

Sadržaj

Contents

Editorijal / Editorial

Ana Momčilović

Reč urednika

Editor's notei–i

XXI Kongres Nacionalne asocijacije udruženja zdravstvenih radnika Srbije (NAUZRS) sa međunarodnim učešćem

Vrnjačka Banja, 8–11. maj 2025.

XXI Congress of the National Association of Health Workers of Serbia (NAHWS) with International Participation

Vrnjačka Banja, 8th–11th May 2025

Apstrakti / Abstracts

Darko Laketić

Izolovane povrede mokraćne cevi

Isolated injuries of the urethra 1–1

Snežana Ćirić Zdravković, Dragana Stanojević

Etiopatogeneza, učestalost i razvoj anemije u srčanoj insuficijenciji

Etiopathogenesis, Frequency, and Importance of Anemia in Heart Failure..... 2–3

Desanka Nikolić

Bezbedna primena lekova i uloga zdravstvenih radnika u sistemu farmakovigilance

Safe Application of Medicines and the Role of Healthcare Workers in the Pharmacovigilance System 4–5

Svetlana Vacić

Kontaminacija hrane teškim metalima 6–6

Gordana Stevović

Malarija 7–7

Ana Momčilović

Laboratorijska dijagnostika urođenih trombofilija..... 8–8

Saša Stanojčić, Ana Momčilović

Značaj pretransfuzijskih ispitivanja za adekvatnu primenu krvi 9–9

Marija Vasojević

Hemoragija..... 10–10

Saša Kostadinović	
Razvoj savremenih radioloških metoda	11–11
Ana Kostić Maričić	
Porast broja pacijenata sa generalizovanim anksioznim poremećajem nakon kovid pandemije	12–12
Jelana Doksas	
Priprema pacijenta za operaciju katarakte	13–13
Ivana Nikolić	
Indikovane evakuacije epidermalnih cisti i komedona na odeljenju primenjene dermatološke terapije II gradskog zavoda za kožne i venerične bolesti – prikaz slučaja	14–14
Jelena Stanojević	
Postporođajna depresija	15–15
Sanja Cvetković	
Najčešće bolesti oka	16–16
Milan Đorđević, Lazar Jovičić, Marija Pavlović	
Placynox – efikasnost i primena tokom vaginalnog porođaja	17–17
Jovanka Milošević	
Pretermijski porođaj	18–18
Milena Škundrić	
Uticaj klimatskih promena na resurse pitke vode i održivo upravljanje vodama	19–19
Danka Stajković	
Uloga medicinske sestre u edukaciji mladih o polno prenosivim bolestima.....	20–20
Predrag Mišić	
Odgovorna i bezbedna upotreba benzodiazepina u zaštiti duševnog zdravlja	21–21
Mirjana Marinković	
Sestrinske intervencije u zdravstvenoj nezi bolesnika sa ograničenom pokretljivošću	22–22
Dijana Kutrički	
Urgentna stanja u psihijatriji	23–23
Marija Rajić Jovičić	
Značaj rada medicinske sestre/tehničara kod bolesti žučnog kamena	24–24
Katarina Stojadinović	
Zdravstvena nega pacijenata sa gangrenom.....	25–25
Žaklina Krčmarević	
Biti ili ne biti instrumentarka – problemi kao izazovi	26–26
Vladimir Simonović	
Skolioza – metode lečenja i rehabilitacije.....	27–27

Sanja Branković	
Demencija, značaj ranog prepoznavanja i mogućnost prevencije	28–28
Jasmina Stevanović	
Moždane aneurizme – prikaz slučaja	29–29
Lidija Ignjatović	
Totalna parenteralna ishrana u jedinici intenzivnog lečenja	30–30
Ljubinka Jovanović, Tanja Stojanović, Marina Ilić	
Menopauza – prirodni put kroz promene.....	31–31
Milica Stanković	
Sestrinske intervencije kod ekstrakorporalne litotripsije udarnim talasima	32–32
Nevena Kosanović	
Celijakija u dečjem i adolescentskom uzrastu – prikaz slučaja	33–33
Jelena Stanković	
Značaj oralnog zdravlja	34–34
Mira Avramović	
Terapijska hipotermija i uloga sestre	35–35
Letica Josić, Marija Dražilović	
Nadzor nad intrahospitalnim infekcijama u domovima zdravlja Braničevskog upravnog okruga, tokom 2023. godine.....	36–36
Marija Mastilo	
Alergijske reakcije oka.....	37–37
Ivana Cojić	
Uticaj ortodontske terapije na lice pacijenta.....	38–38
Ksenija Zdravković	
Akutni rinosinusitis.....	39–39
Zlatko Stojanović	
Postkovid komplikacije na zglobu kuka	40–40
Sladana Avramović Lavro	
Sagorevanje neonatoloških sestara	41–41
Brankica Bošković	
Značaj šestominutnog testa u respiratornoj rehabilitaciji	42–42
Tanja Milivojević	
Infekcije u maksilofacijalnoj hirurgiji	43–43
Snežana Meta Vasković	
Strana tela donjih disajnih puteva	44–44

Tatjana Krstić, Amela Lepojević, Violeta Tomić	
Tuberkuloza otporna na lekove.....	45–45
Hristina Barton	
Porodica kardioloških bolesnika – značajna karika u lancu podrške i lečenja.....	46–46
Dušica Kovačević	
Uloga medicinske sestre u lečenju hronične opstruktivne bolesti pluća.....	47–47
Biljana Marjanović	
Rizici po zdravlje laboratorijskih radnika.....	48–48
Sandra Ilić	
Rehabilitacija pacijenata sa komplikovanom operativnom ranom	49–49
Jovana Milanov	
Ishrana kod ulkusa.....	50–51
Maja Jevtić	
Narkomanija – najteži oblik zavisnosti.....	52–52
Vesna Dukić	
Epidemiologija i patogeneza dijabetesnog stopala.....	53–53
Sanja Petrović	
Ekstravazacija.....	54–54
Andrijana Đorđević Đokić, Ivana Radivojević, Jovana Svetozarević	
Respiratorna acidoza	55–55
Bosiljka Tomić, Marijana Nikolić	
Supkutana samoaplikacija leka, kao problem zdravstvene nege.....	56–56
Biljana Đurđević	
Arterijska hipertenzija – tihi ubica	57–57
Dejan Radosavljević, Ana Momčilović	
Uloga skrininga antieritrocitnih antitela u pretransfuzijskim ispitivanjima.....	58–58
Dragana Stojanović	
Delokrug rada medicinskih sestara – tehničara	59–59
Snežana Ribarić	
Anafilaktički šok – prikaz slučaja	60–60
Marija Mitić	
Ishrana kod Kronove bolesti	61–61

Reč urednika

Editor's note



Poštovane kolegice i kolege, cenjeni saradnici,
dragi prijatelji,

Esteemed colleagues and associates,
dear friends

Na XXI kongresu NAUZRS koji se tradicionalno održava u Vrnjačkoj Banji okupljaju se i ovog puta zdravstveni radnici različitih profila kako bi prikazali i sumirali stečena znanja i prikazali novine koje su od značaja za lečenje i zdravstvenu negu pacijenata. Kroz četiri plenarna predavanja, okrugle stolove i stručna saopštenja, kolege će izneti svoja iskustva, primere stručne prakse i usvojene zaključke i preporuke za rad, što će omogućiti promociju i napredak zdravstvene profesije. Takođe, predstaviće se inovativne metode lečenja, savremeni farmaceutski pristupi i novi dijagnostički predlozi i rešenja.

Savremena medicina temelji se na multidisciplinarnom pristupu i timskom radu u prevenciji, dijagnostici i lečenju pacijenata, kao i pružanju zdravstvene nege. Svi članovi tima daju podjednake doprinose, te otuda i veliki broj radova na ovom kongresu u kojima su sagledane iste teme, ali sa različitih aspekata. Upravo ta raznovrsnost u pristupu omogućice bolje razumevanje aktuelnih izazova i mogućnosti za njihovo rešavanje.

U ime Naučnog i Organizacionog odbora kongresa zahvaljujemo se akreditovanim plenarnim predavačima koji su prihvatili poziv da učestvuju na XXI kongresu NAUZRS, kao i svima koji su predali svoja stručna saopštenja i tako postali deo ovog broja našeg časopisa.

At the 21th Congress of the National Association of Health Workers in Serbia, which is traditionally held in Vrnjačka banja, healthcare workers of various profiles gather again this time to present and summarize the acquired knowledge and innovate novelties that are important for the treatment and health care of patients. Through four plenary lectures, round tables, and expert announcements, colleagues will present their experiences, examples of professional practice, and adopted conclusions and recommendations for work, enabling the promotion and progress of the health profession. Innovative treatment methods, modern pharmaceutical approaches, and new diagnostic proposals and solutions will also be displayed.

Modern medicine is based on a multidisciplinary approach and teamwork in the prevention, diagnosis, and treatment of patients, as well as the provision of health care. All members of the team contribute equally, and hence, the large number of papers at this congress look at the same topics but from different aspects. It is precisely this diversity in approach that will enable a better understanding of current challenges and opportunities for solving them.

On behalf of the Scientific and Organizational Committee of the congress, we would like to thank the accredited plenary lecturers who accepted the invitation to participate in the 21th Congress of the National Association of the Healthcare Workers in Serbia, as well as everyone who submitted their professional reports and thus became part of this issue of our journal.

Glavni i odgovorni urednik
Prim dr sci. med. Ana Momčilović,
profesor strukovnih studija,
naučni saradnik

Editor-in-Chief
Prim. Ana Momčilović, MD, PhD,
Professor of vocational studies
Research Associate



Izolovane povrede mokraćne cevi

Isolated Injuries of the Urethra

Darko Laketić

Institut za anatomiju „Niko Miljanić”, Medicinski fakultet,
Univerzitet u Beogradu, Beograd, Srbija

Institute of Anatomy „Niko Miljanić” Faculty of Medicine,
University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Apstrakt

Uvod: Ispitali smo učestalost povreda mokraćne cevi (urethra) koje nastaju kao posledica frakture karlice i koje su, najčešće, povezane sa nestabilnim prelomima karlice.

Materijal i metode: U ovoj retrospektivnoj studijanalizom je obuhvaćeno 40 pacijenata lečenih na Urološkoj klinici u Nišu i Urološkom odeljenju u Prokuplju kod kojih je, kliničkim pregledom i dijagnostičkim pretragama, postavljena dijagnoza povreda mokraćne cevi usled preloma karlice. Njihova prosečna starost je 41 godina. Kod svih pacijenata je urađena uretrografija (retrogradna ili anterogradna) koja je zlatni standard za dijagnozu traume mokraćne cevi. Kod svih je urađena i kompjuterizovana tomografija (CT), dok je magnetna rezonanca (MRI) urađena kod 24 pacijenta.

Rezultati: Prelomi karlice koji rezultiraju povredama mokraćne cevipovrede suvelikog intenziteta, sa stopom mortaliteta 5–33%. Povrede mokraćne cevi javljaju se kod 1,6% do 25% preloma karlice. Povrede mokraćne cevi najčešće se dešavaju kod preloma sve 4 stidne grane sa oštećenjem sakro-ilijskog zgloba ili bez oštećenja, kod preloma donje pubične grane, sa razmicanjem pubične simfize i Malgagnievim prelomima (dislokacije preloma duplog karličnog prstena). Kombinovane povrede mokraćne cevi i bešike javljaju se kod 1%–33% pacijenata. Početni medicinski pristup treba da se koncentriše na reanimaciju i stabilizaciju pacijenta, a zatim na identifikaciju svih povezanih povreda.

Zaključak: Kod svih povreda mokraćne cevi usled preloma karlice, uvek su povređeni i drugi organi i zato povreda uretre nikada nije u prvom planu. Ranije teorije o mehanizmu povređivanja uretre smatraju da povređivanja nastaju kroz delovanje horizontalne sile na membranoznu uretru i na mestu gde je fiksirana urogenitalna dijafragma. Danas se smatra da je povređivanje uretre uzrokovano avulzijom membranozne iz bulbarne uretre na mestu gde se spajaju na perinealnoj membrani. Takođe se ranije mislilo da se tada dešava potpuni defekt mokraćne cevi, ali je sada poznato da se može javiti i delimično i potpuno oštećenje mokraćne cevi. Procenat učestalosti delimičnog i potpunog oštećenja varira 11%–90% za delimično i 6%–100% za potpune. Ove široke varijacije nastaju zbog varijabilnosti u upotrebi uretrografije za postavljanje dijagnoze.

Abstract

Introduction: We examined the frequency of urethral injuries, which occur as a result of pelvic fractures and which are most often associated with unstable pelvic fractures.

Material and Methods: In this retrospective study, the analysis included 40 patients treated at the Urology Clinic in Niš and the Urology Department in Prokuplje, in whom the diagnosis of urethral injury due to pelvic fracture was made by clinical examination and diagnostic tests. Their average age is 41 years old. All patients underwent urethrography (retrograde or antero-grade), which is the gold standard for the diagnosis of urethral trauma. Computed tomography (CT) was performed on all of them, while magnetic resonance imaging (MRI) was performed on 24 patients.

Results: Pelvic fractures resulting in urethral injuries are high-intensity injuries with a mortality rate between 5–33%. Urethral injuries occur in 1.6% to 25% of pelvic fractures. Injuries to the urethra most often occur with fractures of all 4 pubic branches with or without damage to the sacro-iliac joint, with fractures of the lower pubic branch with separation of the pubic symphysis and Malgagni fractures (dislocations of double pelvic ring fractures). Combined injuries of the urethra and bladder occur in 1–33% of patients. The initial medical approach should concentrate on resuscitation and stabilization of the patient, followed by identification of any associated injuries.

