanično imenovala kao nacionalnu instituciju nadležnu za sprovođenje ovog programa.

Od 15. septembra 2023. godine, skrining na SMA je deo nacionalnog programa neonatalnog skrininga. Do danas je testirano više od 130.000 novorođenčadi, a bolest je otkrivena kod dvadeset beba koje su blagovremeno dobile odgovarajuću terapiju. Nisu zabeleženi lažno negativni rezultati, a deca na terapiji su uglavnom asimptomatska.

Ovaj uspeh predstavlja primer sinergije nauke, medicine i društvene odgovornosti – saradnje akademske zajednice, udruženja pacijenata, farmaceutske industrije i države – kojom je Srbija postala jedan od pionira u primeni genetičkog neonatalnog skrininga za SMA u Evropi, otvarajući put za dalje proširenje genetičkog skrininga i označavajući početak nove ere neonatalne medicine u našoj zemlji.

DOBROBITI HIDROTERAPIJE KOD BEBA – KONCEPT *BABY SPA*

Miljan Čpajak

Kliničko-bolnički centar Zvezdara

Hidroterapija kod beba pruža brojne benefite za fizički i emocionalni razvoj beba, koristeći toplu vodu i blagu masažu za stimulaciju organizma. Glavni benefiti hidroterapije za bebe uključuju:

1. Fizički razvoj i motorika, jačanje mišića i kostiju: Otpor vode pomaže bebi da jača mišiće celog tela dok se slobodno kreće. Razvoj motoričkih veština podstiče ranije puzanje i hodanje kroz poboljšanje ravnoteže i koordinacije. Povećanje kapaciteta pluća, gde lagan pritisk vode na grudni koš pomaže razvoju respiratornog sistema.
2. Opšte zdravlje i varenje: Olakšanje kod grčeva (kolika), topla voda i hidromasaža pomažu kod gasova, zatvora i simptoma refluksa. Jačanje imuniteta: Podstiče cirkulaciju krvi i rad limfnog sistema, što doprinosi boljoj otpornosti organizma. Smanjenje rizika od žutice: Kod novorođenčadi može pomoći u bržem eliminisanju mekonijuma i smanjenju nivoa bilirubina.
3. San i emocionalno blagostanje kroz kvalitetniji san. Relaksacija u vodi često rezultira dubljim i dužim snom nakon tretmana. Smanjenje stresa, tako što tretmani oslobađaju endorfine i smanjuju nivo kortizola, što bebu čini smirenijom. Povećanje samopouzdanja: Rana asocijacija sa vodom pomaže bebi da se oseća sigurno i gradi poverenje u sopstvene pokrete.
4. Senzorna i kognitivna stimulacija. Senzorni razvoj: Toplina, pritisk vode i mehurići stimulišu svih pet čula, što je ključno za razvoj mozga u ranim mesecima. Povezanost sa roditeljima: *Baby spa* tretmani jačaju emocionalnu vezu između roditelja i bebe kroz zajedničko iskustvo i posmatranje.

Hidroterapija u *baby spa* centrima prepoznata je kao efikasna dopuna klasičnim terapijama kod beba sa specifičnim fizičkim i neurološkim izazovima.

Specifični benefiti za određena stanja uključuju:

1. Mišićni tonus (hipotonija i hipertonija). Hipotonija (smanjen tonus): Topla voda i hidromasaža stimulišu mišićne receptore, dok otpor vode prirodno jača mišiće i pomaže bebi da lakše održava posturu i kontrolu pokreta. Hipertonija i spastičnost: Topla voda opušta krute mišiće i smanjuje spazam, omogućavajući veći opseg pokreta koji je na suvom često bolan ili nemoguć.
2. Cerebralna paraliza (CP). Poboljšanje pokretljivosti: Sila potiska u vodi smanjuje uticaj gravitacije, što deci sa CP-om omogućava da vežbaju ravnotežu i koordinaciju uz minimalan stres za zglobove.

PRIJEM VITALNO UGROŽENOG NOVOROĐENČETA U ODELJENJE INTENZIVNE NEGE I LEČENJA

Nadežda Opačić

Institut za neonatologiju

Pod pojmom vitalne ugroženosti podrazumevaju se stanja koja po patologiji ugrožavaju vitalne funkcije i dovode u pitanje život novorođenčeta. Bebe koje zahtevaju specijalnu negu su prevremeno rođene bebe, bebe koje imaju malu telesnu težinu za svoj uzrast, bebe rođene na vreme ali sa nekim zdravstvenim problemom. Prijem obuhvata mere i aktivnosti koje se obavljaju u prijemnoj ambulanti, neposredno pre prijema u odeljenje intenzivne nege. Tok i procedura prijema isključivo zavise od kliničkog stanja pacijenta. Nega i lečenje ovakvih pacijenata zahteva veliko znanje i iskustvo. Terapiju propisuje lekar, a zdravstvena nega se sprovodi svakodnevno po standardnim procedurama.

KONTINUIRANI POZITIVNI PRITISAK U DISAJNIM PUTEVIMA – ZNAČAJ I IZAZOVI U NEZI NOVOROĐENČETA

Jovana Bukvić

Institut za neonatologiju

Zbrinjavanje novorođenčadi u jedinicama intenzivne nege na prvom mestu podrazumeva primenu odgovarajuće vrste respiratorne potpore u skladu sa njihovim kliničkim stanjem i gestacionom zrelošću. Ventilacija pluća predstavlja vid respiratorne potpore koja se ostvaruje stvaranjem pozitivnog pritiska u disajnim putevima, a pridev „neinvazivna“ odnosi se isključivo na način uspostavljanja disajnog puta. Uređaji za ventilaciju aplikuju gas pod konstantnim ili promenljivim pritiskom. Kontinuirani pozitivni pritisak u disajnim putevima (CPAP) kao modalitet ventilacije predstavlja kontinuiranu primenu pozitivnog pritiska tokom celog respiratornog ciklusa, tako da pritisak na kraju ekspirijuma (PEEP) ima veću vrednost od 0 cm vodenog stuba. To u suštini predstavlja primenu pozitivnog pritiska na kraju ekspirijuma kod novorođenčadi

koja samostalno dišu. CPAP se koristi za održavanje volumena pluća u uslovima kada alveole pokazuju tendenciju da kolabiraju ili su ispunjene tečnošću. Primena nCPAP - a u neonatologiji zahteva posebnu opremu, znanje, veštine i edukaciju osoblja, naročito medicinskih sestara. Za postizanje terapijskog uspeha i smanjenja učestalosti komplikacija od početne primene nCPAP-a do prestanka, neophodno je pažljivo praćenje stanja novorođenčeta i uređaja, što je osnov efikasne terapije i bezbednosti. Koji koraci se tom prilikom sprovode i koliko često, propisani su odgovarajućim protokolima i procedurama zdravstvene ustanove, ali zavise i od individualnih potreba pacijenta. Primena kontinuiranog pozitivnog pritiska nalazi sve širu upotrebu u neonatologiji, počevši od rođenja, čak i ekstremno nezrelih novorođenčadi, primenom neinvazivnih metoda aplikacije surfaktanta, a zatim i nastavkom respiratorne potpore ovim načinom ventilacije. Stoga su dobro poznavanje tehnika neinvazivne respiratorne potpore i njihova upotreba jako važni u cilju smanjenja stope bronhopulmonalne displazije, kao i brojnih drugih komplikacija mehaničke ventilacije.

ALTERNATIVNE METODE HRANJENJA U KUĆNIM USLOVIMA – ODRŽIVOST DOJENJA

Dragana Ćorović

Dom zdravlja Palilula

Jelena Vasojević

Gradski zavod za javno zdravlje

U periodu laktacije i dojenja, često dolazi do situacija da beba ne sisa, tj. da mama ne može da doji svoju bebu. U tom slučaju, najčešći način davanja mleka bebi je na flašicu. Hranjenje na flašicu dovodi do toga da se beba otežano vraća na dojku, dolazi do odvikavanja bebe od sisanja, beba ima problem sa tehnikom podoja, prihvatanjem bradavice (*nipple confusion* – zbunjenost bradavicom). To vrlo često bude razlog zbog koga dolazi do smanjenja stvaranja mleka u početku, a kasnije i do prekida laktacije. Alternativne metode hranjenja bebe koje se preporučuju kada dojenje nije moguće (ako je beba prevremeno rođena ili male telesne težine, ako mama ima ragade, odvojenost mame i bebe) su: uz pomoć prsta, sistemom za relaktaciju, hranjenje iz šoljice, kašičicom, špricem ili kapaljkom. Polaznicama seminara biće predstavljene sve navedene metode, njihove prednosti i način primene.

STANDARDI NEGE I PRIMENA GENSKE TERAPIJE KOD BULOZNE EPIDERMOLIZE – „DECA LEPTIRI”

Mirjana Tomić

Klinika za dermatovenerologiju, Univerzitetski klinički centar Srbije

Uvod

Epidermolysis bullosa hereditaria (EBH) je grupa mehanobuloznih genodermatoza koja se karakterišu stvaranjem bula na koži i sluzokožama, spontano ili posle najmanje traume. Ova bolest spada u retke bolesti, što je dodatni izazov u nezi i lečenju.

Koža i sluzokoža kod ove bulozne dermatoze su ekstremno fragilne, tako da bule napetog krova ispunjene seroznim ili hemoragičnim sadržajem spontano ili posle mehaničke traume mogu biti prisutne i na rođenju. Pucanjem bule nastaju velike erodovane površine koje često ostavljaju ožiljke.

Cilj

1. Prikazati specifične sestrinske procedure lokalne obrade, pri čemu se ističe značaj planirane nege i pravilne sestrinske intervencije u nezi.
2. Ukazati na značaj medicinske sestre kao člana tima u lečenju i nezi pacijenata genskom terapijom.
3. Prikazati neophodne aktivnosti u cilju sprečavanja mehaničkog traumatizma kože, sekundarne infekcije i drugih neophodnih postupaka za profesionalno zbrinjavanje pacijenta.

Sadržaji su obogaćeni slikama koje predstavljaju deo procesa izvršavanja određene stručne procedure.

Zaključak

Genska terapija kao revolucionaran i inovativan lek se primenjuje u Srbiji od 2004. godine. Pre pojave ove terapije lečenje se svodilo na svakodnevno višesatno bolno previjanje rana. Nova terapija kao lokalna terapija dovodi do epitelizacije svih promena na koži, značajno smanjuje bol, sprečava infekcije i omogućava deci život sa manje fizičkih ograničenja. Pravilna primena standarda pokazuje da se nega sprovodi u kontrolisanim uslovima gde postoje pravila i putokazi za izvođenje usluga samim tim i dokazi o vrednovanju procesa rada. Na ovaj način se unapređuje praktično znanje medicinskih sestara. To nisu stroga pravila – to je minimum koji obezbeđuje kvalitet, sigurnost i kontrolu rada sa ciljem da svakom pacijentu pruži dobru zdravstvenu negu i profesionalnu brigu.

TOALETNI TRENING KOD DECE SA SMETNJAMA U RAZVOJU PRIMENOM ASERTIVNIH I ALTERNATIVNIH METODA

Sladana Dimitrijević

OŠ „Sava Jovanović Sirogojno“

Toaletni trening je proces podučavanja deteta da samostalno prepozna fiziološku potrebu, razvije kontrolu bešike i creva i pravilno koristi toalet. Za decu sa smetnjama u razvoju, ovaj proces predstavlja mnogo više od same higijenske navike; on je ključni preduslov za socijalnu integraciju, učešće u vaspitno-obrazovnom sistemu i razvoj samostalnosti. Pored socijalnih prednosti, uspešan trening direktno utiče na fizičko zdravlje, smanjujući rizik od infekcija i iritacija povezanih sa dugotrajnim nošenjem pelena.

Ovaj rad identifikuje specifične barijere sa kojima se ova deca suočavaju, uključujući komunikacijske izazove u signaliziranju potreba, senzornu preosetljivost na uslove u kupatilu (poput zvuka puštanja vode) i motoričke poteškoće. Strategija prevazilaženja ovih prepreka zasniva se na kombinaciji asertivnih i alternativnih metoda. Asertivne metode fokusiraju se na uspostavljanje stroge strukture i predvidivosti, što podrazumeva odlazak u toalet na svakih 30 do 60 minuta i vođenje

dnevnika pražnjenja. Poseban akcenat je stavljen na pozitivnu disciplinu, gde se svaki uspeh nagrađuje, dok se „nezgode“ rešavaju mirno i bez kritike. Alternativne metode pružaju neophodnu senzornu i vizuelnu podršku kroz upotrebu slikovnih redosleda postupaka, video modelovanje i prilagođavanje okruženja stabilnim daskama i podlogama za noge kako bi se osigurala fizička stabilnost deteta.

Uspeh u toaletnom treningu zavisi od apsolutne doslednosti svih uključenih strana i potpune individualizacije pristupa razvojnom nivou deteta. Neophodno je strpljenje i razumevanje da su regresije sastavni deo procesa učenja. Fokus na pozitivnu motivaciju ne samo da vodi ka cilju, već i gradi detetovo samopouzdanje. Postizanje nezavisnosti u korišćenju toaleta predstavlja veliki korak ka većoj autonomiji i značajno unapređuje kvalitet života kako deteta, tako i cele porodice.

ZNAČAJ PROTEINA I MAKRO- I MIKRONUTRIJENATA U BIOSINTEZI KOLAGENA I OČUVANJU VEZIVNOG TKIVA

Rada Vejin

Predškolska ustanova „Dr Sima Milošević“, Zemunski biser

Uvod

Kolagen je najzastupljeniji strukturni protein u ljudskom organizmu, ključan za strukturu, snagu i elastičnost vezivnog tkiva, uključujući kožu, kosti, hrskavicu, tetive i ligamente. Njegova biosinteza je kompleksan biohemijski proces koji iziskuje adekvatan unos proteina, makro- i mikronutrijenata, jer nedostatak bilo kojeg od ovih faktora može ograničiti proizvodnju funkcionalnog kolagena i dovesti do slabije strukturalne podrške tkiva i sporijeg zaceljivanja oštećenja.

Fundamentalna komponenta kolagena su aminokiseline – prvenstveno glicin, prolin i hidroksiprolin, koje čine većinu molekula kolagena i omogućavaju formiranje njegove trostruke heliks strukture. Ove aminokiseline moraju biti prisutne u ishrani u dovoljnim količinama da bi ćelije mogle sintetisati *procollagen* lanac, koji se naknadno obrađuje u zreli kolagen. Bez adekvatnih aminokiselina iz proteina u ishrani biosinteza kolagena je ograničena jer su one osnovni gradivni blokovi proteinskih lanaca koji čine kolagenovu strukturu. (*Vikipedija*)

Važnu ulogu imaju i mikronutrijenti. Vitamin C (askorbinska kiselina) je neophodan kofaktor za aktivnost enzima prolin i lizil hidroksilaza, koji katalizuju posttranslacionu modifikaciju proline i lizin-residua u *procollagenu*. Ove modifikacije omogućavaju stabilnu triple helix formu kolagena; bez vitamina C dolazi do nedovoljnih hidroksilacija i destabilizacije fibrila, što se klinički manifestuje kao skorbut — bolest definisana ozbiljnim oštećenjem vezivnih tkiva. (*Vikipedija*)

Pored vitamina C, drugi mikronutrijenti kao što su cink i bakar imaju važnu ulogu u sintezi kolagena i vezivnom tkivu. Cink učestvuje u genetskoj ekspresiji kolagenskih proteina i opštoj sintezi proteina, dok bakar deluje kao kofaktor za enzime koji katalizuju formiranje kolagen-kolagen križnih veza. Ovi elementi deluju sinergistički — njihov deficit može usporiti ili kompromitovati kvalitet vezivnog tkiva, utičući na biomehaničke osobine i otpornost na stres. (*ResearchGate*)

Makronutrijenti se, takođe, uklapaju u ovaj proces. Proteini i esencijalne aminokiseline iz hrane obezbeđuju potrebne prekursore za sintezu kolagena.

Visokokvalitetni izvori proteina — mesa, ribe, jaja, mlečni proizvodi, kao i biljne kombinacije koje obezbeđuju sve esencijalne aminokiseline — doprinose adekvatnoj dostupnosti glicina, prolina i lizina koji su od suštinskog značaja za izgradnju kolagenskih molekula. (*ResearchGate*)

Nedavna istraživanja su potvrdila da unos kolagenskih peptida može da utiče na sintezu kolagena u vezivnim tkivima, posebno kada su povezani sa zadovoljavajućim unosom ostalih nutrijenata. Studije ukazuju da kombinacija kolagen peptida sa vitaminom C može poboljšati strukturni integritet kože i ubrzati procese remodelacije ekstracelularnog matriksa kod subjekata u kontrolisanim ispitivanjima, mada razlozi i mehanizmi još uvek zahtevaju dalja istraživanja. (*pmc.ncbi.nlm.nih.gov*)

Biosinteza kolagena je metabolički intenzivan proces sa specifičnim zahtevima za energijom i nutrijentima i podložan je regulaciji kroz metaboličke i signalne puteve unutar fibroblasta — ćelija koje sintetizuju ekstracelularni matriks. Ovi putevi su pod uticajem dostupnosti aminokiselina i kofaktora što direktno povezuje nutritivni status sa efikasnošću sinteze kolagena u organizmu. (*sciencedirect.com*)

Zaključak

Možemo zaključiti da kolagenovu biosintezu i očuvanje vezivnog tkiva ne obezbeđuje samo unos ukupnih proteina, već i balans makro- i mikronutrijenata. Optimalna nutritivna strategija koja obezbeđuje esencijalne aminokiseline, vitamine poput C, i minerale kao što su cink i bakar, ključna je za podršku adekvatnoj sintezi kolagena i očuvanju strukture vezivnih tkiva.