Conclusion: In all urethral injuries due to pelvic fractures, other organs are always injured. That is why urethral injury is never in the foreground. Earlier theories about the mechanism of urethral injury believe that they occur through the action of horizontal force on the membranous urethra, and in the place where the urogenital diaphragm is fixed. Today, urethral injury is thought to be caused by avulsion of the membranous from the bulbar urethra where they join at the perineal membrane. It was also previously thought that a complete defect of the urethra occurs, but it is now known that partial or complete damage to the urethra can occur. The percentage of frequency of partial and complete damage varies from 11–90% for partial and 6–100% for complete. These wide variations are due to variability in the use of urethrography for diagnosis.



Etiopatogeneza, učestalost i razvoj anemije u srčanoj insuficijenciji

Etiopathogenesis, Frequency, and Importance of Anemia in Heart Failure

Snežana Ćirić Zdravković^{1,2}, Dragana Stanojević¹

¹Klinika za kardiologiju UKC Niš

²Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

¹Clinic of Cardiology, University Hospital of Niš

²Faculty of Medicine, University of Niš

Apstrakt

Anemija je čest komorbiditet srčane insuficijencije i povezan je sa lošim ishodom. Smatra se da se anemija kod srčane insuficijencije razvija zbog složene interakcije nedostataka gvožđa, bolesti bubrega i proizvodnje citokina, iako insuficijencija mikronutrijenata i gubitak krvi mogu doprineti razvoju anemijskog sindroma.

Nedostatak gvožđa je nedavno identifikovan kao važan patogeni faktor koji utiče na težinu u progresiji srčane insuficijencije. Nedostatak gvožđa kod pacijenata sa hroničnom srčanom insuficijencijom – HSI može nastati zbog različitih razloga. Prvo, hronična krvarenja, uglavnom na bazi okultnog gastrointestinalnog gubitka krvi, rezultiraju nedostatkom gvožđa. Ova vrsta anemije je, uglavnom, mikrocitna i hipohromna, uporedo sa niskom serumskom koncentracijom gvožđa i proteina za skladištenje gvožđa, feritina. Pravi nedostatak gvožđa je, najčešće, posledica epitelnih ili ulcerativnih lezija u gornjem delu gastrointestinalnog trakta, a koje delom nastaju usled nepoželjnih efekata lekova koje uzimaju pacijenti sa HSI, kao što su nesteroidni antiinflamatorni lekovi, a dodatno se pogoršavaju tretmanom antikogulansima. Međutim, krvarenje iz donjeg gastrointestinalnog trakta, kao i poremećena apsorpcija gvožđa u ishrani, posledica je insuficijencije srca ili infekcije *Helicobacter pylori*, a pritom treba uzeti u obzir i uznapredovalu HSI, praćenu povećanim nivoima proinflamatornih citokina u cirkulaciji, kao što su faktor nekroze tumora- α (TNF- α) ili interleukon-6 (IL-6). Ovi citokini, kao i IL-6-inducibilni, glavni su regulator homeostaze gvožđa. Hecidin indukuje preusmeravanje prometa gvožđa što rezultira zadržavanjem gvožđa unutar makrofaga i inkorporacijom metala u feritin, što narušava dostupnost esencijalnog gvožđa za eritropoetin sintezu. Ovaj tzv. inflamatorni ili funkcionalni nedostatak gvožđa može dovesti do razvoja normohromne i normocitne anemije (ACD) ili hronične inflamatorne anemije, koja se karakteriše nižim nivoima serumskog gvožđa, paralelno sa normalnim ili povećanim koncentracijama cirkulišućeg feritina. Važno je da većina anemičnih pacijenata sa hroničnom srčanom insuficijencijom pati od ACD, zatim IDA, i od kombinacije oba. Dakle, kod pacijenata sa hroničnom srčanom insuficijencijom trebalo bi da bude obavezno pažljivo ispitivanje patologije koja leži u osnovi deficita. Značaj nedostatka gvožđa za HSI je impresivno naznačen velikim, dobroosmišljenim i različitim kliničkim ispitivanjima koja pokazuju da tretman pacijenata sa HSI i.v. gvožđem rezultira značajnim poboljšanjem stanja H srčanih performansi, što se vidi, na primer, povećanjem pređene udaljenosti na testu hodanja od 6 minuta (6 MVT). Važno je da su dalje podanalize otkrile

Abstract

Anemia is a common comorbidity of heart failure and is associated with poor outcomes. Anemia in heart failure is thought to develop due to a complex interaction of iron deficiency, kidney disease, and cytokine production, although micronutrient insufficiency and blood loss may contribute to the development of the anemic syndrome.

Iron deficiency has recently been identified as an important pathogenic factor influencing severity in the progression of heart failure. Iron deficiency in patients with chronic heart failure - HSI can occur for various reasons. First, chronic bleeding, mainly based on occult gastrointestinal blood loss, results in iron deficiency. This type of anemia is mostly microcytic and hypochromic, along with a low serum concentration of iron and iron storage protein, ferritin. True iron deficiency is mainly due to epithelial or ulcerative lesions in the upper part of the gastrointestinal tract, which are partly caused by the adverse effects of drugs taken by patients with HSI, such as non-steroidal anti-inflammatory drugs, and further aggravated by anticoagulant treatment. However, bleeding from the lower gastrointestinal tract as well as impaired dietary iron absorption, which is a consequence of heart failure or *Helicobacter pylori* infection, should also be considered in advanced HSI accompanied by increased levels of circulating proinflammatory cytokines such as tumor necrosis factor- α (TNF- α) or interleukin-6 (IL-6). These cytokines, as well as the IL-6-inducible master regulator of iron homeostasis, hepcidin, induce a redirection of iron turnover that results in iron retention within macrophages and metal incorporation into ferritin, which impairs the availability of essential iron for erythropoietin synthesis. This so-called inflammatory or functional iron deficiency can lead to the development of normochromic and normocytic anemia (ACD) or chronic inflammatory anemia, which is characterized by lower levels of serum iron in parallel with normal or increased concentrations of circulating ferritin. It is significant that most anemic patients with chronic heart failure suffer from ACD, then IDA, and a combination of both. Therefore, in patients with chronic heart failure, careful examination of the pathology underlying the deficit should be mandatory. The importance of iron deficiency in HSI is impressively indicated by large, well-designed, diverse clinical trials showing that treatment of patients with HSI by i. v. with iron results in a significant improvement of state H cardiac performance, which is reflected, for example, in an increase in the distance covered in the 6-minute walk test (6 MVT). Importantly, further sub-analyses revealed that not

da ne samo anemični, već i neanemični pacijenti imaju gvožđa. Međutim, mehanizam, koji je u osnovi korisnih efekata gvožđa u ovom poslednjem okruženju, ostao je nejasan.

Dok terapija gvožđem može da nadoknadi njegov nedostatak, može i poboljšati mitohondrijalno disanje i oksidativnu fosforilizaciju. Trenutno, tretman anemije kod srčane insuficijencije nema jasne ciljeve i specifična terapija nije definisana. Pokazalo se da intravenska upotreba gvožđa ima koristi za pacijente koji su anemični, kao i za neanemične pacijente sa srčanom insuficijencijom. Razmatran je tretman agensima koji stimulišu sam eritropoetin ili u kombinaciji sa gvožđem, ali čvrsti dokazi koji bi diktirali jasne smernice trenutno nisu dostupni, te novi agensi u lečenju anemije srčane insuficijencije moraću biti testirani u randomizovanim, kontrolisanim studijama. Darbepoetin-alfa nije uspeo da smanji smrt od svih uzroka ili hospitalizaciju kod hronične srčane insuficijencije i povećao je rizik od tromboembolijskih događaja u jednom velikom randomizovanom ispitivanju kod pacijenata sa HfrEF i blagom do umerenom anemijom. Kao rezultat toga, agensi koji stimuliše eritropoetin nisu indikovani za lečenje anemije kod hronične srčane insuficijencije. Preporučuje se da se svi pacijenti sa hroničnom srčanom insuficijencijom redovno pogledaju na anemiju i nedostatak gvožđa, uz punu krvnu sliku, koncentraciju feritina u serumu i TSAT. Otkrivanje anemije i/ili nedostatka gvožđa trebalo bi da podstakne istragu da bi se definisao njihov uzrok. Od velikog kliničkog značaja je dijagnostikovati sve kardijalne i ekstrakardijalne komorbiditete u srčanoj insuficijenciji, u ovom slučaju anemiju, sagledavati ih po učestalosti i težini, adekvatno lečiti, jer značajno utiču na trajanje i komplikovani tok hospitalnog i ambulantnog lečenja i značajni su prediktori lošeg ishoda lečenja srčane insuficijencije.

only anemic but also non-anemic patients had iron. However, the mechanism underlying the beneficial effects of iron in the latter setting remains unclear.

While iron therapy can compensate for iron deficiency, it can also improve mitochondrial respiration and oxidative phosphorylation. Currently, the treatment of anemia of heart failure has no clear goals and a specific therapy has not been defined. Intravenous iron has been shown to benefit patients who are anemic as well as non-anemic patients with heart failure. Treatment with erythropoietin-stimulating agents alone or in combination with iron has been considered, but strong evidence to dictate clear guidelines is currently not available. Available and new agents in the treatment of anemia of heart failure will need to be tested in randomized, controlled trials. Darbepoetin-alfa failed to reduce all-cause death or hospitalization in chronic heart failure and increased the risk of thromboembolic events in one large randomized trial in patients with HfrEF and mild to moderate anemia. As a result, erythropoietin-stimulating agents are not indicated for the treatment of anemia in chronic heart failure. It is recommended that all patients with chronic heart failure be regularly screened for anemia and iron deficiency with a complete blood count, serum ferritin concentration and TSAT. The discovery of anemia and/or iron deficiency should prompt investigation to define their cause. It is of great clinical importance to diagnose all cardiac and extracardiac comorbidities in heart failure, in this case anemia, to assess them by frequency and severity, to adequately treat them, because they significantly affect the duration and complicated course of hospital and outpatient treatment and are significant predictors of a poor outcome of heart failure treatment.



Bezbedna primena lekova i uloga zdravstvenih radnika u sistemu farmakovigilance

Safe Application of Medicines and the Role of Healthcare Workers in the Pharmacovigilance System

Desanka Nikolić

Apotekarska ustanova Niš

Pharmacy Institution Niš

Apstrakt

Novi lekovi su široko zastupljeni u modernoj medicini. Međutim, uprkos svim njihovim prednostima, učestalost neželjenih reakcija na lekove stalno se povećava. Poslednjih nekoliko decenija brojne studije pokazale su visoku učestalost morbiditeta i mortaliteta uzrokovanih lekovima. U nekim zemljama neželjene reakcije na lekove spadaju među 10 vodećih uzroka smrtnosti. Procenjuje se da su neželjene reakcije četvrti, peti i šesti najčešći uzrok mortaliteta u SAD-u, a broj pacijenata koji imaju posledice neželjenih dejstava je još veći. Pored toga, kada je pacijentu propisano više od jednog leka, povećava se i rizik od neželjenih interakcija. Izbor najboljeg i najbezbednijeg leka za svakog pacijenta je izazov za lekare koji propisuju lekove.

U cilju sprečavanja ili smanjenja štete po pacijente, mehanizmi procene i praćenja bezbednosti lekova u kliničkoj praksi su od vitalnog značaja. U praksi to znači da postoji dobro organizovan sistem farmakovigilance. Farmakovigilanca je termin koji se koristi za opisivanje procesa praćenje i procenu neželjenih reakcija i ključna je komponenta efikasnog sistema praćenja lekova u kliničkoj praksi. Naime, broj neželjenih reakcija na lekove i smrtnih ishoda koji su posledica istih, moguće je smanjiti ranim otkrivanjem problema vezanih za bezbednost primene leka, kao i boljim izborom i racionalnijim propisivanjem lekova od strane zdravstvenih radnika.

Začetak razvoja farmakovigilance vezuje se za tzv. „talidomidsku katastrofu“. Talidomid se u ranim šezdesetim godinama prošlog veka propisivao trudnicama za smanjenje jutarnje mučnine. Međutim, njegova primena je izazvala 10.000–15.000 slučajeva teške deformacije udova (fokomelije) kod dece čije su majke uzimale ovaj lek. Prošlo je mnogo decenija od stavljanja u promet do otkrivanja štetnih efekata aspirina na gastrointestinalni trakt i gotovo isto toliko do prepoznavanja renalne toksičnosti fenacetina pri produženoj primeni. Da aminopirin može da prouzrokuje agranulocitozu, postalo je jasno tek nakon 35 godina, a nekoliko godina je prošlo do uspostavljanja jasne uzročno-posledične povezanosti između primene talidomida i razvoja fokomelije.

Većina novih lekova koji su dostupni na tržištu ispitana je na bezbednost i efikasnost u kratkom vremenskom periodu, na ograničenom broju pažljivo odabranih ispitanika. U većini slučajeva taj broj se kreće do 500, a retko više od 5000 ispitanika koji su uzimali lek pre njegovog zvaničnog puštanja u promet. Svaki lek koji je na tržištu manje od pet godina smatra se novim lekom. Zbog toga je neophodno da se novi lekovi prate nakon registracije i puštanja u promet. Generalno, više informacija je potrebno o efikasnosti i bezbednosti hronične upotrebe, posebno

Abstract

New drugs are more widespread in modern medicine. However, despite all their advantages, the frequency of adverse drug reactions is constantly increasing. Over the past few decades, numerous studies have shown a high incidence of drug-related morbidity and mortality. In some countries, adverse drug reactions are among the 10 leading causes of death. Adverse reactions are estimated to be the 4th-6th most common cause of mortality in the US, and the number of patients who suffer from adverse effects is even higher. In addition, when a patient is prescribed more than one drug, the risk of adverse interactions increases. Choosing the best and safest drug for each patient is a challenge for prescribers.

To prevent or reduce harm to patients, mechanisms for evaluating and monitoring drug safety in clinical practice are of vital importance. In practice, this means that there is a well-organized system of pharmacovigilance. Pharmacovigilance is a term used to describe the process of monitoring and evaluating adverse reactions and is a key component of an effective drug monitoring system in clinical practice. Namely, the number of adverse reactions to drugs and the resulting deaths can be reduced by early detection of problems related to the safety of drug application, as well as by careful selection and more rational prescribing of drugs by health workers.

The beginning of the development of pharmacovigilance is related to the so-called “thalidomide disaster”. In the early 1960s, thalidomide was prescribed to pregnant women to reduce morning sickness. However, its use has caused 10,000-15,000 cases of severe limb deformation (phocomelia) in children whose mothers took this drug. It took many decades from its commercialization to the discovery of the harmful effects of aspirin on the gastrointestinal tract, and almost as long to the recognition of the renal toxicity of phenacetin with its prolonged use. That aminopyrine can cause agranulocytosis became clear only after 35 years, and several years passed before establishing a clear cause-and-effect relationship between the use of thalidomide and the development of phocomelia.

Most new drugs available on the market have been tested for safety and efficacy in a short period of time, on a limited number of carefully selected subjects. In most cases, that number ranges up to 500, and rarely more than 5,000 respondents who took the drug before its official release. Any drug that has been on the market for less than five years is considered a new drug. This is why it is necessary to monitor new drugs after registration and marketing. In general, more information is needed for the use of drugs in certain patient populations, such as children,

u kombinaciji sa drugim lekovima, u određenim populacijama pacijenata, kao što su deca, trudnice i starije osobe. Iskustvo je pokazalo da su potrebne godine da bi se otkrili mnogi neželjeni efekti, interakcije (sa hranom ili drugim lekovima) i faktori rizika.

Zadatak farmakovigilance je da poboljša bezbednosni profil lekova i pomogne u izbegavanju daljih katastrofa. Osnovni cilj ovog rada je razvoj svesti zdravstvenih radnika o značaju praćenja bezbednosti lekova i prijavljivanja neželjenih reakcija na lekove.

pregnant women, and the elderly, about the efficacy and safety of chronic use, especially in combination with other drugs. Experience has shown that it takes years to discover many side effects, interactions (with food or other drugs) and risk factors.

The task of pharmacovigilance is to improve the safety profile of medicines and help avoid further disasters. The main goal of this work is to develop the awareness of health workers about the importance of monitoring the safety of medicines and reporting adverse reactions to medicines.



Kontaminacija hrane teškim metalima

Svetlana Vacić

Institut za javno zdravlje Niš

Apstrakt

Uvod: Teški metali su veoma heterogena grupa elemenata. Najčešća njihova definicija je da su to elementi čija je gustina veća od 5 g/cm^3 . Mnogi metali su neophodni kao esencijalni za mnogobrojne funkcije u živom organizmu i njihov deficit dovodi do ozbiljnih simptoma (Cu, Zn, Mn, Fe, Ni, Co i Mo), dok drugi pokazuju štetno dejstvo i pri veoma niskim koncentracijama, pa se definišu kao kontaminanti (Pb, Hg, Cd, As, Cr).

Zahvaljujući intenzivnom tehnološkom i industrijskom razvoju, u biosferu se raznim putevima unosi velika količina štetnih i toksičnih supstanci, među kojima važno mesto zauzimaju teški metali. Oni u hranu dospevaju iz prirode, (vode, vazduha i zemljišta) ili postupkom proizvodnje i prerade. Zemljište predstavlja sredinu u koju iz stena i minerala dospevaju teški metali i čovek na ovaj izvor metala ne može uticati. Preko korena teški metali dospevaju u biljke, a preko njih i u organizam životinja i čoveka. Na ovaj način, oni se uključuju u lanac ishrane i u svakoj karici mogu se ispoljiti negativna dejstva teških metala.

Teški metali kojima je hrana najčešće kontaminirana su: olovo, živa, kadmijum i arsen. Olovo se skladišti u kostima i manjim delom u jetri, bubrezima i mekim tkivima. Trovanje olovom nastaje tek nakon dugotrajnog unosa malih količina u organizam, vrlo retko u obliku akutnog trovanja, kada se slučajno unesu velike količine. Trovanje olovom utiče na funkciju mozga i nervnog sistema, smanjuje stepen inteligencije, moć zapažanja i memorisanja. Najteži oblici izazivaju smrt.

Živa je teški metal koji u hranu dolazi najčešće upotrebom pesticida. Živa je toksična i kao elementarna i u svim svojim spojivima. Simptomi trovanja javljaju se u organima za varenje, a zatim u nervnom sistemu.

Kadmijum u hranu dolazi iz prirodnih izvora. Visoka doza kadmijuma u bubrezima izaziva oštećenje tkiva bubrega, utiče na nastanak kamenca u bubrezima i povećanje pritiska. Kadmijum utiče na strukturu kostiju, dovodeći do njihove deformacije. Čest je uzrok anemije, oštećenja srca i bubrega, a i kancerogen je.

Arsen je manje toksičan od ostalih teških metala. On se akumulira u telu, posebno u kosi, koži i nekim unutrašnjim organima. Trovanje arsenom izaziva opadanje kose, dermatitis i probleme organa za varenje, zatim premorenost, glavobolju, zbunjenost, psihološke probleme i određene promene na jetri i bubrezima.

Toksičnost teškim metalima ispoljava se kao akutna i hronična. Akutna toksičnost je retka – izuzev akcidentalnih situacija, i najčešći simptomi su mučnina, povraćanje, znojenje, glavobolja, teško disanje, bol, pogoršane kognitivne i motoričke sposobnosti, konvulzije. U hroničnoj toksičnosti simptomi se javljaju mnogo kasnije u odnosu na ekspoziciju: pogoršane motoričke, kognitivne i govorne sposobnosti, teškoće u učenju, nervna i emocionalna nestabilnost, letargija, osećaj bolesti; teško ih je povezati sa uzrokom.

Rezultati: U Institutu za javno zdravlje Niš svakog dana se analiziraju različiti uzorci hrane i određuje se koncentracija teških metala (olova, kadmijuma, žive i arsena) u njima. Analize se rade metodom atomske apsorpcione spektrofotometrije. Maksimalno dozvoljene koncentracije teških metala su propisane pravilnikom i različite su za svaku vrstu hrane.

Zaključak: U 2024. godini analiziran je veliki broj uzoraka hrane i rezultati su pokazali da je koncentracija teških metala u svim uzorcima bila ispod maksimalno dozvoljene.



Malarija

Gordana Stevović

Klinika za infektivne bolesti UKC Niš

Apstrakt

Malarija je zarazna bolest koju prenose komarci, a koja pogađa ljude i druge kičmenjake. Malariju kod ljudi izazivaju jednoćelijski mikroorganizmi iz grupe Plasmodium. Širi se, isključivo, ubodom zaraženih ženki komaraca iz roda Anopheles. Ubodom se unose paraziti iz pljuvačke komarca u krv čoveka, a zatim paraziti putuju do jetre gde sazrevaju i razmnožavaju se. Pet vrsta iz grupe Plasmodium obično inficira ljude: *Plasmodium Vivax*, *Plasmodium Knowlesi*, *Plasmodium Falciparum*, *Plasmodium Ovale*, *Plasmodium Malariae*. Najčešći izazivač kod ljudi je *Plasmodium Falciparum* (oko 75%), a zatim *Plasmodium Vivax* (oko 20%).

Komarci Anopheles inicijalno se zaraze parazitima iz roda Plasmodium ubadajući osobu koja je prethodno bila zaražena tim parazitom. Paraziti se tada u druge osobe obično unose ubodom zaraženog komarca. Neki od tih inokuliranih parazita zvani „sporozoiti” mogu da ostanu u koži, dok drugi putuju krvotokom do jetre gde napadaju hepatocite. Inficirani hepatociti se razgrađuju, oslobađajući taj invazivni oblik plasmodiumskih ćelija, koji se nazivaju merozoiti u krvotok. Merozoiti inficiraju crvena krvna zrnca i repliciraju se, inficirajući sve više crvenih krvnih zrnaca. Neki paraziti formiraju gametocite koji se razvijaju u koštanoj srži 11 dana, a zatim se vraćaju u krvotok da bi čekali da ih ugrižu drugi komarci.

Malarija je endemska bolest u širem pojasu oko ekvatora, u oblastima Amerike, delovima Azije i većeg dela Afrike. U potočarskoj Africi se dešava 85% – 90% ukupnih smrtnih slučajeva od malarije. U bivšoj Jugoslaviji ova bolest je iskorenjena zvanično 1974. U Srbiji se od sredine 70-ih godina 20. veka registruju samo importovani slučajevi malarije. U periodu 2014–2018. godine u Beogradu je registrovano 77 obolelih od malarije. U Nišu, na Infektivnoj klinici u poslednjih 7 godina zabeležena su 3 slučaja obolelih od malarije. Dva pacijenta bili su naši državljani koji su boravili u Africi, a treći je bio Afrikanac iz Kameruna.

Infekcija malarije se razvija u dve faze: prva – koja uključuje jetru, druga – koja uključuje eritrocite. Zavisno od vrste parazita i vremena inkubacije, prvi simptomi mogu da se jave nakon 7 do 14 dana. Simptomi bolesti su: drhtavica, groznica, glavobolja, umor, nelagodnost u stomaku, bol u mišićima. Kad bolest uznapreduje, javljaju se i: bolovi u zglobovima, povraćanje, hemolitička anemija, žutica, hemoglobin u urinu, oštećenje mrežnjače i konvulzije. Klasičan simptom malarije je paroksizam, odnosno ciklična pojava iznenadne hladnoće praćene drhtanjem, a zatim groznica i znojenje.

Dijagnoza se postavlja mikroskopijom, odnosno, ispitivanjem krvi obojenom po Gimzi optičkim mikroskopom. Ova analiza *gusta kapi* periferni razmaz krvi radi se kod febrilnih bolesnika.

Lečenje malarije je simptomatsko i specifično. Simptomatsko lečenje podrazumeva lekove za temperaturu, mučninu, bolove. Specifični lekovi su antimalarici, podeljeni u pet grupa: hinolinski derivati, artemizinski derivati, antifolati, antibiotici sa antimalaričnim delovanjem, nafatkinonski lekovi.

Zaštita od malarije se sprovodi prvenstveno u visoko rizičnim tropskim krajevima: nošenje dugačke garderobe, izbegavanje izlaganja komarcima predveče i u ranim jutarnjim satima, korišćenje repelenata i postavljanje mreža na prozorima.

Ljudima koji idu u visoko rizična područja u poslednje vreme daje se lek malaron koji se pije svakodnevno, po jedna tableta. Malariju je moguće sprečiti i izlečiti kako lekovima, tako i efikasnom vakcinom.

Svetska zdravstvena organizacija postavila je cilj *epskih razmera* da, na osnovu izveštaja 41 eminentnog stručnjaka, malarija može biti iskorenjena najranije 2050. godine.

Laboratorijska dijagnostika urođenih trombofilija

Ana Momčilović^{1,2}

¹Zavod za transfuziju krvi Niš, ²Toplička akademija strukovnih studija

Apstrakt

Termin trombofilija, u najširem smislu, podrazumeva naslednu sklonost ka venskim trombozama, odnosno poremećaje koji se mogu biohemijski i genetski jasno identifikovati i čije je postojanje udruženo sa većim rizikom za pojavu tromboze. Do sada je poznato sedam dobro definisanih i potvrđenih trombofilnih stanja, koja nastaju zbog mutacije gena za različite prirodne antikoagulantne ili prokoagulantne faktore.

Nasledni nedostaci antitrombina (AT), proteina C (PC) ili proteina S (PS) retka su stanja, ali predstavljaju snažne trombofilije, kod kojih je verovatnoća pojave tromboze visoka. S druge strane, rezistencija na aktivirani protein C (APCR) i FV Leiden mutacija, kao i mutacija 20210A na genu za protrombin relativno su česte u opštoj populaciji, ali najveći broj nosilaca nikada u životu nema epizode tromboze. Hiperhomocisteinemija je češće stečeni, nego urođeni poremećaj, dok je disfibrinogenemija najređi nasledni poremećaj koji može dovesti do tromboziranja.

Pojava venske tromboze je najtipičniji oblik kliničkog ispoljavanja trombofilija, i to u mlađoj životnoj dobi, ponavljano i uz pozitivnu porodičnu anamnezu o sklonosti tromboziranju. Otkrivanje urođenih trombofilija i uvođenje testova za njihovu laboratorijsku dijagnostiku podrazumevaju značajan korak u prepoznavanju uzroka tromboze, ali i u daljem tretmanu boles-

nika. Pored toga, posebno je značajno određivanje prisustva urođene trombofilije kod asimptomatskih članova porodice bolesnika kod kojih je ovaj poremećaj dokazan. Prema podacima iz literature, četiri su osnovne grupe bolesnika kod kojih je indikovano testiranje prisustva urođene trombofilije: bolesnici sa venskom trombozom i/ili plućnim tromboembolizmom, žene sa gubicima ploda, članovi porodice sa dokazanom trombofilijom i mlađe osobe (ispod 40 godina) sa arterijskom trombozom, kod kojih nema jasnih faktora rizika za aterosklerozu.

U okviru ispitivanja postojanja trombofilije treba uraditi sledeće testove:

- skrining koagulacije: protrombinsko vreme (PT), aPTT, trombinsko vreme (TT) i koncentracija fibrinogena (FI),
- aktivnost AT u plazmi,
- aktivnost PC u plazmi,
- koncentracija ukupnog i slobodnog antigena PS,
- određivanje rezistencije na aktivirani PC (APCR),
- PCR analiza na FV Leiden,
- PCR analiza za FII20210A,
- koncentracija homocisteina,
- test za lupus antikoagulans i antikardiolipinska antitela.