RASTUĆA EPIDEMIJA MIOPIJE KOD DECE – ZNAČAJ MEDICINSKE SESTRE U PREVENCIJI I KONTROLI PROGRESIJE

Danijela Ranković

CVMU, VMC Karaburma

UVOD:

Miopija (kratkovidost) predstavlja jedan od vodećih refrakcionih poremećaja kod dece školskog uzrasta i značajan javnozdravstveni izazov savremenog društva. Prema podacima relevantnih epidemioloških studija, prevalenca miopije je u stalnom porastu, posebno u urbanim sredinama, pri čemu se procenjuje da će do 2050. godine polovina svetske populacije imati neki stepen miopije. Etiologija je multifaktorijalna i obuhvata genetsku predispoziciju, produžen rad na blizinu, intenzivnu upotrebu digitalnih uređaja i smanjen boravak na otvorenom. Rano otkivanje i pravovremena intervencija ključni su faktori u sprečavanju progresije ka visokim miopijama i razvoju potencijalnih komplikacija, kao što su ablacija retine, miopijska makulopatija i glaukom. U tom procesu medicinska sestra ima značajnu ulogu u okviru multidisciplinarnog oftalmološkog tima.

CILJ RADA:

Cilj rada je da se analizira i prikaže uloga medicinske sestre u dijagnostici, edukaciji i kontroli progresije miopije kod dece, kao i njen doprinos preventivnih aktivnosti u okviru primarne i sekundarne zdravstvene zaštite.

METOD RADA:

Rad je zasnovan na analizi savremene i inostrane stručne literature iz oblasti dečje oftamologije i javnog zdravlja, kao i na prikazima organizacionih i stručnih aktivnosti medicinske sestre u oftalmološkom kabinetu.

ZAKLJUČAK:

Porast prevalencije miopatije kod dece zahteva sistematski interdisciplinarni pristup u prevenciji i kontroli progresije. Medicinska sestra kroz stručne, edukativne i organizacione aktivnosti ima značajnu ulogu u ranom prepoznavanju u poremećaju vida, sprovođenju dijagnostičkih procedura i kontinuiranom praćenju pacijenata. Unapređenje preventivnih programa, edukacija roditelja i dosledno praćenje dece sa dijagnostikovanom miopijom mogu doprineti smanjenju rizika od razvoja visokih miopija i očuvanju vizuelne funkcije u odraslom dobu.

KLJUČNE REČI:

Miopija, deca školskog uzrasta, progresija miopije, prevencija, medicinska sestra, javno zdravlje, dijagnostika.

EPISTAXA

Ana Rister Petronijević

Kliničko-bolnički centar Zvezdara

Epistaksa predstavlja krvarenje iz nosa i jedan je od najčešćih hitnih otorinolaringoloških problema. Može se javiti u svim starosnim grupama, ali je češća kod dece i starijih osoba. U većini slučajeva krvarenje potiče iz prednjeg dela nosne pregrade, iz vaskularnog spleta poznatog kao Kiesselbachova zona, dok je zadnja epistaksa ređa, ali često ozbiljnija i teža za kontrolu.

Uzroci epistakse mogu biti lokalni i sistemski. Lokalni uzroci uključuju traumu nosa, čačkanje nosa, infekcije sluzokože, suhu sluzokožu, devijaciju nosne pregrade i tumore. Sistemski uzroci obuhvataju arterijsku hipertenziju, poremećaje koagulacije, bolesti krvi, kao i upotrebu antikoagulantnih i antiagregacionih lekova. Takođe, faktori okoline poput suvog vazduha i naglih promena temperature mogu doprineti pojavi krvarenja.

Postupak zbrinjavanja epistakse započinje procenom opšteg stanja pacijenta i intenziteta krvarenja. Pacijent se postavlja u sedeći položaj sa blagim naginjanjem glave unapred kako bi se sprečilo gutanje krvi. Prva mera je kompresija prednjeg dela nosa u trajanju od 10 do 15 minuta. Ukoliko krvarenje ne prestane, primenjuju se lokalni vazokonstriktori i tamponada nosa.

Prednja tamponada nosa predstavlja najčešće korišćenu metodu za kontrolu krvarenja iz prednjih delova nosa. U slučaju neuspeha ili sumnje na zadnju epistaksu, primenjuje se zadnja tamponada, često uz hospitalizaciju pacijenta. Dodatne metode uključuju hemijsku ili električnu kauterizaciju krvarećeg krvnog suda, kao i endoskopske hirurške procedure u težim slučajevima.

Prevencija epistakse podrazumeva adekvatnu hidrataciju sluzokože nosa, izbegavanje trauma i kontrolu osnovnih bolesti poput hipertenzije. Pravovremena

dijagnostika i adekvatno lečenje značajno smanjuju rizik od ponovnog krvarenja i komplikacija.

Epistaksa je najčešće benigno stanje koje se uspešno kontroliše jednostavnim merama, ali u određenim situacijama može predstavljati ozbiljan medicinski problem koji zahteva hitnu i sistematsku intervenciju.

BIOGEOHEMIJSKI UTICAJ GVOŽDEVITIH I SUMPORNIH BAKTERIJA NA KVALITET PODZEMNIH VODA

Milkica Kovačević

JKP Beogradski vodovod i kanalizacija

Uvod: Iako se decenijama smatralo da su duboki akviferi sterilne sredine, savremena mikrobiologija potvrđuje da su to kompleksni ekosistemi. Mikroflora podzemnih voda nije samo „prisutna“, već aktivno modeluje geohemijski profil resursa. Među najznačajnijim akterima su gvožđeve bakterije, koje koriste redoks-nestabilne uslove za svoj metabolizam. Njihova aktivnost direktno utiče na poroznost vodonosnog sloja. U mikroflori podzemnih ekosistema, identifikovani mikroorganizmi uglavnom su približni vrstama svojstvenim staništima površinskih ekosistema u okviru kojih su detektovani predstavnici mangan-, gvožđe- i sumpor-redukujućih, kao i metanogenih, acetogenih i brojnih drugih bakterija. Ovaj rad istražuje mehanizme njihovog delovanja, uslove sredine koje favorizuju njihov razvoj, kao i negativne posledice procesa bioobraštanja na eksploataciju podzemnih voda. Cilj rada je da ukaže na važnost mikrobiološkog monitoringa.

Rezime: Posebno su značajne gvožđevite bakterije koje su gotovo uvek prisutne kada postoji rastvoren kiseonik i kada su lokalni sadržaji gvožđa u rastvorenom stanju iznad 0,2 mg/L. Obuhvataju jednoćelijske bakterije, nitaste bakterije, mikoplazme, fleksibakterije i cijanobakterije. U okviru gvoždevitih bakterija, moguće je razlikovati;

a) gvožđe-oksidujuće, na primer: *Gallionella* - prepoznatljiva po spiralnim „repovima“, drškama koji se lako uočavaju pod mikroskopom, *Leptothrix* - formira cevčice odnosno omotače oko svojih ćelija.

b) gvožđe-redukujuće bakterije, na primer: *Geobacter*, *Schewanella*.

Prilikom testiranja uzoraka podzemnih voda oko 95% testiranih uzoraka pokazalo se kao pozitivno na prisustvo gvoždevitih bakterija, u okviru kojih su bili dominantni rodovi *Crenothrix* – često izaziva masovno začepljenje filtera i cevi zbog svoje veličine i brzog rasta – *Sphaerotilus*, *Leptothrix* i *Gallionella*.

Taksonomija i morfologija ključnih rodova:

- *Leptothrix ochracea*: Poznata po formiranju šupljih cevastih omotača. Često se nalazi u površinskim zonama izvorišta gde je protok vode spor.

- *Siderocapsa*: Grupa koja ne formira drške, već deponuje gvožđe direktno na kapsulu ćelije, formirajući guste, krute kolonije.

Ekofiziologija gvoždevitih bakterija je sledeća: ove bakterije uspevaju u specifičnim fizičko-hemijskim uslovima. Redoks potencijal: Optimalno između +200 mV i +300 mV. Koncentracija kiseonika: Mikroaerofilni uslovi (0,1–2,0 mg/L). pH vrednost: Uglavnom neutralna do blago kisela (6,0–7,5). Rezultat ovog procesa je formiranje nerastvorljivog feri-hidroksida, koji se akumulira unutar ekstracelularnih struktura bakterija (drške ili omotači), stvarajući karakteristične oker naslage. Gvožđevite bakterije su hemo-litoautotrofi. One koriste neorgansko gvožđe kao donor elektrone.

Energija oslobođena oksidacijom veoma je niska, zbog čega ove bakterije moraju da oksiduju ogromne količine gvožđa da bi proizvele minimalnu količinu biomase. Specifična arhitektura biofilma koji grade gvožđevite bakterije je to što je on mineralizovan.

- Strukturna čvrstina: Prisustvo oksida gvožđa unutar biološke mase deluje kao armatura u betonu. To čini ovaj biofilm znatno težim za uklanjanje u poređenju sa običnim organskim naslagama.
- Poroznost i gradijenti: Biofilm je heterogen. Spoljašnji slojevi su bogati kiseonikom, dok unutrašnji slojevi (uz sam zid cevi) postaju anoksični. Ovo je idealno stanište za razvoj korozivnih bakterija.

Biofilm u cevovodima izaziva tri ključna problema:

Povećanje hrapavosti (frikcija): Čak i tanak sloj biofilma (svega nekoliko stotina mikrona) drastično povećava hrapavost unutrašnjeg zida cevi. To rezultira većim padom pritiska i zahteva veći utrošak energije pumpnih postrojenja. Smanjenje

efektivnog prečnika: Kod cevi manjeg prečnika, gvožđeviti biofilm može formirati „tuberkule“ (kvržice) koje mogu smanjiti protok za više od 50%. Potrošnja

dezinfekcionog sredstva: Biofilm „troši“ hlor. On deluje kao hemijski štit, gde se hlor neutrališe u površinskim slojevima reagujući sa gvožđem i EPS-om (ekstracelularne polimerne supstance, *Extracellular Polymeric Substances*). EPS skladišti gvožđe i uglavnom se sastoji od polisaharida, proteina, lipida i DNK.

Biofilm gvožđevitih bakterija ne treba posmatrati samo kao fizičku prepreku, već kao hemijski aktivnu membranu koja neprestano menja kvalitet vode. Efikasna kontrola zahteva održavanje visokog redoks potencijala u celoj mreži i eliminaciju zona stagnacije.

Kao sastavni deo mikroflore podzemnih voda mogu biti prisutne i sumporne bakterije. Generalno, sumporne bakterije se mogu podeliti na sledeće grupe:

a) sulfato-redukujuće bakterije (rodovi: *Desulfovibrio*, *Desulfotomaculum*)

b) sumpor-redukujuće bakterije (rod: *Desulfomonas*)

c) sumpor-oksidujuće bakterije (rod: *Thiobacillus*)

d) bezbojne sumporne bakterije (rodovi: *Beggiatoa*, *Thiotrix*)

Sulfato-redukujuće bakterije predstavljaju jedinstvenu grupu organizama, budući da za životne aktivnosti koriste vodonik, a ne kiseonik. Kao donor elektrona, sulfato-redukujuće bakterije koriste rastvoreni organski ugljenik, dok sulfate koriste kao akceptor elektrona. Potom nastaje neorganski ugljenik i vodonik-sulfid. Takođe, ove bakterije mogu da koriste i azot ili amonijumove soli. Sulfato-redukujuće bakterije razvijaju se u sredinama sa redoks potencijalima od -200 mV do +50 mV, pri čemu su dominantni anaerobi.

Iako gvožđevite i sumporovite bakterije nisu patogene (ne izazivaju bolesti kod ljudi), one prave ozbiljne tehničke i estetske probleme: a) Biofilm i bioobraštanje: Formiraju lepljive, želatinaste mase koje sužavaju prečnik cevi i smanjuju kapacitet bunara. b) Korozija: Ispod naslaga ovih bakterija često se razvijaju sulfatno-redukujuće bakterije koje izazivaju tačkastu koroziju metala. c) Promena kvaliteta vode, degradacija organoleptičkih svojstava: Voda postaje mutna, pojava sedimenta, poprima neprijatan miris usled raspadanja biomase (podseća na trulež ili močvaru).

Zaključak: Gvožđevite i sumporne bakterije su nezaobilazan element ekosistema podzemnih voda. Iako nisu patogene, njihov uticaj na funkcionalnost vodosnabdevnih sistema je ogroman. Buduća istraživanja treba da se fokusiraju na molekularne metode identifikacije (poput PCR analize) i razvoj ekološki prihvatljivih

biocida koji efikasno prodiru kroz zaštitni biofilm ovih mikroorganizama.

SANITARNO-HIGIJENSKA KONTROLA I ISPRAVNOST BRISEVA RUKU I POVRŠINA ZAPOSLENIH U KUHINJAMA U BEOGRADSKIM VRTIĆIMA 2023/2024.

Nataša Karanac

Gradski zavod za javno zdravlje, Beograd

SAŽETAK RADA

Sanitarно-higijenska kontrola u kuhinjama predškolskih ustanova, uključujući kontrolu ispravnosti briseva ruku i površina kuhinjskog osoblja, predstavlja ključnu meru prevencije zaraznih i alimentarnih bolesti kod dece u kolektivnim objektima, poput beogradskih vrtića. Obezbeđivanje visokog nivoa higijene pri rukovanju hranom i pripremi obroka direktno utiče na smanjenje rizika od prenosa patogena putem kontaminirane hrane, ruku zaposlenih ili sanitarno neadekvatnih radnih površina.

Gradski zavod za javno zdravlje Beograd, kao ustanova osnovana 1978. godine i nadležna za obavljanje preventivno-zdravstvene delatnosti na teritoriji grada Beograda, posvećen je očuvanju i unapređenju zdravlja osetljive populacije dece koja pohađaju državne predškolske ustanove grada Beograda. Na teritoriji Beograda ova delatnost se ostvaruje u 17 predškolskih ustanova, na području 10 gradskih i 7 prigradskih opština.

GZZJZ Beograd izvršava preventivno-zdravstvene poslove koji obuhvataju:

1. Sistematsku kontrolu ishrane dece u državnim predškolskim ustanovama na teritoriji Beograda;
2. Sprovođenje i praćenje aktivnosti preventivne zdravstvene zaštite dece u predškolskim ustanovama grada Beograda;
3. Obavljanje zdravstveno-sanitarnih pregleda lica pod zdravstvenim nadzorom zaposlenih u predškolskim ustanovama Beograda.

Predmetna kontrola obuhvata uzorkovanje i mikrobiološko ispitivanje briseva površina, pribora, ruku i noseva zaposlenih na poslovima manipulacije hranom. U posmatranom periodu uzorkovano je ukupno 2.367 briseva, od čega 1.413 briseva površina i pribora, 477 briseva ruku i 477 briseva nosa.

Neodgovarajućih nalaza bilo je 2,83%, što predstavlja diskretno povećanje utvrđenih odstupanja u odnosu na period 2020–2021.

Zaključak

Iako mikrobiološka kontrola briseva pokazuje zadovoljavajuće opšte stanje, sa niskim udelom neodgovarajućih nalaza (2,83%), uočena tendencija postepenog, ali stabilnog povećanja neodgovarajućih briseva, posebno kod briseva ruku, ukazuje na potrebu i značaj održavanja kontinuiteta sprovođenja nadzora u svim objektima, kao i obezbeđivanja dovoljnog i kompetentnog kadra. Kontinuirani nadzor (samokontrola i spoljašnja kontrola), uz stalnu edukaciju zaposlenih, predstavlja neophodnu kariku u obezbeđivanju postupanja u skladu sa principima dobre higijenske prakse.

INTEGRISANA PERINATALNA NEGA – PATRONAŽNA SLUŽBA KAO MOST IZMEĐU SISTEMA I BEZBEDNE TRUDNOĆE

Kristina Lazarević

Uvod

Integrirana perinatalna nega predstavlja savremeni model zdravstvene zaštite usmeren na kontinuiranu, koordinisanu i dostupnu brigu o ženi, detetu i porodici, od perioda planiranja trudnoće do ranog detinjstva. Ovaj pristup ima za cilj unapređenje kvaliteta zdravstvene zaštite, smanjenje rizika i obezbeđivanje kontinuiteta nege kroz povezivanje svih nivoa zdravstvenog sistema. Posebno mesto u ovom modelu zauzima patronažna služba, koja svojim radom omogućava povezivanje zdravstvenih institucija sa porodicom i zajednicom.

Rezime rada

Rad analizira značaj integrirane perinatalne nege sa fokusom na ulogu patronažne službe kao ključnog činioca kontinuiteta zdravstvene zaštite. Patronažne posete omogućavaju pravovremeno praćenje zdravstvenog stanja trudnice, porodilje i novorođenčeta, rano prepoznavanje potencijalnih rizika, kao i pružanje zdravstveno-vaspitne i savetodavne podrške u porodičnom okruženju. Dom zdravlja, kao nosilac primarne zdravstvene zaštite, ima centralnu ulogu u ranom uključivanju žene u sistem nege kroz savetovani rad i psihofizičku pripremu za porođaj, dok patronažna služba obezbeđuje primenu zdravstvenih preporuka u svakodnevnoj praksi. Poseban akcenat stavljen je na značaj dobre koordinacije između zdravstvenih službi u cilju sprečavanja prekida u zdravstvenoj zaštiti trudnice i porodice. Razvoj digitalnih tehnologija i interdisciplinarna saradnja dodatno doprinose unapređenju koordinacije rada i kvaliteta pružene perinatalne nege.

Zaključak

Integrirana perinatalna nega predstavlja efikasan okvir za unapređenje perinatalne zdravstvene zaštite i jačanje podrške porodici. Patronažna služba, kao most između zdravstvenog sistema i zajednice, ima ključnu ulogu u obezbeđivanju kontinuiteta nege i unapređenju zdravstvenih ishoda. Dalji razvoj ovog modela zahteva sistemsku podršku, jasno definisane protokole rada i kontinuirano unapređenje interdisciplinarne saradnje.

ULOGA DOMA ZDRAVLJA U NEZI TRUDNICA – RAD SAVETOVALIŠTA, PSIHOFIZIČKA PRIPREMA I PATRONAŽNA POSETA TRUDNICI

Slavica Filipović

ZC Valjevo, Dom zdravlja Valjevo, Udruženje zdravstvenih radnika i saradnika Kolubarskog okruga „Budućnost“

Uvod:

Jedna od osnovnih definicija porodice kaže da je ona osnovni nukleus društva, tj. zajednice, s tim u vezi da je njena prvenstvena uloga da obezbedi uslove za pravilan rast i razvoj dece.

Dom zdravlja, kao institucija Primarnog nivoa zdravstvene zaštite, prvo je mesto gde počinje kontrola zdravlja svake trudnice.

Savremeni sistematski pristup unapređenja zdrave porodice u najširem smislu podrazumeva primenu relevantnih intervencija programa sa precizno utvrđenim merama, aktivnostima i njihovim nosiocima.

Sistemski pristup očuvanja i unapređenja zdravlja žena-trudnica ogleda se kroz

posetu izabranom ginekologu (pregled, dijagnostika, potrebne intervencije, kontrole i praćenje trudnoće). Takođe su tu i poseta savetovaštu za trudnice, škola za trudnice i roditeljstvo, psihofizička priprema za porođaj, kao i kućne posete polivalentne patronažne službe Doma zdravlja.

Razrada:

Dolaskom kod izabranog ginekologa, svaka mlada žena bi trebala kontrolisati svoje reproduktivno zdravlje i učiniti sve potrebne dijagnostičke pripreme, kao i proći određeni edukativni program za svoju prvu trudnoću.

Uobičajeno je da velika većina budućih majki ima brojne dileme i potrebu za sličnim savetima, traženjem odgovora na ista ili slična pitanja:

- trudnoća
- porođaj
- period posle porođaja
- nega novorođenčeta
- dojenje.

Škola za trudnice i roditeljstvo je mesto koje vrši adekvatnu pripremu trudnica za odgovorno roditeljstvo i daje odgovore na ova pitanja.

Psihofizička priprema ima za cilj da se dobro organizovanim programom obezbedi adekvatna psiho-fizička priprema za porođaj i period posle porođaja.

Kako se trudnice pripremaju za porođaj? Pažljivo odabrane, lagane, mnogo puta ponavljane vežbe, usmerene su ka onoj grupi mišića koja je trudnici neophodna tokom porođaja.

Pripremajući se za porođaj, buduća mama saznaje da čitavo telo učestvuje u tom činu, da je potrebno da joj u prvom porođajnom dobu mišići budu relaksirani. U drugom porođajnom dobu ona umom upravlja svojim mišićima.

Kućne posete polivalentne patronažne službe Doma zdravlja imaju za cilj upoznavanje sa porodicom, ostvarivanje dobre komunikacije i poverenja, zdravstvenu kontrolu o zdravlju i stilu života trudnice, savetovanje i sticanje veštine za roditeljstvo...

Kućne posete polivalentne patronažne službe nastavljaju se i prvog dana po izlasku iz porodilišta mame sa bebom.

Zaključak:

Samo simstemski i integrisan pristup više specijalnosti može obezbediti adekvatnu zaštitu i unaprediti zdravlje majke i deteta.

ZNAČAJ PATRONAŽNIH POSETA U OBEZBEĐIVANJU KONTINUITETA ZDRAVSTVENE ZAŠTITE OD TRUDNOĆE DO RANOG DETINJSTVA

Esma Ramadanoski

Dom zdravlja Zvezdara

Uvod

Patronažne posete imaju poseban značaj u brizi o trudnicama, porodiljama, novorođenčadi, odojčadi i maloj deci, jer omogućavaju praćenje zdravstvenog stanja u najosetljivijem periodu života. Poseban akcenat stavlja se na podršku dojenju i

edukaciju roditelja kroz individualni rad i radionice u zajednici.

Cilj

Cilj patronažnih poseta je očuvanje zdravlja majke i deteta, podsticanje i održavanje dojenja, praćenje pravilnog rasta i razvoja deteta, prevencija komplikacija, kao i edukacija roditelja kroz savetodavni rad i radionice.

Metod

Rad se sprovodi kroz planirane kućne posete, razgovor sa majkom i porodicom, praćenje zdravstvenog stanja majke i deteta, savetovanje o dojenju, nezi i ishrani, kao i organizovanje i učešće u edukativnim radionicama.

Materijal koji koristi

Koristi se medicinska i patronažna dokumentacija, edukativni materijal o dojenju i nezi deteta, kao i osnovni medicinski pribor za procenu zdravstvenog stanja majke i deteta.

Rezultati

Rezultati patronažnih poseta ogledaju se u uspešnijem uspostavljanju i održavanju dojenja, boljoj informisanosti roditelja, pravilnoj nezi i razvoju dece i smanjenju zdravstvenih rizika.

Diskusija

Podrška dojenju i edukacija kroz radionice značajno doprinose jačanju samopouzdanja majki i pravilnoj brizi o detetu. Kontinuiran patronažni rad omogućava rano uočavanje problema i pravovremenu intervenciju.

Zaključak

Patronažne posete imaju ključnu ulogu u promociji dojenja i zdravog razvoja dece, jer kroz individualni rad i radionice doprinose očuvanju zdravlja majke, deteta i porodice u celini.

KOORDINACIJA I PROFESIONALNA KOMUNIKACIJA KAO OSNOV KONTINUITETA NEGE U INTRAHOSPITALNOM TRANSPORTU HITNIH STANJA PORODILJA I ŽENA SA AKUTNIM GINEKOLOŠKIM STANJIMA

Ksenija Džombić

Ginekološko-akušerska klinika „Narodni front“ Beograd

Koordinacija i profesionalna komunikacija predstavljaju ključne elemente za obezbeđivanje kontinuiteta nege tokom interhospitalnog transporta porodilja i žena sa akutnim ginekološkim stanjima. Transport pacijentkinja iz ustanova nižeg nivoa u visoko specijalizovane zdravstvene ustanove je složen proces koji uključuje sinhronizaciju različitih timova, pravovremeni prenos informacija i očuvanje medicinske bezbednosti pacijentkinje.

U ovom predavanju biće razmatrani faktori koji omogućavaju efikasnu koordinaciju i komunikaciju, uključujući uloge babica, lekara, medicinskih sestara, dispečera hitne pomoći i osoblja prijemne ustanove. Poseban akcenat stavlja se na standardizovane protokole prenosa informacija, dokumentaciju stanja pacijentkinje, korišćenje komunikacionih kanala u realnom vremenu i prenos kritičnih podataka o vitalnim parametrima i terapiji koja je primenjena pre transporta.

Predavanje će takođe ukazati na značaj profesionalnog ponašanja, jasno definisanih nadležnosti i međusobnog poverenja među članovima transportnog tima. Efikasna komunikacija i koordinacija direktno utiču na brzinu intervencije u hitnim situacijama, smanjuju rizik od komplikacija i omogućavaju kontinuirani nadzor pacijentkinje, što je od posebnog značaja kod stanja koja zahtevaju hitno medicinsko zbrinjavanje, kao što su obilna krvarenja, ektopične trudnoće, torzija adneksa i druge akutne ginekološke komplikacije.

Takođe će biti razmotreni izazovi sa kojima se timovi susreću u praksi: fragmentacija informacija, različiti nivoi iskustva osoblja, nedostatak jedinstvenih komunikacionih protokola i logistička ograničenja. Kroz prikaz studija slučaja i iskustava iz prakse biće ilustrovano kako pravilna koordinacija i jasna komunikacija mogu značajno poboljšati ishode transporta i unaprediti sigurnost pacijentkinja.

Cilj predavanja je da istakne značaj kontinuirane edukacije, obuke i simulacija interhospitalnog transporta, kako bi članovi tima razvili veštine efikasne koordinacije i profesionalne komunikacije. Time se doprinosi očuvanju kontinuiteta nege, unapređenju sigurnosti pacijentkinja i jačanju uloge babice i medicinskog tima u hitnim perinatalnim i ginekološkim stanjima.

SIGURNOST, DOSTOJANSTVO I PSIHOLOŠKA PODRŠKA ŽENE U RIZIKU TOKOM TRANSPORTA

Nataša Vićentić

Zdravstveni centar Zaječar

Sigurnost, dostojanstvo i psihološka podrška žene u riziku tokom transporta predstavljaju ključne aspekte kvaliteta nege u interhospitalnom transportu porodilja i žena sa akutnim ginekološkim stanjima. Dok fizička stabilnost i medicinska intervencija obezbeđuju očuvanje života, emocionalna sigurnost i poštovanje prava pacijentkinje direktno utiču na njeno iskustvo nege, saradnju sa medicinskim timom i ishod transporta.

Predavanje će se fokusirati na tri međusobno povezana aspekta: fizičku bezbednost, očuvanje dostojanstva i pružanje psihološke podrške. Fizička bezbednost podrazumeva primenu standardizovanih procedura za stabilizaciju pacijentkinje, praćenje vitalnih parametara, upotrebu odgovarajuće opreme i pripremu transportnog tima za hitne intervencije. Očuvanje dostojanstva obuhvata poštovanje privatnosti, komunikaciju koja uključuje pacijentkinju u odluke o njenoj nezi, zaštitu intimnosti i empatijski pristup u stresnim situacijama.

Psihološka podrška tokom transporta uključuje prepoznavanje i smanjenje stresa, anksioznosti i osećaja bespomoćnosti pacijentkinje. Babice i medicinsko osoblje igraju ključnu ulogu u održavanju smirenosti, davanju jasnoće i objašnjenja tokom procesa transporta, kao i u osiguravanju emocionalnog oslonca kroz verbalnu i neverbalnu komunikaciju. Posebna pažnja biće posvećena uvođenju standarda komunikacije i edukacije osoblja kako bi se unapredilo pružanje psihološke podrške u praksi.

Predavanje takođe razmatra izazove u očuvanju dostojanstva i psihološke sigurnosti pacijentkinja: hitnost situacije, ograničeni prostorni uslovi u transportnom vozilu, nedostatak uniformisanih protokola i različiti nivoi iskustva tima. Biće prikazani primeri dobre prakse koji ilustruju kako empatijski pristup, uključivanje pacijentkinje u proces donošenja odluka i poštovanje njenih prava doprinose smanjenju stresa i povećanju zadovoljstva nege, a samim tim i boljem kliničkom ishodu.

Cilj predavanja je da istakne značaj **holističkog pristupa** koji integriše medicinsku sigurnost, dostojanstvo i psihološku podršku kao standard u transportu žena sa visokim rizikom. Edukacija, simulacije i protokoli usmereni na ove aspekte omogućavaju bobicama i medicinskom osoblju da obezbede ne samo siguran transport, već i iskustvo koje poštuje prava pacijentkinje i pruža joj emocionalnu sigurnost. Na ovaj način doprinosi se ukupnom kvalitetu perinatalne i ginekološke nege, smanjenju stresa i povećanju poverenja pacijentkinje u zdravstveni sistem.

PROCENA RIZIKA I KLINIČKO ODLUČIVANJE BABICE TOKOM TRANSPORTA PORODILJA SA VISOKORIZIČNOM TRUDNOĆOM

Marta Šestan

Ginekološko akušerska klinika „Narodni front“ Beograd

Procena rizika i kliničko odlučivanje babica tokom transporta porodilja sa visokorizičnom trudnoćom predstavljaju ključne komponente sigurnog i efikasnog prenosa pacijentkinja između zdravstvenih ustanova. Visokorizične trudnoće uključuju stanja koja mogu ugroziti majku i plod, kao što su preeklampsija, abrupcija posteljice, višeploidna trudnoća, intrauterini zastoje rasta, prethodni komplikovani porođaji i drugi perinatalni faktori rizika. U tim situacijama, pravovremena i precizna procena rizika od strane babice utiče na izbor optimalnog transportnog puta, prioritizaciju intervencija i kontinuiran nadzor pacijentkinje.

Predavanje se fokusira na ulogu babice u kliničkom odlučivanju tokom pripreme i samog transporta, uključujući: procenu hemodinamskog stanja, identifikaciju znakova akutnih komplikacija, praćenje vitalnih parametara, primenu hitnih intervencija i pripremu pacijentkinje za prijem u ustanovu višeg nivoa. Poseban akcenat stavlja se na važnost samostalnog profesionalnog odlučivanja babice u situacijama kada vreme i udaljenost od referentne ustanove zahtevaju brze odluke.

U okviru predavanja biće razmotreni alati i strategije koje pomažu u objektivnoj proceni rizika, kao što su standardizovane skale za procenu fetalnog i materinskog stanja, algoritmi trijaže i upotreba komunikacionih protokola za konsultaciju sa višim nivoima zdravstvene zaštite. Takođe će biti istaknuta potreba za dokumentacijom stanja pacijentkinje pre i tokom transporta, kako bi se osigurao kontinuitet nege i omogućila efikasna evaluacija ishoda.

Predavanje takođe adresira izazove sa kojima se babice suočavaju: neujednačen nivo iskustva, nedostatak uniformisanih protokola, stresne situacije i logistička ograničenja u transportu. Biće prikazani primeri iz prakse koji ilustruju kako pravilna procena rizika i brzo, zasnovano na kliničkim znanjima odlučivanje babice mogu značajno smanjiti komplikacije i poboljšati ishode za majku i plod.

Cilj predavanja je da ukaže na značaj kontinuirane edukacije, obuke u simulacijskim scenarijima i jačanje profesionalne autonomije babica. Efikasna procena rizika i adekvatno kliničko odlučivanje osiguravaju da transport visokorizičnih porodilja bude bezbedan, pravovremen i organizovan na način koji maksimalno smanjuje potencijalne komplikacije, istovremeno unapređujući kontinuitet i kvalitet nege u svim fazama prenosa pacijentkinje.

SPECIFIČNOST BABIČKE PRAKSE U TRANSPORTU PACIJENTKINJE SA HITNIM AKUTNIM GINEKOLOŠKIM STANJIMA

Dragana Šajinović
Zdravstveni centar „Dr Laza K. Lazarević“ Šabac

Transport pacijentkinja sa hitnim akutnim ginekološkim stanjima predstavlja jedan od najosetljivijih segmenata zdravstvenog sistema, u kojem vreme, pravilna procena i kontinuitet stručne nege direktno utiču na ishod lečenja i očuvanje života. U tom procesu, babica ima ključnu i često nedovoljno prepoznatu ulogu, koja prevazilazi tehničku asistenciju i podrazumeva visok nivo stručne procene, samostalnosti i odgovornosti.

Predavanje se bavi specifičnostima babičke prakse tokom transporta pacijentkinja sa akutnim ginekološkim stanjima, kao što su obilna uterina krvarenja, ektopična trudnoća, torzija adneksa, septična stanja i druge urgentne situacije koje zahtevaju hitno upućivanje u ustanove višeg nivoa zdravstvene zaštite. Poseban akcenat stavlja se na pretransportnu procenu stanja pacijentkinje, prepoznavanje znakova hemodinamske nestabilnosti, pravovremenu pripremu za transport i aktivno učešće babice u stabilizaciji pacijentkinje.

U fokusu predavanja je uloga babice kao profesionalca koji obezbeđuje kontinuitet zdravstvene nege tokom prelaska pacijentkinje iz jedne zdravstvene ustanove u drugu. Biće razmatrane ključne intervencije babice tokom transporta, uključujući praćenje vitalnih parametara, kontrolu krvarenja, psihološku podršku pacijentkinji, komunikaciju sa transportnim timom i prijemnom ustanovom, kao i pravovremeno reagovanje u slučaju pogoršanja stanja.

Predavanje takođe ukazuje na izazove sa kojima se babice suočavaju u praksi, poput nedostatka jasno definisanih protokola, ograničenih resursa, neujednačenih nadležnosti i nedovoljne međusektorske komunikacije. Kroz primere iz prakse biće ilustrovane situacije u kojima babička ekspertiza značajno doprinosi bezbednosti pacijentkinje i smanjenju rizika tokom transporta.

Cilj predavanja je da ukaže na značaj sistemskog prepoznavanja babice kao nezamenjivog člana transportnog tima, kao i na potrebu za standardizacijom procedura, dodatnim edukacijama i jačanjem profesionalne autonomije babica. Time se doprinosi unapređenju kvaliteta zdravstvene zaštite i stvaranju bezbednijeg puta zbrinjavanja žena sa hitnim akutnim ginekološkim stanjima.