Značaj pretransfuzijskih ispitivanja za adekvatnu primenu krvi

Saša Stanojčić¹, Ana Momčilović^{1,2}

¹Zavod za transfuziju krvi Niš, ²Toplička akademija strukovnih studija

Apstrakt

Pretransfuzijska ispitivanja predstavljaju određena, jasno definisana i standardizovana ispitivanja uzoraka krvi davaoca i primaoca, sa ciljem postizanja maksimalnog terapijskog učinka transfuzije, uz očekivano preživljavanje ćelija u cirkulaciji. Uvedena su u transfuzijsku praksu dvadesetih godina prošlog veka i podrazumevala su određivanje krvne grupe ABO davaoca i pacijenta, kao i inkubiranje seruma pacijenta sa eritrocitima davaoca resuspendovanim u fiziološkom rastvoru na sobnoj temperaturi. Otkrićem Rh sistema uvedeno je i dodatno inkubiranje na 37°C, zatim antiglobulin test korišćenjem AHG reagensa, a kasnije su uvedeni rastvori niske jonske jačine (LISS) koji su skratili vreme inkubacije 30–60 minuta na 10–15 minuta. Sve primenjivane metode ispitivanja naglašavale su otkrivanje svih mogućih antitela u serumu, kako klinički značajnih, tako i klinički „beznačajnih” – prirodnih antitela. Savremene preporuke nalažu smanjenje obima testiranja, uz povećanu bezbednost za pacijenta, izvođenjem samo onih testova koji imaju klinički značaj. Iz tog razloga danas se zbog brzine, senzitivnosti i specifičnosti skrining antieritrocitnih antitela izvodi samo metodom indirektnog antiglobulinskog testa, uz upotrebu test eritrocita u rastvoru niske jonske jačine. Skrining antitela metodom IAT-a je senzitivniji za otkrivanje antieritrocitnih antitela od testa kompatibilnosti i zbog toga čini obavezan deo pretransfuzijskih testiranja.

Kada se u toku pretransfuzijskih ispitivanja skriningom u serumu/plazmi pacijenta otkrije antieritrocitno antitelo, mora mu se odrediti specifičnost radi procene njegovog kliničkog značaja. U identifikaciji antitela serum/plazma pacijenta se testira odgovarajućom tehnikom test eritrocitima poznatog fenotipa iz panela, metodom kojom je antitelo otkriveno u skriningu. Ukoliko se radi o klinički značajnom aloantitelu, pre svake naredne transfuzije trebalo bi ispitati serum/plazmu radi isključenja prisustva novih, drugih aloantitela. Važno je nagla-

siti i da su prilikom identifikacije antieritrocitnih antitela auto-kontrola i direktan antiglobulinski test (DAT) obavezni deo testiranja. Pozitivan DAT ili autokontrola i pozitivna reakcija sa svim test eritrocitima iz panela inicijalni su pokazatelji prisustva autoantitela.

Određivanje ABO Rh(D) krvne grupe pripadnosti je najznačajniji pojedinačni test u imunohematološkim i pretransfuzijskim ispitivanjima. S obzirom na to da pogrešno određivanje krvne grupe može da ima negativne posledice na zdravlje primaoca, senzitivnost i bezbednost metoda koje se koriste za njeno određivanje ne smeju nijednog trenutka da budu kompromitovane.

Skrining antieritrocitnih antitela u pretransfuzijskim testiranjima obezbeđuje kliničkom lekaru sigurnost za dobijanje kompatibilne krvi u slučaju prisustva aloantitela, a u službi transfuzije da na vreme uradi identifikaciju antitela i obezbedi odgovarajuće jedinice krvi. To je metoda koja služi za otkrivanje prisustva klinički značajnih antitela u serumu/plazmi pacijenta (alo/autoantitela) koja uzrokuju imunu destrukciju eritrocita (ekstravaskularna – ćelijski posredovana / intravaskularna – kompleментом posredovana), ali i neotkrivanje klinički „beznačajnih” eritrocitnih antitela u serumu/plazmi pacijenta.

Krucijalni deo pretransfuzijskih ispitivanja čini proba kompatibilnosti i odabir krvi za transfuziju. Proba kompatibilnosti je procedura pomoću koje se isključuje serološka inkompatibilnost između krvi davaoca i primaoca, te se sprovodi u cilju otkrivanja jedinica eritrocita koje bi u krvotoku primaoca dovele do razaranja ili skraćenja roka življenja, bilo eritrocita pacijenta, bilo transfundovanih eritrocita. U slučaju inkompatibilne transfuzije izohemaglutinini anti-A, anti-B dovode do intravaskularne hemolize sa potencijalno smrtnim ishodom za primaoca.



Hemoragija

Marija Vasojević

Zavod za urgentnu medicinu Kragujevac

Apstrakt

Uvod: Hemoragija predstavlja isticanje krvi iz povređenog krvnog suda, sa nakupljanjem u tkivima (hematom) i telesnim šupljinama (hematoperikard, hematotoraks, hemato-peritoneum) ili izvan organizma. Najčešći uzrok hemoragije su traume, oboljenja krvnih sudova i poremećaji homeostatskih mehanizama. Prema mestu krvarenja može biti unutrašnje i spoljašnje, prema vremenu primarno i sekundarno, a prema vrsti krvnog suda arterijsko, vensko, kapilarno ili kombinovano krvarenje. Obilna ili dugotrajna krvarenja mogu dovesti do šoka. Šok je stanje generalizovane neadekvatne tkivne perfuzije i hipoksije koje utiče na mnoge organske sisteme i dovodi do njihovog oštećenja (neurološkog, kardiovaskularnog, respiratornog, renalnog, hematološkog i muskuloskeletnog sistema). Hemoragijski šok je hipovolemijski šok koji nastaje kao posledica iznenadnog brzog i masivnog gubitka krvi. Masovni podrazumeva gubitak 50% krvi odnjenog ukupnog volumena unutar tri sata, ili gubitak jednog volumena unutar 24 sata. Hemoragijski šok se klasifikuje u četiri stadijuma, koja se razlikuju po količini izgubljene krvi, srčanoj frekvenci, arterijskom pritisku, respiratornoj frekvenci i izmenjenom mentalnom statusu. Klinička manifestacija šoka je bled pacijent, orošen hladnim znojem, hipotenzivan, sa poremećajem svesti, slabim pulsom, nestabilnim vitalnim znacima i krvarenjem.

Cilj: Upoznati se sa različitom vrstom krvarenja, njihovim uzrokom, mehanizmom nastanka, kao i metodama zaustavljanja krvarenja na terenu i zbrinjavanja pacijenta. U zavisnosti od vrste povreda, krvarenje može biti životno ugrožavajuće i tada zahteva hitnu medicinsku intervenciju. Razumevanje uzroka i simptoma krvarenja i zbrinjavanje pacijenta koji krvari ključnisu za smanjenje morbiditeta i mortaliteta.

Cilj terapije u šoku je obezbeđivanje disajnog puta, adekvatne ventilacije i oksigenacije, jer je osnovni uzrok šoka neadekvatno stanje tkivne perfuzije i oksigenacije. Nakon toga, važno je obezbeđivanje adekvatne cirkulacije, adekvatnog minutnog volumena srca i TA-infuzione tečnosti, farmakološke terapije inotropnim i/ili vazopresornim lekovima. Prehospitalno zbrinjavanje i prevencija hemoragijskog šoka podrazumeva stabilizaciju vitalnih parametara, poštujući ABCDE protokol procene vitalne ugroženosti na licu mesta i u toku transporta do bolnice. U slučaju hemoragijskog šoka pravovremena nadoknada tečnosti neće dovesti do poboljšanja, ako se uzrok šoka ne otkloni, tj. ako se ne zaustavi krvarenje.

Metodologija rada: Analiza relevantne literature i kliničkih studija i uvid u medicinsku dokumentaciju Zavoda za urgentnu medicinu Kragujevac. Podaci su prikupljeni iz relevantnih medicinskih izvora i istraživanja koja se bave problematikom krvarenja. Takođe, analizirani su različiti načini primene terapije i načina hemostaze u zbrinjavanju krvarenja.

Zaključak: Postupno zbrinjavanje krvarenja podrazumeva momentalno zaustavljanje krvarenja namestu povrede krvnog suda (spoljašnje krvarenje), na terenu se primenjuju privremene metode zaustavljanja krvarenja, a u zdravstvenim ustanovama definitivne metode zbrinjavanja. Kod unutrašnjih krvarenja neophodan je hitan i neodložan transport do bolnice, uz najavu ekipi u sali za reanimaciju i hitan prijem. Prevencija i pravovremena intervencija su ključni faktori u smanjenju rizika od komplikacija koje mogu nastati usled neadekvatnog zbrinjavanja krvarenja.

Razvoj savremenih radioloških metoda

Saša Kostadinović

Opšta bolnica Leskovac

Apstrakt

Od najranijeg doba mnogi koji su pokušavali da se bave medicinom, imali su težnju da zavire unutar organizma (*in vivo*). I otac savremene medicine Hipokrat je više puta to apostrofirao. Međutim, to nije bilo moguće sve dok nemački naučnik Wilhelm Conrad Rontgen (1845–1923) nije 8. novembra 1895. godine otkrio elektromagnetne zrake koji su i dan-danas u upotrebi u izvornom obliku (x-rendgenski zraci). U tome su mu pomogla i dva srpska velikana: Nikola Tesla, otkrivanjem naizmjenične struje, i Mihajlo Pupin Idvorski, otkrivanjem volframskih folija za šta je dobio Nobelovu nagradu iz fizike 1901. godine.

Kompjuterizovana tomografija (CT) zasniva se na teoremi J. Radona, još iz davne 1917. godine, koja opisuje mogućnost dvodimenzionalne geometrije objekta. Nakon toga, u Japanu 1946. godine pojavljuje se prvi rotograf aparat sa rotacijom kasete i rendgenskom cevi od 0 do 230 ili 360 ste-

peni. Zbog nedostatka računara i obrade slika, rezultati su bili nepouzdati. Godine 1971. fizičar Godfrey Newbold Hounsfield i nemački matematičar Alan Mac Cormac su, uz sugestije neurohirurga J. Ambrose, konstruisali prvi CT aparat i to isključivo za snimanje glave. Taj aparat bio je montiran u klinici Morelij u Atkinsonu. Unapređivanjem kibernetike i računaradolazi se do današnjih najsavremenijih MSCT aparata.

Magnetna rezonanca (MR) prvobitno je nazvana nuklearna MR, ali je zbog tadašnjih dešavanja u svetu (Vinča, Černobilj) i straha od nuklearne energije dobila današnje ime magnetna rezonantna tomografija. Za pionira MR u medicini uzima se Paul C. Lauterbur koji je još 1973. godine u časopisu *Priroda* objavio tekst pod naslovom *Kreiranje slike pomoću indikovane lokalne interrekcije, primeri upotrebe magnetne rezonancije*.



Porast broja pacijenata sa generalizovanim anksioznim poremećajem nakon kovid pandemije

Ana Kostić Maričić

Dom zdravlja Petrovac na Mlavi

Apstrakt

Uvod: Pandemija Kovid-19 izazvala je jednu od najvećih kriza javnog zdravlja. Neizvesnost, poremećaji u svakodnevnom rutinama i zabrinutost za zdravlje i dobrobit porodice i voljenih tokom pandemije Kovid-19 povezani su sa povećanjem generalizovane anksioznosti (Santomauro i sar. 2021). Između 2010. i 2019. godine broj ljudi koji žive sa anksioznim poremećajem porastao je za 11,2%, sumirajući otprilike 30 miliona novih slučajeva širom sveta (Jang i sar. 2021).

U prvoj godini pandemije Kovid-19 (od marta 2020. do januara 2021) identifikovano je približno 76 miliona novih slučajeva anksioznog poremećaja, što predstavlja porast broja slučajeva od 25% (Metju i sar. 2021).

Anksiozni poremećaji uključuju postojanje preteranog straha i/ili napetosti u neskladu sa povodom ili bez povoda. Anksiozni poremećaji su najčešći mentalni poremećaji i pogađaju oko 30% odraslih u određenom momentu života. Mogu se efikasno lečiti farmakoterapijom i/ili psihoterapijom u zavisnosti od intenziteta, dužine trajanja, kapaciteta osobe da sarađuje. Po podacima Svetske zdravstvene organizacije (SZO) iz 2017. godine ukupan procenjen broj populacije koja živi sa anksioznim poremećajima na svetskom nivou bio je 264 miliona. Ovaj ukupan broj za 2015. godinu odražava 14,9% porasta od 2005. kao rezultat rasta i starenja populacije. Po podacima Nacionalnog zdravstvenog instituta u SAD-u, tokom 2024. oko 19,1% odraslih imalo je anksiozni poremećaj u poslednjih godinu dana.

Po izveštaju SZO iz 2022. jedno od glavnih objašnjenja za povećanje broja obolelih je stres bez presedana, izazvan društvenom izolacijom koja je rezultat pandemije. S tim su bila povezana ograničenja u sposobnosti ljudi da rade, da traže podršku od voljenih i da se angažuju u svojim zajednicama. Usamljenost, strah od infekcije i smrti, kako za sebe, tako i za voljene, finansijske brige navedeni su kao stresori koji dovode do anksioznosti i depresije. Među zdravstvenim radnicima iscrpljenost je bila glavni okidač za samoubilačko razmišljanje. Ovaj izveštaj, koji je zasnovan na sveobuhvatnom pregledu postojećih dokaza o uticaju pandemije Kovid-19 na mentalno

zdravlje i usluge mentalnog zdravlja, uključuje procene iz najnovije studije o globalnom teretu bolesti i pokazuje da je pandemija uticala na mentalno zdravlje mladih ljudi, kao i da su oni bili nesrazmerno izloženi riziku od samoubilačkog i samopovređivajućeg ponašanja. Takođe, ukazuje na to da su žene bile teže pogođene nego muškarci i da su ljudi sa već postojećim fizičkim zdravstvenim stanjima, kao što su astma, rak i srčana oboljenja, skloniji razvoju simptoma mentalnih poremećaja.