ISKUSTVA IZ PRAKSE KAO OSNOV ZA UNAPREĐENJE SISTEMA TRANSPORTA VISOKORIZIČNIH PORODILJA I GINEKOLOŠKIH PACIJENATA

Maja Tasković
Zdravstveni centar Zaječar

Iskustva iz prakse predstavljaju ključni izvor saznanja za unapređenje sistema transporta visokorizičnih porodilja i ginekoloških pacijenata. Interhospitalni transport pacijentkinja sa perinatalnim i ginekološkim rizicima često uključuje hitne situacije u kojima je neophodna pravovremena procena stanja, adekvatno kliničko odlučivanje i koordinacija tima. Analiza stvarnih slučajeva i zabeleženih iskustava medicinskog osoblja omogućava identifikaciju kritičnih tačaka, prepreka i potencijalnih rizika, što predstavlja osnov za razvoj boljih protokola i procedura.

Predavanje će se fokusirati na tri osnovna aspekta prakse: identifikaciju prepreka u postojećem sistemu transporta, primere uspešnih intervencija i analizu izazova u komunikaciji i koordinaciji tima. Posebna pažnja biće posvećena situacijama kada

visokorizične pacijentkinje zahtevaju hitan transport između različitih nivoa zdravstvenih ustanova, uključujući rizične trudnoće, komplikovane porođaje i akutna ginekološka stanja.

Praktična iskustva pokazuju da su najčešći izazovi: nedostatak uniformisanih protokola, razlike u stručnom nivou medicinskog osoblja, logistička ograničenja (udaljenost, dostupnost vozila i opreme) i stresne situacije koje utiču na donošenje odluka. Takođe, zabeleženi primeri ukazuju na značaj kontinuiranog praćenja vitalnih parametara, pravovremenog obaveštavanja referentnih ustanova i primene standardizovanih obrazaca za prenos informacija, što značajno utiče na sigurnost pacijentkinje.

Predavanje će ilustrovati i primere dobre prakse, gde je iskustvo osoblja dovelo do poboljšanja koordinacije transporta, bolje pripremljenosti tima i smanjenja komplikacija. Poseban akcenat stavljen je na važnost **feedback sistema** između ustanova, gde se analizom događaja i komunikacije identifikuju slabosti i predlozi za unapređenje, što omogućava kontinuirano poboljšanje procesa.

Cilj predavanja je da ukaže na značaj integrisanja iskustava iz prakse u **razvoj politika i protokola transporta**, edukaciju osoblja i standardizaciju procedura. Efektivno korišćenje iskustava iz prakse omogućava identifikaciju i smanjenje rizika, unapređenje sigurnosti pacijentkinja, poboljšanje timske koordinacije i optimizaciju resursa. Na ovaj način doprinosi se stvaranju sistema transporta koji je ne samo bezbedan i efikasan, već i fleksibilan i prilagodljiv specifičnim potrebama visokorizičnih porodilja i ginekoloških pacijenata.

ISKORISTIVOST POTENCIJALA MEDICINSKIH SESTARA-TEHNIČARA U NAPREDNOJ PRAKSI ZA POSTIZANJE ČETVOROSTRUKOG CILJA U ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI

Vesna Tataomirović

CVMU, VMC Novi Beograd

Uvod: Četvorostruki cilj je vrlo cenjen okvir za optimizaciju performansi zdravstvenih sistema i postizanje visokokvalitetne zdravstvene zaštite pacijenata. Ovi elementi će se koristiti da pokažu da su MST u naprednoj praksi dobra investicija.

Cilj rada: Sagledati iskoristljivost MST u naprednoj praksi za postizanje četvorostrukog cilja u zdravstvenoj zaštiti.

Metode: Deskriptivna metoda, pisana stručna literatura.

Rezultati: Element 1: Poboljšati iskustvo korisnika vezano za zdravstvene usluge: MST u naprednoj praksi su se pokazali kao efektivno rešenje za poboljšanje iskustva pacijenata pruženim uslugama. Istraživanja su otkrila da nema razlike u pogledu sigurnosti i efektivnosti ishoda PZZ koju provode lekari i MST u naprednoj praksi. U nekim slučajevima, rad medicinskih sestara/tehničara je ocenjen kao kvalitetniji, dovodeći do većeg stepena zadovoljstva za mnoge od zadataka koje obavljaju svakodnevno.

Element 2: Unaprediti isplativost zdravstvenog sistema: Postoji niz studija koje su se bavile isplativošću MST u naprednoj praksi. Iako postoje različiti rezultati, većina ukazuje na to da su MST u naprednoj praksi isplativi, posebno u oblastima

konsultacija, poseta pacijentima i vođenja terapije.

Jedna oblast u kojoj su troškovi bili ekvivalentni ili veći kod MST u naprednoj praksi u poređenju sa lekarima bili su laboratorijsko testiranje i dijagnostičke procedure.

Element 3: Poboľšati zdravlje stanovništva.

Element 4: Poboľšati radni život zdravstvenih radnika.

Diskusija: U Sjedinjenim Američkim Državama medicinski tehničari u naprednoj praksi (praktičari) mogu odraditi 80-90% usluga koje pružaju lekari primarne zdravstvene zaštite bez upućivanja ili konsultacija (Nacionalni konzorcijum koji vode medicinske sestre/tehničari, 2017). Ambulanta u okviru radne organizacije u kojoj radi jedna MST praktičar zabeležila je uštedu u troškovima pružanja direktne medicinske usluge od skoro 2,18 miliona \$ u dvogodišnjem periodu, bez uključenih indirektnih ušteda povezanih sa izgubljenom produktivnošću i odsustvovanju s posla. Holandija – dobra investicija za rad sa pacijentima obolelim od dijabetesa. Istraživači su otkrili da su usluge MST u naprednoj praksi za pacijente sa dijabetes melitusom tipa 2 bile pružene po nižoj ceni nego u slučajevima kada su ih pružali drugi zdravstveni radnici.

Zaključak: Preporuke

- Posvetiti se povećanju broja domaćih medicinskih sestara/tehničara u PZZ.
- Uspostaviti akreditacijske standarde i definisati ključne kompetencije kako bi se osiguralo da su osnovni elementi PZZ pokriveni i da se obrazovanjem medicinskih sestara/tehničara ostvaruju ishodi učenja.
- Ojačati kompetencije u diplomskom i postdiplomskom obrazovanju u oblasti PZZ za medicinske sestre/tehničare. Kompetencije treba da uključuju one koje su vezane za osnaživanje i podršku pacijentima; zastupanje i edukaciju pacijenata; interdisciplinarnu zdravstvenu komunikaciju; timski rad, liderstvo; usluge i kliničku praksu usmjerenu na pojedinca; kontinuirano učenje i istraživanje.
- Uspostaviti i primeniti minimalni standard sati kliničke prakse u PZZ.

Ključne reči: medicinski tehničari, napredna praksa, zdravstvena zaštita

IZAZOVI I DOSTIGNUĆA U PROMOCIJI ZDRAVLJA I PREVENCIJI BOLESTI U REPUBLICI SRBIJI

Vladana Ignjatović

Dom zdravlja Požarevac

Republika Srbija, kao i mnoge druge zemlje, suočava se sa brojnim izazovima u oblasti promocije zdravlja.

Da navedemo jednu od mnogih, društvenu i geografsku neravnotežu u pristupu zdravstvenim uslugama, koja predstavlja ozbiljan problem.

Urbane sredine imaju neuporedivo veće mogućnosti u pružanju zdravstvenih usluga.

Još jedan izazov, koji je postao naročito značajan u poslednjim decenijama, jeste svest o mentalnom zdravlju građana. I danas se veoma malo pažnje posvećuje ovom problemu.

Zdravstvena pismenost u Republici Srbiji je i dalje na veoma niskom nivou.

Zdravlje nacije je ulaganje u budućnost.

ULOGA MEDICINSKE SESTRE U PROMOCIJI I PODRŠCI DOJENJU

Valentina Gmitrović

Dom zdravlja Smedrevska Palanka

Dojenje je najprirodniji i najzdraviji način ishrane novorođenčeta, sa brojnim benefitima za majku i dete. Međutim, uprkos preporukama, stopa isključivog dojenja nije zadovoljavajuća. Cilj ovog rada je da prikaže značaj i ulogu medicinske sestre u promociji i podršci dojenju. Rad je zasnovan na analizi dostupne literature i iskustvima iz kliničke prakse. Rezultati ukazuju da pravovremena edukacija trudnica i porodilja, kao i kontinuirana podrška nakon porođaja, značajno doprinose uspešnosti dojenja. Zaključuje se da medicinske sestre imaju ključnu ulogu u unapređenju prakse dojenja kroz edukaciju, savetovanje i emocionalnu podršku.

HIPERTENZIJA U TRUDNOĆI I NAČINI PREVENCIJE

Ksenija Džombić

GAK „Narodni front”

Uvod: Hipertenzija u trudnoći predstavlja jedan od vodećih uzroka morbiditeta i mortaliteta trudnica i novorođenčadi širom sveta. Ovaj poremećaj uključuje gestacijsku hipertenziju, preeklampsiju, eklampsiju i hroničnu hipertenziju, od kojih svaki oblik može imati ozbiljne posledice po zdravlje majke i ploda. Hipertenzivni poremećaji u trudnoći zahtevaju pravovremenu dijagnostiku, kontinuirano praćenje i primenu odgovarajućih terapijskih mera, kako bi se sprečile potencijalne komplikacije. Posebno je važno naglasiti značaj prevencije, koja podrazumeva rano otkrivanje faktora rizika, primenu zdravih životnih navika i redovnu zdravstvenu kontrolu tokom trudnoće.

Cilj: Cilj ovog rada je analizirati ulogu medicinskih sestara u prevenciji hipertenzije u trudnoći, ispitati najefikasnije strategije za rano otkrivanje i kontrolu ovog poremećaja, kao i ukazati na važnost multidisciplinarnog pristupa u njegovom upravljanju. Poseban naglasak je stavljen na značaj edukacije trudnica o preventivnim merama, kao i na praktične aspekte sestrinskih intervencija koje doprinose smanjenju faktora rizika i poboljšanju ishoda trudnoće.

Metod rada: Rad je preglednog tipa i zasniva se na analizi relevantne literature iz oblasti akušerstva, kardiologije i sestrinske nege. Korišćeni su naučni radovi, sistematski pregledi, smernice Svetske zdravstvene organizacije i drugi relevantni izvori, kako bi se dobio sveobuhvatan uvid u preventivne strategije, dijagnostičke metode i terapijske pristupe u lečenju hipertenzije u trudnoći. Analiza je obuhvatila podatke dostupne u bazama kao što su *PubMed*, *Scopus*, *Web of Science* i drugi medicinski indeksi.

Rezultati: Istraživanja pokazuju da je rana prevencija hipertenzije u trudnoći ključna u smanjenju stope komplikacija kao što su preeklampsija, eklampsija, prevremeni porođaj, intrauterina retardacija rasta ploda i povećan rizik od kardiovaskularnih oboljenja kod majke nakon porođaja. Efikasnost sestrinskih intervencija u prevenciji ove bolesti ogleda se kroz edukaciju trudnica, promociju zdravih životnih navika, praćenje vitalnih parametara i pravovremeno prepoznavanje simptoma koji ukazuju na potencijalni razvoj hipertenzije. Ustanovljeno je da multidisciplinarni pristup, koji

uključuje saradnju medicinskih sestara, akušera, kardiologa i nutricionista, značajno doprinosi uspešnijoj kontroli ovog poremećaja i poboljšanju opšteg zdravstvenog stanja trudnica.

Zaključak: Hipertenzija u trudnoći predstavlja ozbiljan zdravstveni problem koji zahteva sveobuhvatan pristup u njenoj prevenciji, dijagnostici i lečenju. Rezultati analize ukazuju na značaj sestrinskih intervencija u ranom otkrivanju faktora rizika, edukaciji trudnica o zdravim životnim navikama i kontinuiranom praćenju njihovog zdravstvenog stanja. Primena savremenih metoda skrininga, individualizovani pristup trudnicama i korišćenje digitalnih tehnologija u praćenju zdravlja trudnica mogu značajno unaprediti preventivne mere i doprineti smanjenju broja komplikacija povezanih sa hipertenzijom u trudnoći.

Ključne reči: hipertenzija u trudnoći, preeklampsija, sestrinske intervencije, prevencija, zdravstvena edukacija, multidisciplinarni pristup

MOJIH 37 KORAKA

Nada Nedeljković

Dom zdravlja Osečina, UZRSKO „Budućnost”

Polivalentna patronažna služba (PPS) deo je aktivne zdravstvene zaštite čiji je cilj da kroz zdravstveno-vaspiti rad u porodici doprinese unapređenju zdravlja i sprečavanju bolesti, da kroz pomoć u nezi i lečenju kao i rehabilitaciji doprinese što bržem ozdravljenju i što je više moguće ublažavanju posledica bolesti. To je najneposredniji vid komunikacije zdravstvene zaštite sa porodicom i zajednicom i kao takav je stub primarne zdravstvene zaštite.

PPS ima svoj cilj i zadatke. Cilj PPS je:

- proširenje zdravstvene zaštite van zdravstvenih ustanova.
- aktivno pronalaženje onih kojima je potrebna zdravstveno-socijalna pomoć.
- osposobljavanje i pomoć pojedincima, porodici i drugim grupama da sprovede određene mere zaštite.

Zadaci PPS su:

- Unapređenje i očuvanje zdravlja i sprečavanje bolesti.
- Prepoznavanje, pravovremeno otkrivanje bolesti i nega.

Rad patronažne službe na najneposredniji način predstavlja primenu koncepta primarne zdravstvene zaštite u praksi, gde se posebno ističe uticaj zajednice. Taj uticaj se odnosi na očuvanje i unapređenje zdravlja i na ugrožavanje zdravlja porodice, odnosno stanovništva u celini.

Kako radi PPS Doma zdravlja Osečina? U Domu zdravlja Osečina rade trenutno dve patronažne sestre, jedna je na porodijskom bolovanju. Plan za 2025 god. je ispunjen.

Kako se radilo pre 37 godina, a kako je sada? Koje su dobre, a koje lošije strane u radu PPS?

DOSTUPNOST ZDRAVSTVENIH I MEDICINSKIH INFORMACIJA NA INTERNETU I NJIHOV UTICAJ NA PSIHOLOGIJSKO ZDRAVLJE PACIJENATA

Sanela Vranj

Klinički centar Univerziteta Sarajevo, Republika Bosna i Hercegovina

Pojava modernog interneta i dostupnost medicinskih informacija o bolestima u potpunosti je promenila razmišljanje veće grupe pacijenata. Mnoga istraživanja ukazuju na upitan kvalitet medicinskih informacija pronađenih na internetu. Problem ne predstavlja korišćenje interneta, već način njegovog korištenja.

OD SIMPTOMA KA VITALNOSTI: SINERGIJA PSIHIJATRIJSKOG I ORTOMOLEKULARNOG PRISTUPA U SAVREMENOM RAZUMEVANJU MENTALNOG ZDRAVLJA

Predrag Mišić

Specijalna bolnica za psihijatrijske bolesti „Gornja Toponica“

Uvod:

Savremena psihijatrija sve više prevazilazi isključivo simptomatski i dijagnostički model, usmeravajući se ka celovitijem razumevanju mentalnog zdravlja. Pored klasičnih bioloških, psiholoških i socijalnih činilaca, sve veći značaj dobijaju kvalitet života, subjektivni doživljaj pacijenta, terapijski odnos i potencijal integrativnih pristupa. U tom kontekstu, ortomolekularni pristup otvara dodatni prostor za promišljanje mentalnog zdravlja ne samo kroz prizmu poremećaja, već i kroz mogućnosti očuvanja vitalnosti, funkcionalnosti i otpornosti.

Rezime rada:

Rad razmatra mogućnosti sinergijskog povezivanja kliničke psihijatrije, iskustvenog aspekta lečenja i ortomolekularnog pristupa u očuvanju i unapređenju mentalnog zdravlja. Polazi se od stava da psihijatrijska praksa ne treba da bude usmerena isključivo na redukciju simptoma, već i na prepoznavanje individualnih resursa, životnog konteksta i potencijala za oporavak. Poseban akcenat stavlja se na značaj terapijskog saveza, poverenja i razumevanja pacijentovog doživljaja bolesti, kao i na ulogu nutritivnih, metaboličkih i neurobioloških faktora u psihičkom funkcionisanju. Ortomolekularni pristup sagledava se kao moguća dopuna integrativnom modelu psihijatrije, naročito u domenu podrške opštem psihofizičkom statusu, kvaliteta života i individualizacije terapijskih strategija. Takav pristup afirmiše psihijatriju koja ostaje naučno utemeljena, ali istovremeno teži širem razumevanju čoveka, njegovih kapaciteta, ranjivosti i potencijala.

Zaključak:

Sinergija psihijatrijskog i ortomolekularnog pristupa predstavlja podsticajan okvir za savremeno razumevanje mentalnog zdravlja. Integracijom kliničkog znanja, iskustva, odnosa lekar–pacijent i podrške ukupnoj vitalnosti moguće je unaprediti ne samo lečenje psihičkih poremećaja, već i kvalitet života pacijenata. Budućnost psihijatrije pripada modelu koji je istovremeno naučno odgovoran, klinički promišljen i usmeren na čoveka kao celinu.

SPECIFIČNOSTI RADA SA ZAVISNICIMA OD NOVIH SINTETIČKIH DROGA I KOCKE

Tatjana Dinić

Služba bolesti zavisnosti, Specijalna bolnica za psihijatrijske bolesti „Gornja Toponica“

Prelazak sa tradicionalnih supstanci na nove psihoaktivne supstance (NPS) i bihevioralne zavisnosti stvara specifične kliničke slike i otežava dijagnostiku i lečenje.

Glavni izazovi uključuju:

Nove i sintetičke droge: Sve veća dostupnost sintetičkih kanabinoida i stimulanasa koji izazivaju teže psihotične epizode, paranoju i halucinacije u poređenju sa tradicionalnim drogama.

Poli-zloupotreba supstanci: Učestala je istovremena upotreba više različitih supstanci, što povećava rizik od fatalnih ishoda i komplikuje proces detoksikacije.

Bihevioralne zavisnosti: Porast zavisnosti od video-igara, klađenja, kockanja i društvenih mreža, koje aktiviraju iste centre u mozgu kao i droge, dovodeći do ozbiljnih kognitivnih i emocionalnih poremećaja.

Mentalno zdravlje: Mladi često koriste supstance kao mehanizam za suočavanje sa anksioznošću i depresijom, što vodi u začarani krug gde zavisnost produbljuje osnovni mentalni poremećaj.

Digitalna dostupnost: Dileri su se preselili u onlajn sferu, čime su supstance postale lako dostupne preko društvenih mreža, a čime se smanjuje barijera za ulazak u svet zavisnosti.

Stigma i nedostatak podrške: Dugotrajno lečenje često biva prekinuto zbog društvene stigme i nezaposlenosti, što znatno povećava stopu recidiva.

Specifični programi prevencije za novu generaciju zavisnika fokusiraju se na rano prepoznavanje rizika, edukaciju o sintetičkim drogama i suzbijanje digitalne zavisnosti.

ENERGETSKA PIĆA – FAKTOR RIZIKA ZA NASTANAK KORONARNE BOLESTI KOD MLADIH

Matea Đukanović

Medicinska škola „Dr Miša Pantić“, Valjevo

Uvod

Energetska pića su postala sastavni deo svakodnevnih navika mladih, posebno adolescenata i studenata. Njihova popularnost raste, ali istovremeno raste i zabrinutost zbog mogućeg uticaja na kardiovaskularno zdravlje. Posebno je alarmantno što se akutni i hronični koronarni sindrom sve češće registruju kod osoba mlađih od 35 godina, što ranije nije bilo uobičajeno.

Cilj

Cilj izlaganja je da se prikažu statistički podaci o porastu koronarne bolesti kod mladih i da se razmotre potencijalni mehanizmi povezanosti između konzumacije energetskih pića i kardiovaskularnih rizika.

Rezultati

Analiza dostupnih epidemioloških studija pokazuje da redovna upotreba energetskih pića povećava rizik od aritmija, hipertenzije i ranih znakova srčane insuficijencije. Klinički primeri potvrđuju da mladi pacijenti sa istorijom konzumacije energetskih pića češće razvijaju akutni koronarni sindrom. Statistički trendovi ukazuju na zabrinjavajući porast učestalosti ovih oboljenja, što zahteva ozbiljan pristup

problemu.

Zaključak

Energetska pića, iako široko dostupna i popularna, predstavljaju značajan faktor rizika za nastanak koronarnih bolesti kod mladih. Potrebne su edukativne kampanje, regulacija tržišta i dalja istraživanja kako bi se smanjio negativan uticaj na javno zdravlje. Pravovremena prevencija i informisanje mladih generacija ključni su za očuvanje kardiovaskularnog zdravlja.

Ključne reči: energetska pića, koronarne bolesti, akutni koronarni sindrom, mladi, kardiologija

ZNAČAJ SESTRINSKE EDUKACIJE U POBOLJŠANJU KVALITETA ŽIVOTA PACIJENATA SA AUTOIMUNIM HIPOTIREODIZMOM

Željka Ilić

CVMU, VMC Karaburma

UVOD:

Autoimuni hipotireodizam, najčešće uzrokovan Hašimotov tireoditis, predstavlja hronično oboljenje štitaste žlezde koje dovodi do smanjenja produkcije tireoidnih hormona i usporavanja metaboličkih procesa u organizmu. Bolest je češća kod žena i često se javlja u reproduktivnom i srednjem životnom dobu.

CILJ RADA:

Cilj rada je da se prikaže značaj i uloga sestrinske edukacije u unapređenju kvaliteta života pacijenata sa autoimunim hipotireodizmom, kao i da se istakne važnost kontinuiranog savetodavnog i edukativnog rada medicinske sestre u cilju poboljšanja terapije, smanjenja komplikacija i osnaživanja pacijenata za aktivno učešće u sopstvenom lečenju.

MATERIJA I METODE:

Korišćena je pisana domaća i inostrana stručna literatura, naučni radovi i smernice iz endokrinologije i sestrinstva.

ZAKLJUČAK:

U savremenoj zdravstvenoj praksi, sestrinska edukacija predstavlja neizostavni segment sveobuhvatnog pristupa pacijentu sa autoimunim hipotireodizmom. Iako je hormonska supstituciona terapija efikasna i dostupna, optimalni terapijski rezultati ne zavise isključivo od pravilno propisane doze leka, već u velikoj meri od informisanosti, motivisanosti i aktivnog učešća pacijenta u sopstvenom lečenju. Sistematskim, planiranim i kontinuiranim radom medicinska sestra značajno doprinosi stabilizaciji bolesti, prevenciji komplikacija i trajnom unapređenju kvaliteta života.

KLJUČNE REČI:

Autoimuni hipotireodizam, Hašimotov tireoditis, sestrinska edukacija, kvalitet života, levotiroksin.

SVAKODNEVNICA I PRINUDA

Jadranka Ristić

CVMU, VMC Novi Beograd

Uvod: Savremeni život snažno propagandno pritiska pojedinca da bude bolji, forsirajući savršenstvo ali pre svega naglašavajući efikasnost. Preterana potreba da se osoba dokaže sposobnom, efikasnom i dostojnom uvodi u igru ogromnu potrebu za pribavljanjem potrebne energije.

Cilj rada: Sagledati svakodnevnicu življenja i prinudu za kvalitetniji i zdraviji život pojedinca u zajednici.

Metode: Deskriptivna – opservaciona, pisana stručna literatura.

Rezultati: Iako ova suluda trka ima podugačku istoriju, ona već dostiže apsurdne vidove, pokazujući nebrojene neželjene efekte, ozbiljno ugrožavajući buduće ishode, posebno što se tiče omladine. Najbolji mehanizmi oporavka proizilaze iz pravilnog razumevanja prirode. Zbog toga su prirodni načini najbolji, uključujući razna sredstva kao lekove i procedure.

Diskusija: Zar nije vreme da se zapitamo dokle ta jurnjava? Šta to znači taj održivi razvoj? U čijem su interesu sva ova krizna zbivanja, šta su prava rešenja za čovečanstvo i na koji način? Zbog svega ovoga, nude se tržištu mnogi veštački „pojačivači“ energije, najčešće prodajući iluziju da se korisnik oseća bolje, da dobije osećaj sticanja veće energije, da je smanjen osećaj iscrpljenosti.

Zaključak: Našu svesnost treba proširiti do primenjujućeg shvatanja ideja umerenosti, skromnosti, iskrene uzajamnosti i miroljubivog života. Ako ovakva humanitarna osnova nije ispravno shvaćena, željena i zahtevana, gomilanjem tamnih oblaka sakriva se vedro nebo ljudskih prava. Svi dobronamerni ljudi treba da traže načine, zahtevaju i ostvaruju pošten i pristojan život.

Ključne reči: Svakodnevica, energija, priroda.

PROTROMBINSKO VREME, PRAĆENJE TERAPIJE

Violeta Miletić

Laboratorija, Dom zdravlja Požarevac

Uvod: Protrombinsko vreme je test kojim se procenjuje brzina zgrušavanja krvi.

Rezime rada: Govor o našoj aparaturi koja služi za analizu PTA, kao i ostalih analiza koagulacije.

Zaključak: Savremenim aparatima i načinima rada naši pacijenti u kratkom roku dobijaju tačne i precizne rezultate.

TUMAČENJE LABORATORIJSKIH ANALIZA KRVI

Ana Sekulić

Dom zdravlja Osečina, UZRSKO „Budućnost“

Cilj svake laboratorijske analize je dobijanje tačnog i pouzdanog nalaza koji će pokazati da li su u fiziološkim procesima nastale neke promene.

Uzimanje krvi za uzorak vrši se iz vene, arterije ili kapilara.

Prilikom uzorkovanja važno je poznavati određene faktore koji mogu uticati na rezultat analiza.

Neki postupci su vezani za bolesnika, a neki za postupke sa uzorkom.

POSTUPCI VEZANI ZA BOLESNIKA:

Vreme uzimanja: pratiti biološki ritam. Uzimati uzorak u isto vreme. (Koncentracija Na min. u 6h max. u 18h; Koncentracija K min. u 14h max; Koncentracija Fe min. u 8h max. u 14h.)

Stanje bolesnika – ishrana (bar 4 sata posle jela...)

Pripremljenost za uzorkovanje (biogeni amin – ne uzimati uzorak odmah nakon punkcije vene. Neophodno je uvođenje kanile i uzorkovanje 30-60 minuta nakon toga; CK povećan nakon fizičkog rada, biopsije mišića...).

MENTALNO STANJE PACIJENATA POSLE FRAKTURE

Jasmina Ćirović, Dragana Milanović, Slađana Dotlić

Dom zdravlja Zvezdara

Uvod: Prelom kosti (nazivamo i prekid kosti), nastaje usled dejstva sile, koja može da bude neposredna (udarac ili pritisak na kost), a može da bude posredna ili prenesena (pritisak po uzdužnom pravcu kosti, savijanje, istežanje, ili obrtanje). Kost može biti prelomljena, naprsila ili zdrobljena.

Rezime: Tipični znaci preloma kosti su, pre svega, bol na mestu preloma i okoline, jaka osetljivost na pritisak ili na dodir preloma, a prelomljeni ud nema snage za pokretanje i nije upotrebljiv.

Zaključak: Stoicizam: Kontrola i prihvatanje, Epiktet – koji je i sam bio hrom – učio je o „dihotomiji kontrole“.

Šta ne možete kontrolisati: Brzinu zarastanja kosti, bol u datom trenutku ili činjenicu da se povreda desila.

Šta možete kontrolisati: Svoj sud o situaciji i svoj trud u rehabilitaciji.

ANALGETICI

Katarina Urošević

Dom zdravlja Osečina, UZRSKO „Budućnost“

KLASIFIKACIJA:

a) Narkotični analgetici: deluju centralno, vezuju se za opioidne receptore.

Prirodni: morfin, kodein

Polusintetski: oksikodon, heroin

Sintetski: fentanil, metadon, petidin

Indikacije: jaka akutna i hronična bol, premedikacija, anestezija.

Neželjeni efekti: sedacija, depresija disanja, mučnina, zavisnost, tolerancija.

Nenarkotični analgetici: deluju periferno i/ili centralno, često imaju i antipiretski/antiinflamatorni efekat.

b) Nesteroidni antiinflamatorni lekovi (NSAIL)

Primeri: ibuprofen, diklofenak, naproksen, aspirin, ketoprofen

Neželjeni efekti: gastrointestinalne tegobe, ulkusi, krvarenje, bubrežna oštećenja.

1. Paracetamol

Slab antiinflamatorni efekat, dobar analgetik i antipiretik

Neželjeni efekti: hepatotoksičnost

2. Metamizol-analgin

Analgetik, antipiretik, spazmolitik

Moguća agranulocitoza kao neželjeni efekat

KONTRAINDIKACIJE ANALGETIKA:

NSAIL: čir na želucu, gastrointestinalna krvarenja, astma, bubrežna insuficijencija

OPOIDI: respiratorna depresija, trauma glave, epilepsija, alkoholizam

Dugotrajna zavisnost obično prethodi razvoju tolerancije na taj lek, što znači da se osoba oseća kao da joj treba redovno snabdevanje lekom. Razlog za uzimanje leka u ovom slučaju nije smanjenje bolova, već razvijena tolerancija na isti.

Simptomi zavisnosti manifestuju se kao simptomi bola i gripa. To može uključivati glavobolju, mučninu, opšti bol, pa čak i povremene grčeve. Takođe, može se videti da su odnosi sa drugima ugroženi kao rezultat zavisnosti. Generalno, definicija zavisnosti znači da morate neprestano uzimati analgetike, uprkos negativnim efektima.

Svi ovi simptomi koji se javljaju nakon prestanka uzimanja analgetika obično ukazuju na to da morate započeti program rehabilitacije, posebno ako ste sami pokušali da prestanete da ga uzimate, ali bez uspeha.

ULOGA STRUKOVNE MEDICINSKE SESTRE I ORGANIZACIJA U SPROVOĐENJU ZDRAVSTVENE NEGE OBOLELIH OD EBOLE

Daliborka Josipović-Urošević

Dom zdravlja Osečina, UZRSKO „Budućnost“

„Ebola virusna bolest“, ranije poznata kao „ebola hemoragična groznica“, retka je i smrtonosna bolest izazvana jednim od sojeva ebola virusa. Od februara 2014. godine ebola virus se veoma brzo proširio po zapadnoafričkim državama u roku od nekoliko meseci i izazvao veliku zabrinutost Svetske zdravstvene organizacije. Trenutno nema efikasnih vakcina i lekova koji su na raspolaganju za prevenciju i lečenje infekcija virusom ebola. Medicinsko osoblje koje neguje pacijente sa sumnjivom ili potvrđenom ebola virusnom bolešću posebno je izloženo riziku da oboli od ove opasne bolesti. U radu se daje kratak pregled epidemije i pandemije ebola, bioloških karakteristika ebola virusa, potencijalnih antivirusnih lekova i vakcina, kao i mere prevencije, a takođe i uloga strukovne medicinske sestre u organizaciji zdravstvene nege obolelih od ebola.

Ključne reči: ebola virusna bolest, epidemija, prenos, nega, prevencija.

POLINUKLEOTIDI (PN) I POLIDEOKSINUKLEOTIDI (PDRN) U TERAPIJI UPALNIH STANJA KOŽE (ROSACEA, DERMATITISI, AKNE, OŽILJCI, HIPERPIGMENTACIJE)

Alisa Kazić

Victorija University Mostar, Alysa Aesthetic Associaton, Sufi Larisa, srednja mješovita škola Tuzla, Bosna i Hercegovina

Sažetak:

Polinukleotidi (PN) i polideoksiribonukleotidi (PDRN) su biomolekule porijeklom iz DNK koje se sve više istražuju u dermatologiji i estetskoj medicini zbog svojih regenerativnih, antiinflamatornih i reparativnih svojstava. Posljednjih godina uvedeni su u kliničku praksu putem intradermalnih injekcija, kao i adjuvantni agensi u procedurama koje poboljšavaju transdermalnu isporuku, poput *microneedling*-a. Cilj

ovog pregleda je sumirati dostupne dokaze o mehanizmima djelovanja PN i PDRN te procijeniti njihov potencijal u tretmanu upalnih i postinflamatornih stanja kože, uključujući rosaceu, dermatitise, akne, ožiljke i hiperpigmentacije.

Dostupne eksperimentalne i kliničke studije ukazuju da PDRN ostvaruje svoje biološko djelovanje prvenstveno putem aktivacije adenozinog A2A receptora i stimulacije *salvage* puta nukleotida, što rezultira modulacijom inflamatornog odgovora, povećanom angiogenezom i unaprijeđenom regeneracijom tkiva. Pokazano je da PN i PDRN stimuliraju proliferaciju fibroblasta i keratinocita, potiču remodeliranje ekstracelularnog matriksa, povećavaju sintezu kolagena i podržavaju proces cijeljenja rana. Dodatno, eksperimentalni modeli pokazuju njihovu sposobnost poboljšanja funkcije epidermalne barijere kroz povećanje ekspresije proteina važnih za barijeru kože, poput filagrina, uz smanjenje transepidermalnog gubitka vode. Antiinflamatorni efekti povezani su sa smanjenjem ekspresije proinflamatornih citokina i modulacijom oksidativnog stresa.

Ovi mehanizmi pružaju biološki utemeljenu osnovu za primjenu PN i PDRN u dermatološkim stanjima obilježenim hroničnom inflamacijom, narušenom barijernom funkcijom i oštećenom reparacijom tkiva. Preliminarne kliničke studije ukazuju na potencijalne koristi u smanjenju facijalnog eritema, poboljšanju kvaliteta kože i ubrzanju oporavka nakon inflamatornog oštećenja ili dermatoloških procedura. Njihova najdosljednija klinička primjena trenutno uključuje tretman atrofičnih ožiljaka, unapređenje cijeljenja rana i poboljšanje ukupne dermalne regeneracije. U kontekstu akni, rosacee i inflamatornih dermatoza, PN i PDRN se izdvajaju kao adjuvantne regenerativne terapije, a ne kao primarni terapijski pristup. Noviji eksperimentalni podaci također ukazuju na moguću ulogu u tretmanu postinflamatornih hiperpigmentacija kroz modulaciju melanogeneze i oksidativnog stresa.

Iako dostupni dokazi podržavaju regenerativni i antiinflamatorni potencijal PN i PDRN, klinička literatura je i dalje heterogena i često ograničena malim uzorcima i različitim terapijskim protokolima. Potrebna su veća randomizirana kontrolirana istraživanja kako bi se preciznije definisala njihova terapijska efikasnost, optimalni načini primjene i dugoročna sigurnost u liječenju upalnih bolesti kože. Ukupno posmatrano, PN i PDRN predstavljaju obećavajuće bioaktivne agense koji mogu doprinijeti obnovi homeostaze kože i podržati reparaciju tkiva u različitim dermatološkim i kozmetološkim indikacijama.