Podaci sugerišu i da ljudi sa već postojećim mentalnim poremećajima nisu skloniji infekciji virusom kovid-19. Ipak, kada se zaraze, veća je verovatnoća da će doživeti hospitalizaciju, tešku bolest i smrt, u poređenju sa ljudima bez mentalnih poremećaja. Osobe sa težim mentalnim poremećajima, kao što su psihoze, i mladi ljudi sa mentalnim poremećajima, posebno su bili ugroženi.

Cilj: Ukazati na porast broja obolelih nakon Kovid-19 epidemije u opštini Petrovac na Mlavi i na značaj prevencije u svakodnevnom radu u zdravstvu.

Metoda rada: Prikupljeni podaci iz protokola opšte prakse Doma zdravlja Petrovac na Mlavi za 2019, 2023. i 2024. godinu, zbog komparacije.

Rezultati: Dvostruko povećan broj osoba sa generalizovanim anksioznim poremećajem u postkovid godinama, češće se ispoljava kod žena, značajno povećan broj kod osoba iznad 50 godina, kao i u involutivnom periodu.

Zaključak: Mentalni poremećaji su u stalnom porastu u celom svetu i kod nas nakon Kovid-19 epidemije. Preventivni rad omogućava bolje razumevanje, prepoznavanje i rane intervencije u mentalnim bolestima. Uloga medicinske sestre/tehničara u prevenciji poremećaja mentalnog zdravlja ogleda se u edukaciji celokupne populacije kako bi se što bolje razumela osućanja i potrebe pacijenata i što ranije uočile promene u ponašanju koje bi mogle dovesti do razvoja poremećaja mentalnoga zdravlja.

Priprema pacijenta za operaciju katarakte

Jelana Doksas

Opšta bolnica Valjevo

Apstrakt

Katarakta je замуćenje normalno bistrog sočiva oka ili njegove kapsule (okružuje providna membrana) koja zaklanja prolaz svetlosti kroz sočivo do mrežnjače oka. Ova zaslepljujuća bolest može uticati na bebe, odrasle i starije ljude, ali preovlađuje u poslednjoj grupi. Može biti bilateralna i da varira u težini. Bolest napreduje postepeno, bez uticaja na svakodnevne aktivnosti rano, ali vremenom, posebno posle četvrte ili pete decenije, katarakta će na kraju sazreti, čineći sočivo potpuno neprozirnim za svetlost i ometajući rutinske aktivnosti. Katarakta je značajan uzrok slepila širom sveta.

Metode lečenja uključuju korekciju refraktivnim naočarima samo u ranijim fazama, a ako katarakta dovoljno sazre da ometa rutinske aktivnosti, može se savetovati operacija, koja je veoma uspešna.

Indikacije za operaciju katarakte su uznemirujući odsjaj, fotofobija (posteriorna supkapsularna katarakta), poteškoće u obavljanju svakodnevnih aktivnosti, poteškoće u čitanju sitnih slova, defektan vid na daljinu, poteškoće u vožnji noću, prisustvo beličaste neprozirnosti, fakolitički glaukom, glaukom izazvan sočivom i fakomorfni glaukom.

Preoperativna priprema podrazumeva preoperativni pregled oka kod hirurga, merenje intraokularnog sočiva i proračun snage, fizički pregled, laboratorijski pregled i EKG kod lekara primarne zdravstvene zaštite. Važno je napomenuti da nošenje kontaktnih sočiva može izazvati grešku u rezultatima merenja snage implantata. Zbog toga se meka kontaktna sočiva moraju ukloniti nedelju dana pre pregleda. Tvrdi kontakti se uglavnom uklanjaju na 2 do 4 nedelje.

Dve nedelje pre operacije treba prekinuti određene kapi za glaukom: pilokarpin, izoptokarpin, pilogel ili karbahol, dok sa drugim vrstama lekova za glaukom treba nastaviti, osim

ako lekar ne traži drugačije. Varfarin, aspirin i plaviks se obično nastavljaju, osim ako rezultat INR testa nije veći od 3,0. INR treba proveriti pre operacije.

Tri dana pre operacije početi sa aplikacijom kapi za oči u oko koje treba da se operiše na sledeći način: ofloksaksin (antibiotik): ukapati jednu kap u oko tri puta dnevno; iletvro (protivupalno): jedna kap u oko koje treba da se operiše, jednom dnevno pre spavanja. Potrebna je samo jedna kap za oči iz svake bočice (više nije štetno u jednom trenutku), bilo kojim redosledom. Važno je sačekati pet minuta između svake kapi za oči, tako da lek ima šansu da se apsorbira pre nego što dođe sledeća kap.

Neposredno pre operacije koristiti svoje kapi za oči, kao i na dan operacije, pre i posle operacije. Kod kuće pre operacije: bez čvrste hrane 6 sati pre operacije; bez gustih tečnosti posle ponoći (mleko, kajmak, sok od pomorandže, sok od šljiva); do 2 sata pre operacije preporučuje se uzimanje tečnosti (kafa, čaj, sok od jabuke, voda, bezalkoholna pića, šećer u kafi i čaju, ali ne i mlečni proizvodi). Moraju se uzeti uobičajeni jutarnji lekovi, osim insulina i drugih lekova za dijabetes, pre dolaska u hirurški centar. Staviti kapi za oči pre operacije u oko koje se operiše, potpuno i temeljno ukloniti svu šminku sa lica, ukloniti sav nakit i ostaviti ga kod kuće, nositi udobnu odeću.

Intervencije medicinske sestre:

- sprovesti psihičku pripremu pacijenta,
- sprovesti fizičku pripremu pacijenta,
- edukovati pacijenta i porodicu o samoj preoperativnoj pripremi i njenom značaju,
- proveriti svaki korak pripreme,
- pružiti podršku.

Indikovane evakuacije epidermalnih cisti i komedona na odeljenju primenjene dermatološke terapije II gradskog zavoda za kožne i venerične bolesti – prikaz slučaja

Ivana Nikolić

Gradski zavod za kožne i venerične bolesti

Apstrakt

Epidermalne ciste i komedoni su česti dermatološki problemi koji pogađaju mnoge ljude. Razumevanje ovih stanja, njihovih uzroka i metoda lečenja može doprineti efikasnijem rešavanju problema kože.

Epidermalne ciste su benigne tvorevine koje se razvijaju pod kožom. One nastaju kada se keratin, protein koji se nalazi u koži, zarobi unutar kapsule obložene epitelnim ćelijama. Ove ciste se mogu pojaviti bilo gde na telu, ali najčešće se javljaju na licu. Uzroci epidermalnih cisti su zatvaranje folikula dlake, oštećenje kože, genetski uticaji i infekcije.

Epidermalne ciste se razlikuju prema histološkim karakteristikama: ciste i prema anatomskom položaju. Na dodir, cistična masa je tvrda, okrugla, pokretna i bezbolna, najčešće veličine od 1 do 5 cm. Postoji nekoliko vrsta dobroćudnih epidermalnih cisti:

- Epidermalne inkluzijske ciste – retko izazivaju nelagod, osim ukoliko ne dođe do unutrašnje rupture koja uzrokuje bolnu reakciju i apsces koji se brzo razvija. Ove ciste često na vrhu imaju pukotinu ili poru, sadržaj je bele boje, sirast i obično neugodnog mirisa.
- Milije – sitne epidermalne inkluzijske ciste koje se često pojavljuju na licu, posebno oko očiju i na obrazima. Obično su veličine nekoliko milimetara i bele boje. Milije su bezbolne i ne izazivaju nelagodu, ali ih pojedinci često žele ukloniti iz estetskih razloga. Uklanjanje milija se može postići različitim metodama, a najčešća je mehanička ekstrakcija. Važno je napomenuti da pokušaji

kućnog uklanjanja milija često mogu dovesti do iritacije kože i infekcije, pa je preporuka da se konsultuje dermatolog za sigurno i efikasno uklanjanje.

- Pilarne ciste – obično se nalaze na kosmatom delu kože glave i mogu biti nasledne. One su takođe bezbolne, ali mogu da budu veće i samim tim da uzrokuju estetske probleme. Uklanjanje pilarnih cisti može se postići hirurškim putem.

Komedoni nastaju kada folikul dlake ili pora kože postanu začepljeni sebumom i mrtvim slojem ćelija kože. Komedoni mogu biti otvoreni (crne tačke) i zatvoreni (bele tačke). Uzroci komedona su prekomerno lučenje sebuma, hormonske promene, upotreba komedogenih proizvoda i nedovoljna higijena kože.

Crne tačke su otvoreni komedoni koji u kontaktu sa vazduhom postaju crni na površini, dok bele tačke ostaju zatvorene ispod kože, čime se sprečava oksidacija, pa zato ostaju bele. Komedoni se najčešće pojavljuju na licu, leđima i ramenima, a njihovo lečenje može uključivati mehaničku ekstrakciju, upotrebu topikalnih retinoida, hemijske pilinge i laserske tretmane. Takođe je važno održavati pravilnu higijenu kože kako bi se sprečila njihova pojava.

Na odeljenju Primenjene dermatološke terapije II u lečenju epidermalnih cisti i komedona pristupamo komedoekspresijom, primenom aparata plazma pen i antibiotskim maslima. U radu je prikazan slučaj pacijenta kome su tretmanima uspešno evakuisane ciste i komedoni.

Postporođajna depresija

Jelena Stanojević

Zdravstveni centar Aleksinac

Apstrakt

Pored životnog stila i ritma koji se značajno menjanju, prisutni su i akutni umor, zbunjenost, očekivanja i pritisci koji dolaze od drugih ljudi i sve to se ne javlja samo u slučaju rođenja prvog deteta, već se može javiti i prilikom rođenja bilo kog sledećeg. Međutim, kada govorimo o postporođajnim emotivnim problemima, važno je razlikovati postporođajnu tugu ili tzv. baby blues i postporođajnu depresiju.

Postporođajna tuga je termin koji se koristi da se opiše stanje zabrinutosti, tuge i iscrpljenosti, kao i osećaj gubitka kontrole nad emocijama i preplavljenost obavezama. Ovo stanje se javlja kod velikog broja majki (i do 80%) i ono je blago i prolazno, može trajati od nekoliko dana do dve nedelje. Navedeni simptomi spontano prolaze kada se majka prilagodi novim uslovima.

Postporođajna depresija se razlikuje od prethodnog stanja po tome što traje duže, simptomi su intenzivniji i zahteva stručnu pomoć. Neželjene posledice postporođajne depresije se tiču odnosa majke i deteta, razvoja deteta i porodičnih problema. Što duže traju simptomi, odnosno, što je duži period u kome osoba sa postporođajnom depresijom ne potraži stručnu pomoć i ne dobije podršku porodice, to su posledice veće i ozbiljnije. Najčešća i najočiglednija posledica postporođajne depresije maj-

ke je redukovana interakcija između majke i bebe. Pod ovim se podrazumeva da majka obraća manje pažnje na dete, pruža mu manje fizičke nežnosti (dodira, maženja, uzimanja u ruke) i manje se uključuje u vokalnu i vizuelnu komunikaciju sa bebom (manje se gleda sa bebom i manje se osmehuje, manje razgovara sa bebom i manje joj priča).

Kao posledica smanjene interakcije majke i bebe, dete može da ima problema sa razvojem ili se neki od bazičnih razvojnih procesa (prohodavanje, usvajanje govora) mogu odvijati sa kašnjenjem u odnosu na uobičajeno. Pored toga, kod dece čije majke nisu lečile postporođajnu depresiju, kasnije mogu da se jave emocionalni problemi i problemi u ponašanju. S obzirom na to da odnos majke i deteta, kada je u pitanju novorođenče, ima veliki uticaj na dete, velike su i posledice, ukoliko je ovaj odnos na neki način poremećen. Međutim, postpartalna depresija koja se može javiti kod očeva, takođe utiče kako na bebu, tako i na porodične odnose.

Zaključak: Važno je naglasiti da postporođajna depresija NIJE nekakva karakterna mana ili slabost, da zavisi od velikog broja faktora i da se može dogoditi bilo kome i to i majkama i očevima.



Najčešće bolesti oka

Sanja Cvetković

Apotekarska ustanova Niš

Apstrakt

Uvod: Očne bolesti predstavljaju značajan zdravstveni problem širom sveta. One mogu značajno uticati na kvalitet života, a u nekim slučajevima mogu dovesti do potpunog gubitka vida. U ovom radu biće obrađene najčešće bolesti oka, njihovi uzroci, simptomi, metode dijagnostike i terapije. S obzirom na sveprisutnost ovih oboljenja, važno je razumeti njihovu prirodu i načine prevencije.

Cilj rada: Cilj ovog rada je da pruži pregled najčešćih bolesti oka, uključujući njihovu epidemiologiju, uzroke, simptome i savremene metode lečenja. Takođe, rad će se fokusirati na prevenciju i važnost redovnih oftalmoloških pregleda.

Metod rada: U ovom radu korišćena je analiza dostupne literature i istraživačkih članaka koji se bave oftalmološkim oboljenjima. Izvršena je analiza podataka iz relevantnih izvora, uključujući medicinske časopise, knjige i internet resurse, kako bi se pružila sveobuhvatna slika najčešćih bolesti oka.

Rezultati rada: Najčešće bolesti oka uključuju kataraktu, glaukom, degeneraciju makule i dijabetičku retinopatiju. Katarakta je najčešći uzrok slabljenja vida kod starijih osoba, dok glaukom može dovesti do trajnog oštećenja vida, ako se ne leči. Degeneracija makule utiče na centralni vid i često se javlja kod starijih osoba, dok dijabetička retinopatija predstavlja ozbiljnu komplikaciju dijabetesa koja može rezultirati gubitkom vida. Svi ovi poremećaji imaju specifične simptome i zahtevaju različite pristupe lečenju, uključujući hirurške i farmakološke metode.

Zaključak: Razumevanje najčešćih bolesti oka, njihovih simptoma i načina lečenja ključno je za pravovremeno prepoznavanje i prevenciju ozbiljnih posledica. Redovni oftalmološki pregledi su neophodni za očuvanje zdravlja očiju i prevenciju gubitka vida. Ulaganje u edukaciju pacijenata o zdravlju očiju može značajno smanjiti incidence ovih bolesti i poboljšati kvalitet života.



Placynox – efikasnost i primena tokom vaginalnog porođaja

Milan Đorđević¹, Lazar Jovičić², Marija Pavlović¹

¹Opšta bolnica Požarevac

²Univerzitetski klinički centar Kragujevac

Apstrakt

Uvod: Porođajni bol predstavlja jedan od najintenzivnijih oblika fiziološkog bola koji žena može iskusiti, a nastaje usled ritmičkih kontrakcija materice, dilatacije grlića i naprežanja mekih tkiva karlice tokom prolaska fetusa kroz porođajni kanal. Upravljanje bolom tokom vaginalnog porođaja od izuzetne je važnosti kako za fizičku, tako i za psihičku dobrobit roditelja, kao i za tok samog porođaja. Savremene metode analgezije nastoje da obezbede efikasno ublažavanje bola, uz što manje neželjenih efekata po majku i novorođenče. Placynox, medicinski preparat koji sadrži mešavinu azot-suboksida (N₂O) i kiseonika, u odnosu 50:50, predstavlja jednu od dostupnih neinvazivnih opcija za inhalacionu analgeziju. Njegova primena omogućava roditeljama da samostalno doziraju lek u skladu sa intenzitetom bola, uz očuvanje svesti, motorike i osećaja kontrole nad sopstvenim telom. U ovom radu analizirana je efikasnost placynox-a u kontekstu vaginalnog porođaja, razmatrani su njegov mehanizam delovanja, prednosti, ograničenja i potencijalni neželjeni efekti.

Cilj: Osnovni cilj ovog rada je analiza efikasnosti i praktične primene placynox-a u smanjenju porođajnog bola tokom vaginalnog porođaja. Pored toga, rad ima za cilj da istraži uticaj placynox-a na psihofizičko stanje roditelja, kao i na sam tok porođaja. Poređenjem sa drugim oblicima analgezije, poput epiduralne i sistemske opioidne analgezije, teži se identifikaciji relativnih prednosti i nedostataka ove inhalacione metode.

Metoda rada: Rad se zasniva na pregledu dostupne naučne literature, uključujući kliničke studije, meta-analize i relevantne vodiče u oblasti porođajne analgezije. Pored toga, analiziran je prikaz slučaja iz kliničke prakse i iskustva porodilja koje su koristile placynox. Intenzitet bola je procenjen korišćenjem numeričke skale bola (NSR), a uzeti

su u obzir i subjektivni utisci roditelja o delotvornosti i podnošljivosti leka.

Rezultati: Primena placynox-a rezultirala je u brzom i efikasnom ublažavanju porođajnog bola kod ispitanih porodilja. Analiza numeričke skale bola pokazala je prosečno smanjenje bola za nekoliko jedinica u roku od nekoliko minuta nakon početka inhalacije, što ukazuje na visok stepen analgetskog dejstva. Porodilje su u najvećem broju slučajeva isticale da je efekat osetan gotovo odmah nakon par udaha, te da je tokom celog procesa porođaja očuvana svest, sposobnost komunikacije i aktivnog učešća u porođaju. Takođe, porodilje su prijavile i smanjenje anksioznosti, što se može pripisati blagom sedativnom efektu azot-suboksida.

Što se tiče neželjenih efekata, oni su bili retki, prolazni i uglavnom blagi. Najčešće su se javljali osećaji vrtoglavice ili blagog zamagljenja svesti, koji su se povlačili prestankom inhalacije. Nisu registrovani negativni uticaji na vitalne parametre roditelja, niti na stanje novorođenčadi, što ukazuje na bezbednost primene tokom vaginalnog porođaja. Apgar skor novorođenčadi u prvom i petom minutu bio je u granicama normale kod svih ispitanih slučajeva.

Zaključak: Placynox se pokazao kao bezbedna, efikasna i jednostavna metoda za ublažavanje porođajnog bola. Omogućava roditeljama aktivno učešće u porođaju, uz zadovoljavajući nivo komfora, što značajno doprinosi pozitivnom iskustvu porođaja. S obzirom na minimalne neželjene efekte i laku primenu, predstavlja vrednu alternativu postojećim metodama analgezije i zaslužuje veću kliničku primenu, naročito u uslovima gde druge tehnike nisu dostupne ili su kontraindikovane.



Pretermijski porođaj

Jovanka Milošević

Univerzitetski klinički centar Kragujevac

Apstrakt

Uvod: Pretermijski porođaj je onaj koji nastupi pre navršene 37. nedelje gestacije. Predstavlja jedan od vodećih problema u savremenom akušerstvu. I pored napretka medicinskih nauka, broj pretermijskih porođaja se ne menja, odnosno, ne smanjuje se. Smatra se i da je uzrok čak 75% smrti novorođenčadi. Svetska zdravstvena organizacija ga deli u 4 kategorije: ekstremno rani – pre 28. nedelje gestacije, rani – između 28. i 32. nedelje gestacije, umereno rani – između 32. i 34. nedelje gestacije i kasni – između 34. i 37. nedelje gestacije. Značajan postotak svih pretermijskih porođaja donosi sena indukovane prevremene porođaje (30–35%), koje indukujemo, ako imamo prisutne materalne ili fetalne komplikacije (preeklampsija, abrupcija placente). Njegova etiologija je multifaktorijalna, a neretko i ne možemo da utvrdimo siguran uzrok njegovog nastanka. Uzroci za pojavu pretermijskog porođaja mogu biti materalnog i fetalnog porekla. Postoji veliki broj faktora rizika koji ga mogu izazvati: godine starosti majke (izuzetno mlade žene između 13 i 14 godina, kao i starije prvorotke – preko 35 godina životne starosti), prisutni komorbiditeti (hipertenzija, dijabetes, oboljenja srca i bubrega, a jedno ispitivanje je pokazalo da čak i bolesti desni mogu biti dodatni faktor rizika), anomalije ginekoloških organa žene, kao i sama građa žene (niske žene i žene sa uskom karlicom su u pojačanom riziku), urinarne i vaginalne infekcije koje mogu dovesti do prevremenog prsnuća plodovih ovojaka, kao i način života trudnice (pušenje, konzumiranje alkohola i droga, te česta izloženost stresu). Uzroci za pretermijski porođaj koji se javljaju od strane ploda najčešće su anomalije ploda i zastoj u njegovom rastu. Simptomi zbog kojih se trudnica najčešće javlja ginekologu su: pojava vaginalnog krvarenja (svako krvarenje: bilo ono tačkasto, oskudno ili obilno, mora se ozbiljno shvatiti), pritisak u donjem delu trbuha, pojava pojačane vaginalne sekrecije, pojava uterušnih kontrakcija i prsnuće vodenjaka. Ako imamo prisutno vaginalno krvarenje, dilataciju grlića, kao i njegovo razmekšavanje i skraćivanje, prsnuće vodenjaka, kao i prisustvo bar 4 kontrakcije u toku 20

minuta, možemo biti sigurni da je pretermijski porođaj počeo i on se ne može zaustaviti, ali primenom određenih medikamenata možemo ga odgoditi. Ovisno o uzroku koji je doveo do početka pretermijskog porođaja, možemo primeniti sledeće u terapiji: atitokolitike (prema objavljenim radovima iz perineonatologije i neonatologije uočava se pozitivan učinak primene nifedipina), antibiotike (najbolje se pokazala primena ciljanog antibiotika prema antibiogramu), makar jedna doza kortikosteroida, ako nemamo vremena za primenu celokupne doze (primena deksazona doprinosi ubrzanju maturacije fetalnih pluća) i primena magnezijuma kao potpore centralnom nervnom sistemu fetusa. U slučaju da imamo prisutan polihoroamnion, možemo uraditi amniotomiju kako bismo dobili u vremenu. Zato bi bilo poželjno da bar u tercijalnim ustanovama imamo i perineonatologa, pri odeljenjima visokorizičnih trudnoća.

Cilj rada: Sagledavanjem dosadašnjih iskustava naše ustanove, ali i iskustava ostalih koji učestvuju u kontroli i lečenju trudnica, treba pronaći nove modalitete rada koji bi smanjili pretermijske porođaje.

Zaključak: Jasno je da je pretermijski porođaj jedan od najvećih izazova savremenog akušerstva i pored sveopšteg napretka medicine i farmakologije. Potrebno je početi permanentni preventivni rad još u osnovnoj školi, organizovati razna predavanja prilagođena uzrastu učenika, zatim nastaviti u školskim dispanzerima, a kasnije kroz preventivni rad u sklopu ginekoloških dispanzera i škola za trudnice. Učinak preventivnog rada bi se ogledao, pre svega, u promeni načina života mladih, pravovremenom otkrivanju anomalija ginekoloških organa i ostalih komorbiditeteta i u podizanju svesti o potrebi redovnih, preventivnih i kontrolnih pregleda tokom života, a naročito tokom trudnoće, što bi u krajnjem cilju moglo dovesti do željenog smanjenja broja pretermijskih porođaja i samim tim do smanjenja broja prevremeno rođenih beba, kao i njihovog mortaliteta.



Uticaj klimatskih promena na resurse pitke vode i održivo upravljanje vodama

Milena Škundrić

Zavod za javno zdravlje Požarevac

Apstrakt

Uvod: Klimatske promene predstavljaju ozbiljan izazov za vodne resurse, utičući na kvalitet i količine pitke vode. Promene u padavinama, temperaturama i ekstremni vremenski događaji, poput suša i poplava, već utiču na vodosnabdevanje u mnogim regionima.

Klimatske promene uzrokuju smanjenje dostupnih vodnih resursa zbog dugotrajnih suša i smanjenja oticanja površinskih voda, dok u drugim područjima povećana frekvencija poplava može dovesti do kontaminacije postojećih sistema za vodosnabdevanje.

Cilj: Cilj rada je analiziranje uticaja klimatskih promena na resurse pitke vode i istraživanje mogućih rešenja za održivo upravljanje vodama.

Metodologija: Rad se bazira na analitičkom pristupu postojećim istraživanjima i podacima o klimatskim promenama, njihovom uticaju na vodne resurse i tehnologijama za upravljanje vodama, uključujući desalinizaciju, filtraciju i ponovnu upotrebu otpadnih voda.

Rezultati: Klimatske promene imaju značajan uticaj na kvalitet i kvantitet vode kroz nekoliko mehanizama:

- Porast temperature vode – Porast temperatura vode dovodi do povećane proliferacije fitoplanktona, što stvara uslove za razvoj toksičnih algi koje mogu kontaminirati izvore pitke vode i ugroziti ljudsko zdravlje.
- Povećana učestalost mikrobioloških zagađivača – Više temperature i promenjeni obrasci padavina omogućavaju lakši razvoj patogenih mikroorganizama, uključujući bakterije i viruse.
- Zagađivači sa kopna – Poplave mogu preneti velike količine zagađivača sa površinskih voda u sisteme za vodosnabdevanje. Pesticidi, nitrati i teški metali iz poljoprivrede, kao i industrijski otpad, mogu kontaminirati pitku vodu, čineći je nesigurnom za konzumaciju.
- Iscrpljivanje izvora – Smanjenje padavina dovodi do smanjenja količine površinskih i podzemnih voda, što izaziva velike probleme u sistemima za vodosnabdevanje koji se oslanjaju na stabilnost tih izvora. Ovo može dovesti do potrebe za dodatnim izvorima ili implementacijom sistema za upravljanje u kriznim vremenima.

- Rast potrošnje – U urbanizovanim i industrijalizovanim područjima, rast stanovništva i povećana potrošnja vode dovode do povećanih pritisaka na vodne resurse, čime se stvara opasnost od ozbiljnih nestašica.

S obzirom na izazove koje klimatske promene donose, nužno je primeniti savremene tehnologije za održivo upravljanje vodnim resursima i prečišćavanje vode:

- Desalinizacija – Ovaj proces, koji uključuje uklanjanje soli iz morske vode, predstavlja ključnu tehniku za obezbeđivanje pitke vode u priobalnim područjima sa ograničenim izvorima slatke vode.
- Napredne filtracione tehnologije – Tehnike poput reverzne osmoze, ultrafiltracije i UV sterilizacije pomažu u uklanjanju mikrobioloških zagađivača i poboljšanju kvaliteta vode.
- Ponovno korišćenje otpadnih voda – Sistemi za filtraciju i ponovnu upotrebu otpadnih voda smanjuju pritisak na postojeće izvore pitke vode, omogućavajući održivo korišćenje resursa.
- Zaštita izvorišta i očuvanje vodenih ekosistema – Uključivati i zaštitu ekosistema koji filtriraju i pročišćavaju vodu, kao što su močvare, rečne doline i šumska područja.
- Efikasno korišćenje vode – Smanjenje gubitaka u distribuciji vode, optimizacija potrošnje u industriji i poljoprivredi, kao i promovisanje odgovornog korišćenja vode među potrošačima, mogu značajno doprineti očuvanju resursa.

Zaključak: Klimatske promene ugrožavaju snabdevanje pitkom vodom, ali primena novih tehnologija i održivo upravljanje mogu pomoći u rešavanju tih izazova. Potrebna je hitna implementacija strategija za očuvanje vodnih resursa.

Klimatske promene zahtevaju kolektivnu odgovornost. Donosioci odluka, stručnjaci i građani moraju prepoznati važnost očuvanja vodnih resursa kroz efikasnu zaštitu, racionalnu upotrebu i primenu novih tehnologija za prečišćavanje i upravljanje vodom.