Ključne riječi: polinukleotidi, polideoksiribonukleotid, regeneracija kože, inflamatorne dermatoze, rosacea, ožiljci od akni, hiperpigmentacije, *microneedling*.

GENETSKA PERSONALIZACIJA DERMOKOZMETIČKIH KREMA NA OSNOVU GENETSKIH PREDISPOZIJA KOŽE

Senka Kuzmanović

JU Tehnološka škola Banja Luka, Republika Srpska

Personalizovana kozmetika predstavlja inovativni pristup u dermatologiji i kozmetičkoj industriji koji omogućava prilagođavanje formulacije preparata individualnim karakteristikama kože. Jedan od savremenih pristupa personalizaciji jeste upotreba genetskih informacija koje mogu ukazati na predispozicije za određene dermatološke karakteristike kao što su starenje kože, pigmentacija, hidratacija i osjetljivost na UV zračenje. Cilj ovog rada je analizirati ulogu genetskih biomarkera u razvoju personalizovanih dermokožmetičkih krema i identifikovati

aktivne sastojke koji mogu biti prilagođeni genetskom profilu pojedinca. Na osnovu pregleda naučne literature i analize relevantnih gena povezanih sa funkcijom kože, predložen je model formulacije personalizovane kreme za različite genetske profile. Rezultati ukazuju da genetska personalizacija može doprinijeti efikasnijoj i ciljanoj njezi kože.

Cilj rada

Cilj ovog rada je analizirati potencijal primjene genetskih biomarkera u razvoju personalizovanih dermokozmetičkih krema i predložiti model formulacije prilagođen različitim genetskim profilima kože.

Genetski faktori koji utiču na kožu

1. Geni povezani sa starenjem kože

COL1A1 i COL3A1

Ovi geni kodiraju proteine kolagena koji su ključni za elastičnost i čvrstoću kože. Smanjena aktivnost ovih gena može dovesti do bržeg pojavljivanja bora.

MMP1

Gen odgovoran za sintezu enzima koji razgrađuju kolagen. Povećana aktivnost može ubrzati proces starenja kože.

2. Geni povezani sa hidratacijom kože

FLG (Filaggrin)

Filaggrin ima važnu ulogu u održavanju kožne barijere. Mutacije ovog gena povezane su sa suhom i osjetljivom kožom.

3. Geni povezani sa pigmentacijom

MC1R

Ovaj gen reguliše proizvodnju melanina i utiče na pigmentaciju kože te osjetljivost na UV zračenje.

4. Geni povezani sa oksidativnim stresom

SOD2 Gen odgovoran za proizvodnju antioksidativnih enzima koji štite ćelije od oštećenja uzrokovanih slobodnim radikalima.

Primjena genetskih informacija u kozmetologiji predstavlja inovativan pristup razvoju personalizovanih dermokozmetičkih preparata. Analiza genetskih biomarkera može omogućiti bolje razumijevanje individualnih karakteristika kože i prilagođavanje formulacije kozmetičkih proizvoda. Iako su potrebna dodatna istraživanja, genetska personalizacija ima potencijal da značajno unaprijedi efikasnost kozmetičkih preparata.

BIOTEHNOLOGIJA U KOZMETICI – EGZOSOMI, PEPTIDI I MIKROBIOM KOŽE

Berina Horić

Kozmetološki centar *Be Strong*, Mostar, Republika Bosna i Hercegovina

Biotehnologija u kozmetici predstavlja jednu od najbrže rastućih oblasti savremene estetike, s fokusom na aktivne biomolekule poput egzosoma, peptida i mikrobioma kože. Egzosomi, kao nanoskalne ekstracelularne vezikule, djeluju kao ključni medijatori međustanične komunikacije, prenoseći proteine, lipide i genetski materijal koji utiču na regeneraciju kože, smanjenje upale i stimulaciju sinteze kolagena.

Njihova primjena u dermatologiji i kozmetologiji pokazuje potencijal u tretmanima fotoštećenja, ožiljaka i starenja kože.

Peptidi, posebno biomimetički peptidi, predstavljaju signalne molekule koji stimuliraju fibroblaste i sintezu ekstracelularnog matriksa. Međutim, njihova efikasnost je ograničena zbog slabe penetracije kroz epidermalnu barijeru. Savremena istraživanja pokazuju da enkapsulacija peptida u egzosome značajno poboljšava njihovu biodostupnost i prodiranje u dermis, čime se povećava njihov *anti-age* učinak.

Mikrobiom kože predstavlja kompleksan ekosistem mikroorganizama koji igra ključnu ulogu u održavanju homeostaze, imunološke funkcije i zaštite kože. Biotehnološki pristupi, poput primjene supstanci sa prebiotičkim i antimikrobnim djelovanjem (npr. hitozan), omogućavaju modulaciju mikrobioma i tretman različitih dermatoloških stanja.

Integracija egzosoma, peptida i mikrobioma predstavlja novu paradigmu u kozmetici tzv. *cellular-level skincare*, koja cilja procese na molekularnom nivou. Uprkos velikom potencijalu, potrebna su dodatna klinička istraživanja kako bi se potvrdila sigurnost, standardizacija i dugoročna efikasnost ovih tehnologija.

ZUBNE PROTEZE I ESTETIKA

Vesna Jović

CVMU, VMC Novi Beograd

Uvod: Zubne proteze predstavljaju ključnu stomatološku terapiju za nadoknadu zuba i vraćanje funkcionalnosti i estetike zuba. Dizajnirane su da pruže pacijentima rešenje za govor, žvakanje i estetski izgled bez obzira da li je reč o potpunom ili delimičnom nestanku zuba.

Cilj rada: Sagledati efikasnost estetskih proteza, procedure i udeo stomatoloških sestara u timskom radu, kao i zbrinjavanje korisnika zdravstvenih usluga.

Metode: Definisavanje estetskih proteza, klasifikacija i vrste proteza, stomatološka sestra kao deo tima, medicinska dokumentacija.

Rezultati: Iznose se pokazatelji uspešnosti nadoknade jednog, više ili svih zuba. Uspostavljanje normalne funkcije žvakanja, estetski momenat, mlađoj populaciji ispravljanje zuba mobilnim aparatima. Kvalitet života korisnika zdravstvenih usluga se znatno povećao. Rezultati su dovedeni u korelaciju sa kvalitetom sestrinskih intervencija u pripremi, realizaciji i obradi pacijenta nakon intervencije.

Diskusija: Stomatološke sestre sprovode sestrinske procedure koje se ogledaju u psihičkoj i fizičkoj pripremi pacijenata, pripremi instrumentarijuma i materijala, uzimanju otisaka, dezinfekciji i sterilizaciji instrumenata i hirurškog materijala, kao i odnošenju otiska u zubnu tehniku na dalju obradu proteze.

Zaključak: Protetika je vrlo važna stomatološka disciplina u kojoj stomatološka sestra zauzima značajno mesto u timskom radu, pripremi, realizaciji, efikasnoj komunikaciji i socio-emocionalnom pristupu pacijentima. Veoma je važno istaći edukaciju pacijenata nakon intervencije i održavanju proteze u kućnim uslovima.

Ključne reči: Zubne proteze, estetika, protetika.

ZAVRSAVANJE POROĐAJA VAKUUM EKSTRAKCIJOM

Olga Popović

ZDRAVSTVENA NEGA PORODILJE SA INFEKCIJOM PROUZROKOVANOM MRSA – POSLE CARSKOG REZA

Tanja Tomović, Marija Knežević
GAK „Narodni front“ Beograd

Prekid trudnoće od 22 nedelje intrauterinog razvoja naziva se porođaj (lat. *partus*). Porođaj se može završiti prirodnim – vaginalnim putem ili operativnim načinom, uz pomoć tzv. carskog reza.

Infekcije hirurške rane nakon carskog reza spadaju među najčešće postoperativne komplikacije u akušerstvu i predstavljaju značajan uzrok produžene hospitalizacije, povećanih troškova lečenja i narušavanja kvaliteta života porodilje. Prisustvo meticilin-rezistentnog *Staphylococcus aureus* (MRSA) dodatno otežava terapijski pristup zbog ograničenih mogućnosti antibiotskog lečenja i povećanog rizika od širenja bolničke infekcije. U tom kontekstu, uloga zdravstvene nege je od ključnog značaja, kako u ranom prepoznavanju kliničkih znakova infekcije, tako i u primeni mera kontrole i prevencije transmisije patogena. Jedna od komplikacija kod porodilje porođene hirurškim putem – kao i kod bilo koje druge operacije – može biti poremećaj zarastanja operativne rane, zbog sekundarne infekcije iste.

Infekcija operativne rane može biti primarna i sekundarna. Uzročnik sekundarne infekcije rane u periodu babinja može biti nedovoljna higijena, slab imuni sistem, hronične i akutne bolesti majke koje dopuštaju mikroorganizmima da se razviju i uzrokuju infekciju. Do infekcije rane može doći sa bakterijama koje se nalaze na ili u samom bolesniku (endogene infekcije) ili bakterijama iz okoline (egzogene infekcije). Najčešći uzročnici infekcija hirurških rana su: *Staphylococcus aureus* (uključujući i MRSA), crevne bakterije (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*, *Serratia marcescens* itd.), *Enterococcus*, *Clostridium spec*, *Acinetobacter spec.* i *Pseudomonas aeruginosa*.

Infekcija hirurške rane može nastati ubrzo nakon operacije i biti uočljiva dok je babinjara još u bolnici, ali se može razviti i nakon otpuštanja iz bolnice. Na mestu infekcije javlja se crvenilo, otok i bol. Izgled i miris rane zavise od uzročnika infekcije. Infekcije uzrokovane bakterijama koje mogu da žive u prisustvu kiseonika (aerobne bakterije) uglavnom su gnojne i nemaju neprijatan miris. Infekcije koje uzrokuju bakterije koje ne podnose kiseonik (anaerobne bakterije) su duboke i imaju vrlo neprijatan miris.

MRSA infekcija je akronim za Meticilin-rezistentni Stafilokokus aureus infekciju. Infekciju izaziva soj stafilokoknih bakterija koji je postao otporan na antibiotike koji se obično koriste u svakodnevnoj terapiji uobičajenih stafilokoknih bakterija. Danas su poznata dva tipa MRSA infekcija. Postoji HA-MRSA infekcija i CA-MRSA infekcija. HA-MRSA označava infekciju koja se javlja u ustanovama zdravstvene nege, dok se CA-MRSA javlja u zajednici. Većina MRSA infekcija su tipa HA-MRSA.

Cilj rada: Cilj rada je da se analizira i prikaže značaj sistematski planirane i

individualizovane zdravstvene nege porodilje sa MRSA infekcijom hirurške rane nakon carskog reza, sa posebnim osvrtom na sestrinske dijagnoze, intervencije i evaluaciju ishoda nege u skladu sa nacionalnim i međunarodnim smernicama.

Metod: Rad je koncipiran kao prikaz slučaja porodilje kod koje je u ranom postoperativnom periodu potvrđena MRSA infekcija operativne rane mikrobiološkom analizom brisa. U radu su analizirani faktori rizika, tok kliničke slike i sprovedene sestrinske intervencije: redovna procena integriteta kože i rane, praćenje vitalnih parametara, primena aseptičnih i antiseptičkih procedura pri obradi rane, sprovođenje mera kontaktne izolacije, edukacija porodilje o ličnoj higijeni i prevenciji širenja infekcije, kao i koordinacija sa lekarom i službom za kontrolu bolničkih infekcija.

Prikaz slučaja: Naša pacijentkinja, prvotka rođena 1994. godine, iz Beograda, došla je na pregled osmog dana nakon porođaja završenog carskim rezom – zbog sekrecije koja se pojavila u predelu operativnog reza. Imala je povišenu telesnu temperaturu do 38.4 °C. U levom uglu rane na prednjem trbušnom zidu mogla je da se primeti sukrvičavo-beličasta sekrecija. Koža iznad rane bila je topla i eritematozna. Uočili smo manju dehiscenciju rane na spoju spoljašnje i srednje trećine rane, levo. Uzet je bris rane i poslat na mikrobiološku analizu. Učinjena je toaleta rane hidrogenom i povidon-jodom.

Dva dana nakon uzetog brisa rane stigao je izveštaj mikrobiologije – da je u brisu duboke rane na bakterije i gljivice (aerobno i anaerobno) utvrđeno prisustvo bakterije *Staphylococcus aureus* – MRSA (+) soj, u velikom broju. Data je terapija po antibiogramu i utvrđena potreba za redovnim previjanjem i toaletom rane u našoj ustanovi. Iz razgovora sa porodiljom saznali smo da je po profesiji medicinska sestra, kao i da je neposredno pre ove trudnoće radila u inostranstvu, u ustanovi za trajni smeštaj starih lica gde je bilo puno slučajeva HA-MRSA infekcije.

Narednih skoro dva meseca trajalo je lečenje ove zaražene operativne rane sa znacima upale (crvenilo, oticanje, gnoj, bol) koja je zahtevala specifično lečenje i redovno previjanje kako bi se sprečilo širenje infekcija, a rana zarasla. Koristile smo najnovije materijale za previjanje, uključujući antimikrobne obloge, hidrokolidne obloge i specijalne terapije za brže zarastanje. Svaka rana koja zahteva previjanje jedinstvena je, ali su ciljevi uvek isti – smanjenje bola i otoka, sprečavanje širenja infekcije i podsticanje što bržeg zarastanja i iscelivanja oštećenog tkiva u sterilnim uslovima.

Rezultati: Primena strukturisanog plana zdravstvene nege, zasnovanog na standardizovanim protokolima i kontinuiranoj proceni stanja pacijentkinje, doprinela je lokalizaciji infekcije, sprečavanju sistemskih komplikacija i postepenom poboljšanju procesa zarastanja rane. Pravovremena edukacija porodilje imala je značajnu ulogu u smanjenju anksioznosti i unapređenju saradljivosti tokom lečenja. Naši glavni ciljevi u sprovođenju i pružanju zdravstvene nege porodilji u ovom slučaju bili su ne samo zarastanje i iscelivanje MRSA infekcije operativne rane nakon porođaja završenog carskim rezom, već i održavanje prirodne ishrane novorođenčeta majčinim mlekom – u čemu smo svi zajedno uspeli.

Zaključak: Zdravstvena nega predstavlja ključnu komponentu u multidisciplinarnom

pristupu zbrinjavanju MRSA infekcije nakon carskog reza. Stručno znanje medicinskih sestara, dosledna primena mera kontrole infekcije i kontinuirana edukacija pacijentkinja doprinose smanjenju komplikacija i unapređenju bezbednosti zdravstvene zaštite. Kontinuirano stručno usavršavanje i standardizacija sestrinske prakse ostaju prioritet u prevenciji i kontroli bolničkih infekcija u akušerstvu. I ovog puta pokazale smo da babica nije samo nezamenljiv deo zdravstvenog tima koji sa porođiljom prolazi kroz sva četiri porođajna doba i aktivno učestvuje u njima, već da je babica uz porođilju i nakon porođaja, a po potrebi i završenog perioda babinja.

KONTINUITET ZBRINJAVANJA NOVOROĐENČADI SA POROĐAJNIM POVREDAMA – OD POROĐAJNE SALE DO TERCIJALNOG CENTRA

Sanja Božić

Zdravstveni centar „Dr Laza K. Lazarević“ Šabac

Porođajne povrede su retke i specifične. Specifične su po svemu: po mehanizmu nastanka, po kliničkoj slici, dijagnostici, lečenju i prognozi. Nastaju prilikom manipulacija tokom porođaja. Češće su kod prvotki, karličnog porođaja i krupnih plodova. Fizikalni pregled povrede novorođenčeta može biti nepouzdan. Klinička slika nije specifična i može lako da se pomeša sa septičnim artritism ili osteomijelitisom. Najčešća povreda je prelom ključne kosti (oko 92%), zatim dolaze prelom nadlaktatne i butne kosti. Porođajni prelomi brzo zarastaju velikim kalusom, dobro i brzo se remodeliraju i nadoknađuju skraćena ubrzanim rastom.

Kako preživeti prve dane majčinstva? Prošlo je devet dugih meseci čekanja i majka je konačno prvi put dobila u ruke svoje novorođenče. Ponosna, kamerom na mobilnom telefonu pravi prvu fotografiju i šalje je suprugu, bakama, dekama, kumovima... Za sve važno u životu bitan je dobar početak. Nažalost, u praksi, određeni broj porođaja prati niz štetnih komplikacija po novorođenče, pa oni odmah nakon rođenja moraju biti odvojeni od majki, poslani u više zdravstvene ustanove, a majka tada biva suočena sa svojom tugom i uskraćena za prvu bliskost sa svojim detetom. Tada uloga nas, zdravstvenih radnika, a posebno medicinskih sestara, babica, koje pružamo prvu i neposrednu negu majkama, ima veliku ulogu i stupa na scenu.

Šta reći majkama: Želimo da Vas upoznamo sa osnovnim principom lečenja i nege vaše bebe koja je primljena u Institut za neonatologiju.

Zaključak: Porođajne povrede su retke, ali klinički specifične i dijagnostički izazovne. I pored mogućih diferencijalno-dijagnostičkih dilema, prognoza je u najvećem broju slučajeva povoljna zbog brzog zarastanja i dobre remodelacije kostiju. Pravovremena dijagnostika, adekvatno lečenje i multidisciplinarni pristup ključni su za optimalan ishod. Jednako važna je jasna i empatična komunikacija sa majkom, posebno u situacijama privremenog razdvajanja, jer profesionalna i humana podrška značajno doprinosi ukupnom kvalitetu neonatalne nege.