Uloga medicinske sestre u edukaciji mladih o polno prenosivim bolestima

Danka Stajković

Dom zdravlja Kruševac

Apstrakt

Uloga medicinske sestre u zdravstvenoj zaštiti je ključna, naročito kada se radi o edukaciji mladih o polno prenosivim bolestima (PPB). Ovaj rad istražuje različite uloge koje medicinske sestre imaju u informisanju i obrazovanju mladih o ovoj važnoj temi. Od pružanja informacija i besplatnih testiranja, do izgradnje poverenja i podrške, medicinske sestre postaju ključne figure u unapređenju svesti o polno prenosivim bolestima i prevenciji. Na kraju ukazuje se navažnost nastojanja da se mladi osnaže da donose odluke o svom seksualnom zdravlju na bazi informisanosti o PPB.

Polno prenosive bolesti su infekcije koje se prenose seksualnim kontaktom, a mogu imati ozbiljne posledice po zdravlje. Primeri: HIV/AIDS, gonoreja, hlamidija, sifilis, herpes, HPV. Neke od ovih bolesti mogu izazvati neplodnost, dok HIV može dovesti do AIDS-a, koji je potencijalno smrtonosan. Podaci pokazuju da su mladi između 15. i 24. godine najugroženija grupa, kada je reč o PPB. U poslednjih nekoliko godina zabeležen je rast broja infekcija poput hlamidije i gonoreje među mladima. Uloga medicinskih sestara je ključna u pružanju tačnih informacija kako bi se sprečilo dalje širenje ovih infekcija. Edukacija o PPB pomaže mladima da razumeju kako se infekcije prenose i koji su načini zaštite. Poznavanje simptoma može pomoći u brznoj dijagnostici i lečenju. Sestre mogu pružiti informacije o dostupnim testovima i vakcinama, kao i o metodama zaštite. Prevencija je ključna, jer edukacija može smanjiti stope infekcija i poboljšati opšte zdravlje zajednice.

Medicinske sestre su često prvi zdravstveni radnici sa kojima mladi dolaze u kontakt, što ih čini idealnim edukatorima. One pružaju informacije, podršku i resurse potrebne za razumevanje i zaštitu od PPB. Kao osoblje koje se bavi savetovanjem, medicinske sestre pomažu u razbijanju stigme oko seksualnog zdravlja. Edukacija se može vršiti kroz: radionice (organizovanje interaktivnih radionica sa mladima

o PPB), predavanja (korišćenje formalnog obrazovanja i informisanja), edukativni materijal (distribucija brošura, poster online resursa sa relevantnim informacijama). Ključna je sposobnost aktivnog slušanja i odgovaranja na pitanja bez osuda, kao i pružanje sigurnog okruženja gde mladi mogu otvoreno razgovarati o svojim pitanjima i brigama, i razvijanje empatije i razumevanja za iskustva i strahove mladih. Saradnja sa školama, nevladinim organizacijama i zajednicom može poboljšati doseg i efektivnost edukativnih programa. Porodica ima značajnu ulogu, uključivanje roditelja i staratelja u edukaciju može dodatno osnažiti poruke o zdravlju.

Razvijanjem tehnologije stvorili su se i novi načini komunikacije među mladima, pa samim tim se i aplikacije i društvene mreže mogu koristiti kao alatke za edukaciju, interaktivni materijali, poput kvizova i video sadržaja mogu se lako deliti. Razvijanje sadržaja koji govori jezikom mladih i uključuje njihove kulturološke specifičnosti doprineće lakšem usvajanju materije. Pre samog pokretanja programa edukacije važno je postaviti cilj, a prikupljanje povratnih informacija vrši se kroz upitnike i intervju nakon edukativskih aktivnosti.

Uloga medicinske sestre u sprovođenju edukacije o polno prenosivim bolestima je višestruka i neprocenjiva. Na svakom koraku one pružaju informacije i osnažuju mlade da se aktivno uključe u brigu o svom seksualnom zdravlju. Edukacija o PPB nije samo odgovornost zdravstvenih radnika, već je to zajednički napor koji zahteva angažovanje društva, škole i porodice. Samo tako možemo stvoriti zdravije generacije koje su informisane o svojim pravima i odgovornostima u oblasti seksualnog zdravlja. Kroz snagu i posvećenost medicinskih sestara, otvaraju se vrata svesti i prevencije za bolju budućnost mladih.



Odgovorna i bezbedna upotreba benzodiazepina u zaštiti duševnog zdravlja

Predrag Mišić

Specijalna bolnica za psihijatrijske bolesti Gornja Toponica

Apstrakt

Benzodiazepini su jedni od farmakoloških agensa koji se najčešće propisuju pacijentima i koji se sve više (zlo)upotrebljavaju u celom svetu. Ovaj rad predstavlja novo, savremeno i moderno štivo, koje kroz različite aspekte osvetljava pitanje racionalne i neracionalne upotrebe benzodiazepina u savremenoj medicinskoj i psihijatrijskoj praksi. Pored terapijske primene, poslednjih godina beleži se i nemedicinska upotreba, kao i zloupotreba benzodiazepina, što predstavlja rastući javnozdravstveni problem.

Cilj ovog rada je da ukaže na jasne smernice za odgovornu upotrebu benzodiazepina u zaštiti duševnog zdravlja, odnosno da nam pruži nedvosmisleni uvid kako da na bolji, efikasniji i sigurniji način možemo da pomognemo pacijentima koji boluju od duševnih poremećaja, te da im omogućimo lepši i kvalitetniji način života. Cilj je i da korišćenje benzodiazepina, kao kratkotrajno vrlo efikasnih, ali dugoročno potencijalno rizičnih lekova, bude racionalno, kao i da se pojača svest javnosti o značaju odgovorne upotrebe benzodiazepina.

Korišćen metod je prikupljanje informacija iz najsavremenije svetske literature, kao i iz prve zvanične preporuke u Srbiji za upotrebu benzodiazepina, ali i prikupljanje iskustava iz svakodnevnih prakse u psihijatrijskom radu, kako u hospitalnim, tako i u ambulantnim uslovima.

Benzodiazepini, kao klasa lekova, postoje još od šezdesetih godina prošlog veka. Tokom 1975. godine Uprava za hranu i lekove priključila ih je listi lekova s ograničenom upotrebom, čime je jasno iskazan oprez usled nadolazećih informacija o komplikacijama terapije benzodiazepinima. Radna grupa Svetskog udruženja psihijatara 1996. godine iznela je stav da benzodiazepine ne treba propisivati duže od 30 dana, osim za hronične ili recidivantne anksiozne poremećaje. Iako

se više decenija znalo da su benzodiazepini klasa lekova koju ne bi trebalo olako propisivati i upotrebljavati (isto kao bilo koju grupu medikamenata), upotreba je velika, a propisivanje često nedovoljno regulisano u mnogim zemljama (uključujući i Srbiju). Danas postoji čvrst konsenzus oko indikacija za benzodiazepine. Psihijatrijske indikacije obuhvataju kratkotrajne intervencije (najviše 2 do 4 nedelje) kod paničnog poremećaja, generalizovanog anksioznog poremećaja, socijalne fobije i nesanica kod kojih nefarmakološke intervencije nisu imale efekta. Osim tih indikacija, benzodiazepini su indikovani kod katatonije, kao i za kratkotrajnu primenu kod epileptičnog napada, akutne distonije (akutni ekstrapiramidalni sindrom), prilikom uvođenja u anesteziju i kada se javi akutna hipertenzivna kriza. Međutim, mnogi korisnici psihijatrijskih ili drugih medicinskih usluga kod kojih za tako nešto ne postoje indikacije, koriste ove lekove u značajno dužem periodu od preporučenog. Ovde će biti izložen istorijat primene date grupe lekova, njihove farmakološke karakteristike, indikacije i kontraindikacije, razmatraće se i regulative propisivanja ove grupe lekova i različite vrste rizika, više ili manje poznate stručnoj i široj javnosti. Jasno je prikazana paralela farmakokinetičkih svojstava najpropisivanijih benzodiazepina iz grupe anksiolitika i „z leka“, ekvivalent doza u odnosu na 10mg diazepam, vreme do postizanja maksimalne koncentracije u krvi, kao i prosečno vreme eliminacije.

U zaključku se ističe opasnost zloupotrebe, zavisnost i „rekreativna“ upotreba ove grupe lekova, što je potkrepljeno savremenim činjenicama. Dat je poseban osvrt na trajanje efekata i rizike upotrebe, te na odgovoran pristup u lečenju benzodiazepina. Glavna dejstva benzodiazepina – anksiolitičko, hipnotičko, antikonvulzivno i miorelaksantno dovela su do sticanja bogatog iskustva za stručni oprez.



Sestrinske intervencije u zdravstvenoj nezi bolesnika sa ograničenom pokretljivošću

Mirjana Marinković

Medicinski fakultet Niš

Apstrakt

Uvod: Ograničena pokretljivost pacijenata odnosi se na stanje u kojem osoba ima smanjene sposobnosti da se kreće ili obavlja svakodnevne aktivnosti koje uključuju pokretanje tela, kao što su hodanje, ustajanje, penjanje stepenicama, savijanje, okretanje i slično. Ovaj problem može biti uzrokovan različitim medicinskim stanjima i povredama, a najčešće se javlja usled fizičkih i neuroloških poremećaja.

Smanjena pokretljivost predstavlja kompleksnu kliničku i socijalnu pojavu koja ozbiljno narušava fizičko, psihološko i socijalno blagostanje pacijenata. Pacijenti sa ograničenom pokretljivošću, usled akutnih ili hroničnih zdravstvenih stanja, kao što su ortopedske povrede, neurološki poremećaji ili hronične bolesti, izloženi su značajnom riziku od komplikacija koje značajno narušavaju njihov kvalitet života.

Uzroci ograničene pokretljivosti mogu biti fizički, neurološki, psihološki i starost. Posledice ograničene pokretljivosti su smanjena nezavisnost (pri čemu zavise od drugih osoba), fizičke komplikacije (dekubitus, tromboza, atrofija mišića), psihološki aspekt i povećan rizik od pada i povređivanja. Osobe sa ograničenom pokretljivošću mogu imati smanjenu ravnotežu i koordinaciju, što povećava rizik od padova i drugih povreda.

Sestrinske intervencije u nezi pacijenata sa ograničenom pokretljivošću ogledaju se u promeni položaja, upotrebi specijalizovanih jastuka, pregledanju kože, kao i podsticajima pacijenata za promenu položaja kadgod je to moguće. Sestrinske intervencije mogu uključivati pomoć pacijentima u premeštanju, korišćenju hodalica ili drugog pomagala za kretanje, kao i pomoć u fizikalnoj terapiji za poboljšanje pokretljivosti. Razgovori sa pacijentom, savetovanje i pružanje emocionalne podrške kako bi se smanjila izolacija i depresija su veoma korisni. Od velikog je značaja i edukacija pacijenata i njihovih porodica o pravilnoj upotrebi pomagala, o održavanju posturalne stabilnosti, kao i o prevenciji komplikacija. Ograničena pokretljivost može biti izazov kako za pacijenta, tako i za zdravstveni tim.

Cilj rada: Identifikacija i analiziranje efikasnih sestrinskih intervencija koje omogućavaju bolju kontrolu simptoma, smanjenje rizika od komplikacija i poboljšanje ukupne zdravstvene zaštite pacijenata.

Metodologija rada: Rad se bavi analizom postojećih sestrinskih intervencija u nezi bolesnika sa ograničenom pokretljivošću. Sestrinske intervencije predstavljaju ključni aspekt zdravstvene zaštite, usmeren na prevenciju komplikacija, očuvanje funkcionalnih sposobnosti i poboljšanje kvaliteta života pacijenta. Ograničena pokretljivost nosi rizik od razvoja ozbiljnih komplikacija, kao što su dekubitusi, tromboze, respiratorne i urinarne infekcije, kao i mišićne kontrakture i atrofije. Zbog toga medicinske sestre sprovode niz specifičnih intervencija, uključujući redovno pozicioniranje pacijenta, primenu kompresionih čarapa, vežbe za disanje i pasivne pokrete, čime aktivno doprinose prevenciji ovih komplikacija. Istraživanjem su obuhvaćeni pacijenti sa različitim stepenima ograničene pokretljivosti.

Rezultati: Istraživanjem smo utvrdili napredak u ostvarivanju ciljeva plana i stepena zadovoljstva pacijenata za negom, kao i efikasnost sestrinskog rada i faktora koji su uticali na uspeh nege. Stvorena je baza specifičnih sestrinskih znanja za razvoj teorije i prakse u sestrinskom delokrugu rada. Sistematski pristup, koji obuhvata procenu, planiranje, sprovođenje i evaluaciju, omogućava medicinskim sestrama da adaptiraju intervencije u skladu sa potrebama svakog pacijenta. Naučno utemeljene intervencije i primena savremenih kliničkih protokola doprinose smanjenju komplikacija, bržem oporavku i poboljšanju ukupnog zdravstvenog ishoda.

Zaključak: Kroz sveobuhvatnu i profesionalnu negu, medicinske sestre pružaju podršku koja ne samo da ublažava simptome i komplikacije već i doprinosi očuvanju dostojanstva, samostalnosti i kvaliteta života pacijenata.



Urgentna stanja u psihijatriji

Dijana Kutrički

Specijalna bolnica za psihijatrijske bolesti „Dr Slavoljub Bakalović” Vršac

Apstrakt

U hitnim psihijatrijskim stanjima kod bolesnika je pogođen ceo mentalni sistem, što se vidi u promenjenom misaonom toku i sadržaju, neadekvatnim osećajima, afektima, doživljaju okoline, celo ponašanje je poremećeno, a funkcionisanje otežano. Po proceduri urgentnih stanja u psihijatriji, zahteva se hitno i neodložno zbrinjavanje u cilju zaštite zdravlja pacijenta, osiguravanja njegove fizičke bezbednosti, kao i bezbednosti drugog lica i okoline.