PRAVILNA ANTENATALNA PRIPREMA KAO KLJUČ SMANJENJA RIZIKA OD KOMPLIKACIJA I POTREBA ZA TRANSPORTOM TOKOM POROĐAJA

Ljubica Ilić

Zdravstveni centar „Dr Laza K. Lazarević“ Šabac

Uvod:

Antenatalna priprema predstavlja temelj savremene perinatalne zaštite sa ciljem očuvanja zdravlja majke i novorođenčeta. Pravovremeno prepoznavanje faktora rizika, adekvatno vođenje trudnoće i planiranje mesta i načina porođaja značajno utiču na smanjenje perinatalnog morbiditeta i potrebe za hitnim transportom tokom ili neposredno nakon porođaja.

Sistematski antenatalni pregledi omogućavaju ranu identifikaciju rizičnih trudnoća (gestacijski dijabetes, hipertenzivni poremećaji, intrauterini zastoj rasta, makrozomija, anomalije ploda). Stratifikacija rizika doprinosi upućivanju trudnica u adekvatno opremljene ustanove višeg nivoa zdravstvene zaštite pre početka porođaja, čime se smanjuje potreba za urgentnim neonatalnim ili maternalnim transportom. Edukacija trudnica kroz škole za roditeljstvo, savetovaništva i individualne konsultacije dodatno doprinosi boljoj pripremljenosti, smanjenju anksioznosti i pravovremenom javljanju u porodilište. Multidisciplinarni pristup, uključujući ginekologe, neonatologe, anesteziologe i patronažne sestre, obezbeđuje kontinuitet nege i optimalno planiranje porođaja.

Zaključak:

Pravilna antenatalna priprema predstavlja ključnu preventivnu strategiju u smanjenju komplikacija tokom porođaja i potrebe za hitnim transportom majke i novorođenčeta. Rano prepoznavanje rizika, adekvatno planiranje i koordinisana zdravstvena zaštita doprinose sigurnijem porođaju, boljem neonatalnom ishodu i smanjenju opterećenja tercijarnih zdravstvenih centara. Jačanje sistema antenatalne zaštite treba da ostane prioritet savremene perinatologije.

INICIJALNA STABILIZACIJA I BEZBEDAN TRANSPORT NOVOROĐENČADI U USTANOVE TERCIJALNOG TIPA

Vera Jugović

Zdravstveni centar „Dr Laza K. Lazarević“ Šabac

Uvod:

Transport novorođenčeta u ustanovu tercijalnog tipa predstavlja visoko osetljiv segment neonatalne zdravstvene zaštite. Vitalno ugrožena novorođenčad zahtevaju pravovremeno prepoznavanje problema i adekvatno zbrinjavanje pre samog transporta, jer kvalitet inicijalne stabilizacije direktno utiče na dalji tok lečenja i konačni ishod.

Inicijalna stabilizacija podrazumeva sistematsku procenu i obezbeđivanje osnovnih životnih funkcija. Prioriteti uključuju uspostavljanje i održavanje prohodnog disajnog puta, adekvatnu ventilaciju i oksigenaciju, stabilizaciju srčane frekvencije i krvnog pritiska, kao i prevenciju hipotermije i hipoglikemije. Održavanje termoneutralne sredine, obezbeđivanje venskog pristupa i kontinuirani monitoring vitalnih parametara neophodni su pre započinjanja transporta.

Bezbedan transport zahteva dobro organizovan i obučan tim, adekvatnu opremu (transportni inkubator, respiratorna podrška, monitoring) i jasne protokole postupanja. Efikasna komunikacija između zdravstvenih ustanova različitih nivoa zaštite obezbeđuje kontinuitet nege i omogućava da tercijalni centar bude spreman za prijem pacijenta. Posebnu pažnju treba posvetiti informisanju roditelja, jer profesionalna i empatična komunikacija smanjuje stres i doprinosi poverenju u zdravstveni sistem.

Zaključak:

Inicijalna stabilizacija i bezbedan transport predstavljaju neraskidive karike u lancu neonatalnog zbrinjavanja. Pravovremeno i protokolizovano delovanje, adekvatna oprema i edukovan tim značajno smanjuju rizik od komplikacija tokom transporta i doprinose boljem neonatalnom ishodu. Kontinuirano unapređenje organizacije i standardizacija procedura ostaju ključni prioriteti savremene neonatologije.

SAVREMENE POTREBE ZDRAVSTVENOG SISTEMA

Živana Vuković-Kostić

Fond zdravstvenog osiguranja Republike Srpske, UMSTIB Republike Srpske

Primarna zdravstvena zaštita pomiče se od definicije koja se fokusira na kontinuum preventivnih i njegovateljskih usluga ka širem konceptu participativnog uključivanja i saradnje između različitih praktičara, uključujući medicinske sestre, praktičare medicinskih sestara, njegovatelje, menadžere i klijente/njegovatelje. Ona prepoznaje zajednice korisnika kao centralne figure u procesu. Za rješavanje širih socio-zdravstvenih potreba bit će potreban koherentniji način razmišljanja o javnom zdravlju, zasnovan na zajednici. Takav proaktivan i holistički pristup, koji prepoznaje da će različiti zdravstveni problemi zahtijevati odgovore javnog zdravstva na različitim lokalnim, regionalnim, državnim ili međunarodnim nivoima, naglašava veću potrebu za kompetencijama javnog zdravstva unutar primarne zdravstvene zaštite. Promjenjiva uloga medicine u društvu i rastuća očekivanja koja klijenti imaju od zdravstvenih radnika znače da se sadržaj i izvođenje nastavnih planova i programa zdravstvene zaštite također moraju promijeniti. Postoji potreba da se studenti zdravstvene struke senzibiliziraju za potrebe zdravlja zajednice od samog početka njihove studentske karijere. Programi predregistracije mogu poslužiti za pripremu medicinskih sestara za uloge u zdravstvenom obrazovanju i promociji zdravlja, te pružiti bolje razumijevanje i svijest o širem kontekstu javnog zdravstva u kojem rade. Današnji studenti koji diplomiraju i postdiplomiraju bit će sutrašnji lideri. Stoga postoji niz grupa, uključujući kliničare, kreatore politika, akademike i edukatore, koji bi, ako bi bili bolje obrazovani u epidemiologiji, evaluaciji zdravstvenih usluga i promociji zdravlja, mogli efikasnije promovirati perspektivu javnog zdravstva. Uključivanje javnog zdravstva u nastavne planove i programe zdravstvenih profesija bio bi put naprijed. Misija javnog zdravstva je ispunjavanje interesa društva u osiguravanju uslova u kojima ljudi mogu biti zdravi.

Ključne riječi: zdravlje, pristup, plan, politika, problem.

KOMPETENCIJE U ZDRAVSTVU

Željko Vuković

Institut Dr Miroslav Zotović, Banja Luka, UMSTIB Republike Srpske

Da bismo se adekvatno suočili s mnogim složenim društvenim izazovima, zdravstveni radnici u javnom zdravstvu trebaju imati i naučiti nove kompetencije. Posebno je zanimljivo znati šta mladi ljudi smatraju važnim u tom pogledu, jer oni predstavljaju buduću generaciju stručnjaka za javno zdravstvo. Tokom proteklih nekoliko godina, zdravstvo je svjedočilo neviđenim promjenama. Bolnice, ustanove za njegu i njihove matične organizacije prilagođavaju se

tehnološkim inovacijama, nejednakostima u njezi, starenju stanovništva i iscrpljenosti koja proizlazi iz stalnog povećanja obima posla. Ukratko, zdravstvu je potrebna pomoć da se brzo i održivo prilagodi. Rukovodioci, administratori i lideri moraju usvojiti nove vještine ponašanja kako bi odgovorili na ove promjene. Zdravlje i dobrobit zaposlenih i njihovih pacijenata su ugroženi.

Jedna od najvidljivijih promjena koje je zdravstvena industrija doživjela posljednjih godina je prelazak na telezdravstvo. Prije pandemije, posjete putem telezdravstva činile su manje od 1% svih ordinacija i ambulantnih posjeta. Ali kako je COVID-19 prisilio sve da ostanu kod kuće, telezdravstvo je postalo glavni način na koji ljekari mogu ponuditi njegu. Telemedicina je samo jedna od mnogih digitalnih transformacija koje industrija doživljava. Umjetna inteligencija ubrzava razvoj i otkrivanje novih lijekova u farmaceutskoj industriji, pojednostavljuje proizvodnju novih medicinskih uređaja i identifikuje optimalne kohorte kliničkih ispitivanja. Ovi napredci pridružuju se masovnoj i kontinuiranoj migraciji prema elektronskim zdravstvenim kartonima.

Napredak nije došao bez posljedica. Da bi pratili sve ove promjene, zaposleni preuzimaju teret posla – pored brige o pacijentima i obavljanja drugih rutinskih zadataka svog posla.

Ključne riječi: izazov, posljedica, promjena, zdravstvo, radnici

GERONTOLOŠKE KOMPETENCIJE

Gordana Džakula i Ranka Stanar

UMSTIB Republike Srpske

Izveštaj o budućnosti sestrinstva 2020–2030. (Nacionalne akademije medicine, 2021.) naglasio je važnost opremanja registrovanih medicinskih sestara (RN) znanjem i vještinama za brigu o starijoj populaciji. Kako starije osobe nastavljaju živjeti duže, očekuje se da će doći do povećanja korištenja zdravstvenih usluga u cijelom kontinuumu njege, uključujući bolničku njegu, usluge u zajednici, kućnu njegu i dugotrajnu njegu. Zabrinutost zbog nedostatka pripreme medicinskih sestara za njegu starijih osoba je dugo prisutna.

Kako populacija starijih osoba raste, neophodno je da sve medicinske sestre/tehničari steknu znanje i vještine potrebne za zadovoljavanje složenih potreba ove jedinstvene populacije. Povećanje životnog vijeka i multimorbiditeti znače da se starije osobe razlikuju od ostalih populacija odraslih i da im je potreban drugačiji skup vještina u sestrinstvu. Profesionalni programi za medicinske sestre/tehničare moraju uključivati gerontološke kompetencije u nastavne planove i programe za obrazovanje medicinskih sestara/tehničara na početnom nivou kako bi se vodili nastavnici u pripremi medicinskih sestara/tehničara.

Medicinske sestre, kao pružaoci zdravstvene zaštite na prvoj liniji, strateški su pozicionirane da se pozabave složenim zdravstvenim potrebama starijih osoba. Uključivanje gerontoloških sestrijskih kompetencija u nastavne planove i programe ključno je za usmjeravanje nastavnog osoblja u pripremi medicinskih sestara kompetentnih za brigu o starijim osobama.

Ključne riječi: sestrinstvo, vještine, potrebe, starija populacija.

DIJABETES U PRIMARNOJ ZDRAVSTVENOJ ZAŠTITI

Jadranka Kosijer

Medicina rada, Dom zdravlja Požarevac, Udruženje zdravstvenih radnika i saradnika
Baničevskog regiona „Zdravlje”

Uvod:

Dijabetes melitus predstavlja hronično metaboličko oboljenje karakterisano poremećajem metabolizma ugljenih hidrata, masti i proteina usled apsolutnog ili relativnog nedostatka insulina. Sa tendencijom stalnog porasta prevalencije, dijabetes se svrstava među vodeće javnozdravstvene izazove savremenog doba. Primarna zdravstvena zaštita (PZZ) ima centralnu ulogu u ranoj dijagnostici, kontinuiranom praćenju, prevenciji komplikacija i sprovođenju mera zdravstvenog vaspitanja. Dugoročan i sveobuhvatan pristup na nivou PZZ omogućava sistematski rad na unapređenju terapijske adherencije i modifikaciji životnih navika pacijenata.

Rezime:

Savremeni koncept lečenja dijabetesa podrazumeva aktivno učešće pacijenta u procesu kontrole bolesti. Poželjna ponašanja obuhvataju redovno samokontrolisanje glikemije, dosledno pridržavanje propisane farmakoterapije i/ili insulinske terapije, primenu individualno prilagođenog režima ishrane sa ograničenim unosom prostih šećera i zasićenih masti, kao i kontinuiranu fizičku aktivnost u skladu sa opštim zdravstvenim stanjem. Održavanje adekvatne telesne mase, prestanak pušenja, kontrola arterijskog pritiska i lipidnog statusa, kao i redovni preventivni pregledi (oftalmološki, nefrološki, neurološki) predstavljaju ključne komponente sekundarne i tercijarne prevencije komplikacija.

Nasuprot tome, nepoželjna ponašanja uključuju neredovno uzimanje terapije, samoinicijativno prilagođavanje doza lekova bez konsultacije sa lekarom, izostajanje sa kontrolnih pregleda, neadekvatnu ishranu, fizičku neaktivnost i zanemarivanje simptoma akutnih i hroničnih komplikacija. Dodatni otežavajući faktori su nedovoljna zdravstvena pismenost, psihološki otpor prema prihvatanju hronične bolesti, prisustvo komorbiditeta, kao i socioekonomske barijere. U tom kontekstu, edukacija pacijenata, kontinuirana medicinska edukacija zdravstvenih radnika i multidisciplinarni pristup (lekar, medicinska sestra, nutricionista, psiholog) predstavljaju osnovu uspešnog upravljanja bolešću.

Zaključak:

Uloga primarne zdravstvene zaštite u kontroli dijabetesa prevazilazi isključivo farmakološko lečenje i podrazumeva sistematski rad na promeni ponašanja i unapređenju zdravstvene pismenosti pacijenata. Dugoročna regulacija glikemije i prevencija komplikacija u velikoj meri zavise od stepena terapijske adherencije i spremnosti pacijenta na trajnu modifikaciju životnog stila. Jačanjem preventivne i edukativne funkcije PZZ moguće je značajno unaprediti kvalitet života obolelih i smanjiti ukupno opterećenje zdravstvenog sistema.

BREAKING BAD NEWS – ULOGA MEDICINSKE SESTRE U KOMUNIKACIJI SA PORODICOM

Maja Kotović

Zdravstveni centar Zaječar

Uvod

Saopštavanje loših vesti u zdravstvu predstavlja jedan od najizazovnijih momenata u

radu zdravstvenih radnika. Ovo uključuje saopštavanje teške dijagnoze ili smrti pacijenta, što za porodicu predstavlja emotivno krizni trenutak. Uloga medicinske sestre u ovom procesu je od izuzetnog značaja, jer obezbeđuje podršku, prisustvo i poverenje, doprinoseći smanjenju emocionalnog stresa porodice i očuvanju dostojanstva preminulog pacijenta.

Rezime rada

Rad analizira ulogu medicinske sestre u komunikaciji sa porodicom prilikom saopštavanja loših vesti. Medicinska sestra obezbeđuje miran i privatn prostor, pokazuje smirenost i profesionalnost, prepoznaje emocionalne reakcije porodice i pruža osnovnu emocionalnu podršku. Pored toga, sestra poštuje kulturne i verske razlike, omogućava porodicama da izraze emocije i ostaje uz njih tokom i nakon razgovora. Pravilna komunikacija podrazumeva jasne i kratke rečenice, tiho i razumno govorenje, kao i dozvoljavanje tišine i emotivnih reakcija.

Zaključak

Efikasna i empatična komunikacija medicinske sestre sa porodicom je ključna za očuvanje psihološke stabilnosti i dostojanstva porodice i pacijenta. Smirenost, prisustvo i profesionalnost sestre, kao i aktivna podrška kolega, značajno utiču na smanjenje stresa i emocionalne krize. Svaka porodica reaguje drugačije, zbog čega je individualizovan pristup i neprekidna podrška od strane zdravstvenog tima od neprocenjive vrednosti. Rad ističe da način na koji komuniciramo ima istu težinu kao i ono što govorimo.

PRAVILNO MERENJE KRVNOG PRITISKA

Daniela Grečić

Opšta medicina, Zdravstveni centar Zaječar

Uvod:

Tačno merenje krvnog pritiska je osnova za dijagnozu i praćenje hipertenzije i drugih kardiovaskularnih stanja. Pogrešna tehnika merenja može dovesti do netačnih rezultata, nepotrebne anksioznosti ili propuštenih dijagnoza. Ovo predavanje ima za cilj da edukuje pacijente o pravilnom postupku merenja krvnog pritiska i istakne ulogu medicinskih sestara u obezbeđivanju pouzdanih rezultata.

Rezime rada:

Poster vizuelno prikazuje korake pravilnog merenja krvnog pritiska, uključujući: izbor prave manžetne, pozicioniranje ruke i tela, vreme mirovanja pre merenja i pravilan redosled merenja kod kuće i u zdravstvenoj ustanovi. Naglašava se da pritisak ne treba meriti „bez razloga“ ili više puta uzastopno bez standardizovane metode, jer to može davati lažne rezultate. Poster takođe sadrži kratke savete o pripremi pacijenta, kao što su izbegavanje kofeina i duvana pre merenja, kao i značaj redovnog praćenja krvnog pritiska za praćenje lečenja. Vizuelni elementi i boje su odabrani da privuku pažnju i olakšaju pacijentu praćenje koraka.

Poseban akcenat je na ulozi medicinskih sestara, koje edukuju pacijente, objašnjavaju metodiku i motivišu ih da samostalno i redovno mere pritisak. Taj rad

obezbeđuje pouzdane podatke za lečenje i sprečava komplikacije. Poster je prilagođen različitim uzrastima i nivoima obrazovanja pacijenata, sa ciljem da bude jasan, jednostavan i praktičan alat za svakodnevnu upotrebu.

Zaključak:

Pravilno merenje krvnog pritiska je ključni korak u prevenciji i kontroli hipertenzije. Edukativni poster pomaže pacijentu da usvoji ispravnu tehniku, dok medicinske sestre obezbeđuju podršku, instrukcije i praćenje. Kombinacija vizuelnih i stručnih informacija povećava pouzdanost rezultata, poboljšava saradnju pacijenta i zdravstvenog tima i doprinosi prevenciji kardiovaskularnih komplikacija.

HIPERTENZIJA – NOVE SMERNICE

Mirjana Milošević

Opšta medicina, Zdravstveni centar Zaječar

Uvod:

Hipertenzija je jedan od vodećih faktora rizika za kardiovaskularne bolesti širom sveta. Pravilno i redovno merenje krvnog pritiska, kao i primena najnovijih kliničkih smernica, ključni su za prevenciju komplikacija kao što su infarkt miokarda, moždani udar i bubrežna oštećenja. Edukativni poster predstavlja pregled novih smernica u praćenju, dijagnostici i lečenju hipertenzije, sa akcentom na ulogu pacijenta i medicinske sestre u ostvarivanju optimalne kontrole krvnog pritiska.

Rezime rada:

Poster prikazuje nove preporuke za klasifikaciju krvnog pritiska, uključujući normalan, povišen i hipertenzivan opseg, kao i preporučene metode merenja. Naglašeno je značenje tačnog i redovnog praćenja pritiska kod kuće i u zdravstvenoj ustanovi, uz instrukcije za pripremu pacijenta i pojednostavljene vizuelne upute za merenje. Rad ističe prioritete intervencije za pacijente sa visokim rizikom i uključuje kratke savete o načinu života, ishrani i fizičkoj aktivnosti. Poseban akcenat je na ulozi medicinskih sestara koje pružaju edukaciju, podršku i praćenje pacijenata, objašnjavajući im značaj kontinuiranog lečenja i merenja krvnog pritiska. Poster je dizajniran tako da bude jasan, vizuelno privlačan i lak za pamćenje, sa bojama i ikonicama koje pomažu pacijentu da razume svoju zdravstvenu situaciju.

Zaključak:

Edukativni poster o hipertenziji po novim smernicama predstavlja koristan alat za povećanje svesti pacijenata o rizicima i značaju kontrole krvnog pritiska. Jasne, vizuelne i stručne informacije pomažu pacijentu da samostalno prati svoje zdravlje, dok medicinske sestre igraju ključnu ulogu u edukaciji i motivaciji. Kombinacija novih kliničkih smernica i praktičnih saveta za svakodnevni život doprinosi prevenciji komplikacija i poboljšanju kvaliteta zdravstvene zaštite. Poster može poslužiti kao model za dalje edukativne aktivnosti i promociju zdravlja u ustanovama primarne zdravstvene zaštite.

VENEPUNKCIJA – PRAVILNA TEHNIKA I NAJČEŠĆE GREŠKE

Dejan Nikolić

Laboratorija, Zdravstveni centar Zaječar

Uvod

Venepunkcija predstavlja jednu od najčešće primenjivanih procedura u zdravstvenoj praksi i osnovni je korak u laboratorijskoj dijagnostici. Kvalitet uzorka krvi direktno utiče na tačnost laboratorijskih rezultata i dalji tok lečenja pacijenta. Nepravilna tehnika uzorkovanja može dovesti do hemolize, kontaminacije uzorka i pogrešnih dijagnostičkih zaključaka. Edukativni poster prikazuje pravilnu tehniku venepunkcije i najčešće greške u praksi, sa posebnim akcentom na ulogu zdravstvenih radnika u obezbeđivanju bezbednosti pacijenta i pouzdanosti laboratorijskih analiza.

Rezime rada

Poster predstavlja sistematski prikaz osnovnih koraka u postupku venepunkcije, počevši od pravilne primene poviske, adekvatne pripreme i dezinfekcije kože, do izbora odgovarajućih sredstava za uzorkovanje. Posebno je istaknut značaj poštovanja pravilnog redosleda punjenja vakutanera, kao i izbegavanja upotrebe šprica kada je to moguće, radi smanjenja rizika od hemolize uzorka.

Naglašena je važnost pravilnog rukovanja uzorkom, uključujući nežno invertovanje epruveta i izbegavanje naglog mućkanja. Rad ukazuje na najčešće greške u svakodnevnoj praksi, kao što su predugo stezanje poviske, višestruke punkcije, nepravilan redosled uzorkovanja i nedovoljna pažnja prilikom mešanja uzorka.

Poseban akcenat stavljen je na ulogu medicinskih sestara i laboratorijskih tehničara u obezbeđivanju kvalitetnog i bezbednog uzorka. Poster je osmišljen tako da bude jasan, vizuelno pregledan i lak za razumevanje, uz upotrebu boja, simbola i ilustracija koje doprinose lakšem usvajanju znanja i primene u praksi.

Zaključak

Edukativni poster o pravilnoj tehnici venepunkcije predstavlja značajan alat u unapređenju kvaliteta laboratorijske dijagnostike i bezbednosti pacijenata. Jasno prikazani koraci i upozorenja na najčešće greške doprinose smanjenju rizika od komplikacija i povećanju pouzdanosti rezultata.

Kontinuirana edukacija zdravstvenih radnika i primena standardizovanih procedura od suštinskog su značaja za profesionalan rad. Kombinacija teorijskih smernica i praktičnih vizuelnih uputstava omogućava lakšu primenu znanja u svakodnevnoj praksi. Poster može poslužiti kao efikasno sredstvo za obuku, podsetnik u radu i model za dalje edukativne aktivnosti u zdravstvenim ustanovama.

PRAVILNA PRIPREMA PACIJENTA PRE DAVANJA KRVI I DRUGIH LABORATORIJSKIH UZORAKA

Danijela Sandulović

Laboratorija, Zdravstveni centar Zaječar

Uvod

Pravilna priprema pacijenta pre davanja krvi i drugih laboratorijskih uzoraka predstavlja važan preduslov za dobijanje tačnih i pouzdanih rezultata. Nepoštovanje osnovnih uputstava može značajno uticati na laboratorijske parametre i dovesti do pogrešne interpretacije nalaza. Zbog toga je neophodno da pacijenti budu adekvatno informisani o načinu pripreme pre uzorkovanja. Edukativni poster ima za cilj da pruži jasne i razumljive smernice o ponašanju pre dolaska u laboratoriju, uz naglasak na ulogu zdravstvenih radnika u edukaciji i savetovanju pacijenata.

Rezime rada

Poster prikazuje osnovna pravila pripreme pacijenata pre davanja krvi i drugog laboratorijskog materijala, sa posebnim osvrtom na vreme dolaska u laboratoriju i režim ishrane. Naglašeno je da pacijenti treba da dođu u jutarnjim časovima, po mogućstvu između 7 i 9 časova, kao i da budu natašte najmanje 8 do 12 sati, uz dozvolu unosa isključivo vode.

Poseban deo postera posvećen je upotrebi lekova i terapije, gde se ističe značaj pridržavanja lekarskih preporuka i obaveze prijavljivanja korišćene terapije laboratorijskom osoblju. Navedene su i preporuke u vezi sa fizičkom aktivnošću i životnim navikama, uključujući izbegavanje pušenja, stresa i intenzivnog napora pre uzorkovanja.

Poster takođe sadrži uputstva za prikupljanje drugih uzoraka, kao što su urin i stolica, uz naglasak na poštovanje dobijenih instrukcija i adekvatan odmor pre uzorkovanja. Sadržaj je predstavljen kroz jasne simbole, ilustracije i kratke poruke, što doprinosi lakšem razumevanju i primeni u praksi.

Zaključak

Edukativni poster o pripremi pacijenata pre laboratorijskih ispitivanja predstavlja značajno sredstvo u unapređenju kvaliteta dijagnostike i zdravstvene zaštite. Pravovremene i precizne informacije omogućavaju pacijentima da aktivno učestvuju u očuvanju sopstvenog zdravlja i da doprinesu tačnosti svojih rezultata. Uloga medicinskih sestara i laboratorijskih radnika u edukaciji pacijenata od posebnog je značaja, jer kontinuirana komunikacija i savetovanje smanjuju rizik od nepravilne pripreme. Kombinacija stručnih smernica i vizuelno pristupačnog sadržaja čini ovaj poster efikasnim alatom za promociju zdravlja i prevenciju dijagnostičkih grešaka u zdravstvenim ustanovama.

NAJČEŠĆA PITANJA O TRIJAŽI

Milan Urošević

Urgentna medicina, Zdravstveni centar Zaječar

Uvod

Trijaža u hitnoj medicinskoj službi predstavlja ključni proces u zbrinjavanju

pacijenata, jer omogućava pravovremenu procenu težine zdravstvenog stanja i određivanje prioriteta za pregled i lečenje. U uslovima velikog broja pacijenata i ograničenih resursa, pravilna trijaža doprinosi spasavanju života i sprečavanju komplikacija.

Nedostatak informacija o načinu funkcionisanja trijaže često dovodi do nerazumevanja, nezadovoljstva i stresa kod pacijenata i njihovih porodica. Zbog toga je edukacija javnosti o značaju i principima trijaže od velikog značaja za unapređenje kvaliteta zdravstvene zaštite.

Rezime rada

Rad analizira značaj trijažnog sistema u hitnoj medicinskoj službi i njegovu ulogu u obezbeđivanju pravovremene i adekvatne zdravstvene zaštite. Posebna pažnja posvećena je objašnjenju da redosled pregleda nije zasnovan na vremenu dolaska, već na proceni hitnosti i ugroženosti života pacijenata.

Kroz edukativni sadržaj postera ističe se značaj prepoznavanja simptoma koji mogu ukazivati na ozbiljna stanja, kao što je bol u grudima, koji zahteva hitnu medicinsku intervenciju. Naglašena je uloga zdravstvenih radnika u brzom i stručnom proceni stanja, kao i u komunikaciji sa pacijentima radi smanjenja straha i nerazumevanja. Rad takođe ukazuje na značaj strpljenja, razumevanja i poverenja u rad zdravstvenog tima.

Zaključak

Pravilno sprovođenje trijaže predstavlja osnovu efikasnog i bezbednog rada hitne medicinske službe. Kroz stručnu procenu, dobru organizaciju i kvalitetnu komunikaciju, zdravstveni radnici doprinose očuvanju života i zdravlja pacijenata. Edukacija pacijenata o principima trijaže i razvijanje međusobnog poverenja značajno utiču na smanjenje nezadovoljstva i stresa u čekaonicama. Rad naglašava da razumevanje procesa trijaže i saradnja pacijenata sa zdravstvenim radnicima predstavljaju važan faktor u unapređenju kvaliteta i humanosti zdravstvene zaštite.

SPECIFIČNOSTI RADA STOMATOLOŠKIH ASISTENATA U HIRURŠKOJ UGRADNJI DENTALNOG IMPLANTATA

Svetlana Jović

CVMU, VMC Novi Beograd

Uvod: Implantologija je nauka koja se bavi implantacijom i integracijom titanijumskih sktruktura u viličnu kost u cilju rešavanja parcijalne ili potpune bezubosti vilica. Dentalni implant je najčešće izrađen od titanijuma, biokompatibilnog metala koji tokom vremena potpuno srasta sa viličnom kosti. Stomatološki asistenti imaju ključnu ulogu u pripremi korisnika zdravstvene usluge, pripreme hirurške operacione sale, pripreme instrumentarijuma, aparata, raspremanje upotrebljenog materijala, sterilizacije i zbrinjavanja pacijenta nakon učinjene intervencije.

Cilj rada: Sagledati specifičnost rada stomatoloških asistenata u hiruškoj ugradnji dentalnog implantata.

Metode: Deskriptivna – opservativna, medicinska dokumentacija.

Rezultati: Hirurška ugradnja šest endostealnih implantata u okviru terapijskog koncepta *All-on-6* sprovedena je bez intraoperativnih komplikacija. Standardizovan i protokolarno organizovan rad stomatološkog asistenta obuhvatio je: pripremu i kontrolu sterilnog implantološkog seta, anticipaciju operativnih faza i pravovremenu instrumentaciju, održavanje aseptičnih uslova rada, logističku koordinaciju između hirurške i protetske faze, postoperativnu edukaciju pacijenata. Ovakav pristup doprineo je operativnoj efikasnosti, skraćanju trajanja intervencije i optimizaciji kliničkog ishoda.

Diskusija: Stomatološki asistenti zbrinjavaju pacijenta nakon izvršene hirurške intervencije, pripremom hladnih obloga, saveta o načinu ishrane i oralnoj higijeni u kućnim uslovima, kao i aplikaciji subkutane terapije ako je propisana, što ističe specifičnost rada asistenata u oralnoj hirurgiji.

Zaključak: Prikazani slučaj potvrđuje da je kompleksnim implantološkim procedurama, poput koncepta *All-on-6*, uloga stomatološkog asistenta integralni deo terapijskog procesa. Strukturisana preoperativna priprema, precizna intraoperativna asistencija i adekvatna postoperativna organizacija rada direktno utiču na sigurnost procedure, kontrolu aseptičnih uslova i ukupnu efikasnost tima. Sistematizacija protokola rada stomatološkog asistenta predstavlja važan segment unapređenja kvaliteta implantološke prakse i smanjenja operativnog rizika. Specifičnost rada stomatoloških asistenata, kao i uspešnost ugradnje dentalnog implantata, ogleda se kroz dobro organizovan timski rad oralnog hirurga, protetičara, stomatološkog asistenta i korisnika zdravstvene usluge. Zubni implantati su investicija u kvalitetan život, što dovodi do pravilnog žvakanja, samopouzdanja i savršenog osmeha.

Ključne reči: Stomatološki asistent, dentalni implantat, implantologija.

ULOGA MEDICINSKE SESTRE U POSTUPKU REGRUTACIJE KANDIDATA ZA SLUŽENJE VOJNOG ROKA I ŠKOLOVANJE U VOJNIM USTANOVAMA

Sladana Stanković

CVMU, VMC Karaburma

Po dolasku kandidata u VMC isti se odmah upućuju u laboratoriju radi davanja uzorka krvi i mokraće. Nakon toga dolaze kod lekara opšte prakse.

Nakon povratka iz laboratorije medicinska sestra uzima dokumentaciju kandidata, proverava kompletnost iste i upisuje ih u protokol. Nakon toga pristupa merenju težine, visine, kao i obima grudnog koša, nadlaktice, podlaktice i potkolenice.

Upisuje parametre i nakon toga prelaze kod lekara opšte prakse.

Lekar opšte prakse uzima anamnezu uvidom u zdravstveni karton kandidata, vrši merenje krvnog pritiska, a nakon toga stetoskopom proverava prohodnost disajnih puteva i rad srca. Obavlja razgovor sa kandidatom i evidentira bitne činjenice.

Kandidati se zatim upućuju na specijalističke preglede i to kod: oftamologa, ORL, psihologa i neuropsihijatra, a kandidatkinje ženskog pola i kod ginekologa. Svaki lekar specijalista na osnovu svog pregleda daje svoje stručno mišljenje o sposobnosti kandidata za vojnu službu.

Završetkom svih pregleda i dobijanjem laboratorijskih nalaza kandidati se vraćaju kod lekara opšte prakse, upisuju se parametri iz laboratorije i daje konačna ocena sposobnosti za vojnu službu. Nakon pregleda lekara sestra ponovo prikuplja svu

dokumentaciju, evidentira potrebne elemente, proverava sve dobijene rezultate i podatke i unosi ih u protokol sa naznakom konačne ocene sposobnosti: SPOSOBAN ili NESPOSOBAN ZA VOJNU SLUŽBU.

INFORMATOR ZA PACIJENTE

Daniela Grečić

Opšta medicina, Zdravstveni centar Zaječar

Uvod:

Informator za pacijente predstavlja edukativni alat namenjen obaveštavanju građana o pravima, obavezama i procedurama u zdravstvenoj ustanovi. Svrha rada je da pacijentima pruži jasne i pregledne informacije kako bi bolje razumeli proces korišćenja zdravstvenih usluga, redovno pratili svoje zdravlje i saradivali sa zdravstvenim timom. Pravilna komunikacija i dostupnost informacija doprinose većem poverenju pacijenata i efikasnosti rada ustanove.

Rezime rada:

Informator obuhvata ključne teme kao što su: korišćenje zdravstvene knjižice i osiguranja, procedura za preuzimanje lekova na recept, uputstva za dolazak na laboratorijske analize i redovne kontrole, kao i informacije o obaveznoj participaciji i načinu plaćanja usluga. Rad ističe značaj pravovremene pripreme pacijenta, praćenja uputstava zdravstvenog osoblja i poštovanja propisa ustanove. Vizuelni elementi postera, boje i simboli odabrani su tako da privuku pažnju i olakšaju pacijentima brzo shvatanje informacija. Poseban akcenat je na ulozi medicinskih sestara koje pružaju instrukcije, edukuju i savetuju pacijente o pravilnom postupanju. Informator je prilagođen različitim uzrastima i nivoima obrazovanja, kako bi bio koristan svakome ko koristi zdravstvene usluge.

Zaključak:

Edukativni informator za pacijente predstavlja praktičan alat koji povećava informisanost, samostalnost i odgovornost pacijenata u praćenju zdravlja i korišćenju usluga. Jasne i pregledne informacije, u kombinaciji sa podrškom medicinskih sestara, doprinose boljoj komunikaciji, smanjenju grešaka i efikasnijem radu zdravstvenog tima. Informator služi kao model za dalje edukativne aktivnosti i promociju zdravstvene pismenosti u zdravstvenim ustanovama.