Urgentna stanja u psihijatriji jesu delirantno stanje, suicidalnost, intoksikacije, agitiranost, neželjena dejstva psihofarmaka opasnih po život, napad panike. Ova stanja zahtevaju hitno, stručno i adekvatno zbrinjavanje pacijenta od strane stručnih lica. Kvalitet pružanja medicinske pomoći uveliko zavisi od nivoa znanja i obučenosti medicinskih sestara.

Delirijum je sindrom oštećenja viših kortikalnih funkcija, a koji se karakteriše globalnom kognitivnom disfunkcijom, praćenom fluktuacijom svesti i pažnje, prati ga velika smrtnost.

Suicidalne ideje mogu rezultovati pokušajem samoubistva ili samoubistvom. Pacijent visokog suicidalnog rizika, predstavlja urgentno stanje i zahteva neodložnu intervenciju.

Intoksikacija je stanje uzrokovano trovanjem otrovima ili prekomernim uzimanjem normalno neškodljivih supstanci. Intoksikacije psihoaktivnim supstancama, alkoholom, psihotropnim lekovima predstavljaju urgentna stanja i zahtevaju neodložnu pomoć koja se sprovodi u jedinicama intenzivne nege.

Agitacija je stanje mentalne ekscitacije sa nesvrishodnom motornom aktivnošću koja varira od blagog nemira, do veoma izraženih, snažnih nekoordinisanih pokreta.

Među neželjenim efektima psihofarmaka koji zahtevaju hitnu intervenciju spadaju akutna distonija, agranulocitoza, serotoninški sindrom, maligni neuroleptički sindrom.

Napad panike predstavlja specifičan, zastrašujući doživljaj intenzivnog straha i nastupajuće katastrofe koji prate brojni somatski simptomi: ubrzani rad ili lupanje srca, znojenje, drhtanje, osećaj nedostatka vazduha i gušenja...

Nadležni psihijatar, neuropsihijatar, medicinska sestra i tehničar, zdravstveni saradnik postavljaju sumnju na urgen-

tno stanje. Nakon postavljanja sumnje, lekar specijalista obavlja pregled i procenjuje psihičko i somatsko stanje pacijenta, težinu kliničke slike, komplijantnost, njegov uvid i kritičnost, kao i podršku pacijentu u socijalnom okruženju. Nadležni lekar vrši hitno zbrinjavanje u okviru mogućnosti bolnice. Pacijent je sve vreme i pod nadzorom psihijatra, interniste, medicinske sestre/tehničara.

Kod urgentnih stanja u psihijatriji najčešće nema vremena za planiranje i postavljanje ciljeva nege. Zahteva se visoka stručnost i znanje medicinske sestre, da deluje „ovde i sada”. Rad sa ovakvim pacijentima ima svoje specifičnosti i razlikuje se od medicinskih intervencija u drugim urgentnim stanjima. Adekvatno ponašanje medicinske sestre prema psihijatrijskom bolesniku u velikoj meri može ublažiti njegovo trenutno stanje. Uloga medicinske sestre je da poznaje tehnike pregovaranja, ne treba se svađati ili davati sugestije, treba omogućiti pacijentu da se „ventilira”, da zadrži kontrolu nad situacijom, da ne podiže glas, da govori na smiren i kontrolisan način, da pacijenta poziva njegovim imenom, da ga ne laže i ne nudi lažna obećanja. Ako pacijent nije u stanju da sarađuje i pojavi se incidentna situacija, mora se uključiti i ostalo osoblje i uspostaviti kontrola. Kada se donese takva odluka, nema daljih pregovora, nego se ostvaruje plan obuzdavanja ili fiksiranja pacijenta na način regulisan zakonskim normama, uz vođenje medicinske dokumentacije kojom se reguliše: vreme trajanja fiksacije, merenje vitalnih parametara na 15 minuta (medicinska sestra je uz pacijenta dok traje fiksacija). Sva stanja u kojima su poremećeni vitalni parametri i stanje svesti zahtevaju kontinuirano praćenje i nadzor, hitan smeštaj u jedinicu intenzivne nege i individualni terapijski pristup prema protokolu za hitna stanja. Važne manifestacije ponašanja, kao što su depresija, samoubilačke ideje i ponašanje, halucinacije, sumanutosti, agresivno ponašanje, anksioznost, agitacija, dezinhibicija, afektivna labilnost, kognitivni deficit i poremećaji spavanja, razlozi su za hitnu farmakološku intervenciju psihijatra.

Rad u psihijatrijskim ustanovama podrazumeva da medicinske sestre i tehničari imaju posebna znanja i veštine koje se mogu steći samo kontinuiranom edukacijom i učenjem, uz proveru znanja u praksi.



Značaj rada medicinske sestre/tehničara kod bolesti žučnog kamena

Marija Rajić Jovičić

Opšta bolnica Požarevac

Apstrakt

Uvod: Žučni kamenci su najčešća bolest žučnih puteva i predstavljaju čestu pojavu u populaciji. Kod nas su najzastupljeniji tzv. holesterolski žučni kamenci, ali oni mogu biti još i pigmentni i mešoviti. Oni mogu izazvati dispepsiju, bol, temperaturu, infekciju, kao i zastoj žuči. U žučnim putevima oni izazivaju bilijarne kolike, pankreatitis, ikterus... Normalna ravnoteža žučnih soli i holesterola sprečava nastanak kamena, a ako dođe do neravnoteže, može se formirati kamenje tada, neretko, dolazi do operativnog lečenja. Postoje dve vrste operativnog lečenja: laparaskopski i klasičan.

Cilj rada: Prikazati važnost u radu medicinske sestre u svim segmentima lečenja obolelih od kamena u žučnoj kesi, od samog prijema, do otpusta iz bolnice, preoperativnu psihičku i fizičku pripremu za operaciju, kao i postoperativnu zdravstvenu negu. Takođe, važnost u radu medicinske sestre je i izrada dobrog plana zdravstvene nege po kojem se sprovode intervencije i na kraju evaluira postignut rezultat.

Rezultati rada: Nakon dobre psihičke pripreme bolesnik bolje prihvati bolest, preporuke, kao i operativni zahvat. Postoperativna zdravstvena nega nakon operacije žučnih kamenaca i kesice usmerena je na otklanjanje simptoma kao što su bol, mučnina, povraćanje, kao i sprečavanje nastanka komplikacija, edukaciju pacijenata i sprečavanje nastanka infekcija operativne rane.

Zaključak: Žučni kamenci pojavljuju se svakodnevno, a prepoznaju se po jakoj boli ispod desnog rebarnog luka koji se širi pojasno, neretko je bol praćena povišenom temperaturom i povraćanjem. Samo dobro edukovana medicinska sestra može prepoznati simptome i znakove straha i nelagodnosti i, kao izvor informacija, u mnogome može pomoći pacijentu u toku preoperativne pripreme. Operacija se može obaviti klasičnom ili laparaskopskom metodom. Ako medicinska sestra kvalitetno obavi preoperativnu pripremu, pacijent će lakše podneti operativni zahvat postoperativna nega se smanjuje, kao i broj dana u bolnici.

Zdravstvena nega pacijenata sa gangrenom

Katarina Stojadinović

Opšta bolnica Kruševac

Apstrakt

Uvod: Gangrena predstavlja trajno odumiranje tkiva, kao posledicu prekida cirkulacije ili teške bakterijske infekcije. Najčešće se javlja na donjim i gornjim ekstremitetima, ali može se videti i na drugim organima u telu ili mišićima. Rizik od nastanka gangrene je veći, ukoliko postoje udružena oboljenja koja doprinose njenom razvoju, kao što su šećerna bolest i suženje arterija ekstremiteta koje je posledica ateroskleroze. Zdravstvena nega ovih pacijenata sprovodi se kroz sestrinske intervencije, kao što su: stvaranje povoljne fizičke i socijalne okoline, edukacija pacijenata o pravilnoj nezi i ishrani, redovno previjanje pacijenata, primena ordinirane terapije, kao i postoperativno zbrinjavanje i nega, ukoliko je odrađena amputacija zahvaćenog ekstremiteta.

Cilj rada: Upoznati se sa adekvatnom zdravstvenom negom i preoperativnom pripremom pacijenata pre amputacije, kao

i sa postoperativnim zbrinjavanjem. Medicinska sestra ima veliki značaj u radu sa pacijentima koji imaju gangrenu, jer su im prvenstveno one oslonac i podrška u lečenju i nezi. Vrlo značajnu ulogu imaju i u previjanju, kontroli vrednosti glikemije, kao i u davanju adekvatne terapije.

Metodologija: Istraživanje sprovedeno u Opštoj bolnici Kruševac, Služba hirurģije, Odeljenje hirurģske infekcije, Odsek za kolorektalnu hirurģiju, prikaz slućaja iz prakse.

Zaključak: Za adekvatno lećenje i negu pacijenata kod kojih je došlo do razvoja gangrene neophodan je savremeni pristup lećenju i zdravstvenoj nezi kako bi se povećala bolesnikova sigurnost i smanjio rizik od nastanka razlićitih komplikacija, za šta je potrebna kontinuirana edukacija svih članova zdravstvenog tima, dobra organizacija, kao i adekvatna oprema i materijal.

Biti ili ne biti instrumentarka – problemi kao izazovi

Žaklina Krčmarević

Opšta bolnica "Sveti Luka" Smederevo

Apstrakt

Uvod: Instrumentarku često doživljavaju kao pomoćnika hirurga, nekoga ko samo dodaje instrumente. To je daleko od istine. Instrumentarka je ravnopravni član hirurškog tima. Bez instrumentara nijedna operacija ne može da počne, da traje, niti da se završi. Biti instrumentarka je najlepši posao medicinske sestre ili tehničara.

Cilj: Potrebno je istaći da je posao instrumentara u isto vreme i najizazovniji posao medicinskih sestara, onaj koji zahteva široko znanje i razvijene veštine. Biti dobar instrumentar znači primeniti sve naučeno znanje i veštine, sa ciljem prihvatanja i rešavanja problema kao izazova. Biti dobar instrumentar znači: biti sposoban za timski rad, njegove prednosti i mane; imati razvijene komunikacione veštine (bez

nesporazuma), imati znanje iz oblasti rešavanja konflikta (sadržaj, a ne povlačenje); imati sposobnost upravljanja stresom (suočavanje, a ne izbegavanje); izbegavati sindrom izgaranja na poslu, imati pozitivan način razmišljanja i postavljati granice; biti emocionalno stabilan, empatičan, razumeti druge; rešavanjem svih izazova ostvariti glavni zajednički cilj celog operativnog tima, a to je bezbednost pacijenta u operacionoj sali i uspešno obavljen operativni zahvat.

Zaključak: Dobru instrumentarku odlikuje široko znanje, usvajanje novih znanja, razvijene veštine i sposobnosti, posvećenost, spretnost, sposobnost prilagođavanja, odanost, iskrenost, odgovornost, psihička i fizička spremnost.



Skolioza – metode lečenja i rehabilitacije

Vladimir Simonović

Specijalna bolnica „Sokobanja“

Apstrakt

Uvod: U savremenom svetu veliki broj dece, uglavnom zbog fizičke neaktivnosti i nepravilnog sedenja, pati od nekog oblika nepravilnog stava, držanja tela i narušene posture.

Poremećaj se može javiti i u najranijem detinjstvu, ali su kritični periodi vreme polaska u školu, kao i period puberteta, jer je tada rast najintenzivniji.

Cilj rada: Identifikovati prisustvo posturalnih deformiteta kod dece, naročito skolioze, i ukazati na njih. Što ranije krenuti sa prevencijom i rehabilitacionim postupkom, u cilju sprečavanja operativnog lečenja. Najproblematičniji deformitet kičme kod dece je skolioza, jer pored krivljenja trupa i kičmenog stuba u stranu, dolazi i do rotacije kičmenih pršljenova koji za sobom povlače rebra, što dovodi do deformacije grudnog koša i do pojave gibusa, tj. grbe.

Uzrok skolioze u većini slučajeva nije poznat, i to su tzv. „idiopatske“ skolioze.

Do 20 stepeni skolioze se leče korektivnim vežbama – kineziterapijom. Kod deformiteta između 25 i 35 stepeni, pored vežbideca nose i korektivne midere. Deformiteti u grudnom delu kičmenog stuba preko 50 stepeni, ili nagle progresije kod dece starije od 10 godina, leče se operativno.

Metodološki pristup istraživanja temelji se na pregledu relevantne medicinske literature iz oblasti koja se obrađuje. Na osnovu ključnih reči korišćena je baza podataka Pub med, Google itd. Na osnovu toga je postavljen osnov za izradu ovog preglednog rada.

Rezultati: U dosadašnjem radu u ustanovama koje se bave rehabilitacijom i korekcijom položaja kičmenog stuba, tj. posture, utvrđeno je da su rezultati koji se postižu metodom Schroth vežbi mnogo bolji, nego korišćenje klasičnih vežbi.

Naravno da je primena bilo koje metode bolja nego neuključivanje dece u rehabilitacioni program. Program korektivnih vežbi skolioze bazirao se uvek na principu simetričnih i asimetričnih vežbi, u zavisnosti od mesta i stepena krivine. Poslednjih decenija u našoj zemlji, a u svetu od 1986. godine, počinje da se koristi drugačiji tip kineziterapije. To je Schroth sistem vežbi, nastao u Nemačkoj, sredinom 20. veka.

Ovaj specifični tretman podrazumeva pre svega individualne, ponekad i grupne vežbe, koje kombinuju vežbe i određene tehnike disanja.

Razlika između klasičnog i Schroth pristupa skoliozi jeste dijagnostika, pre svega radiološka procena primarne krivine, drugačija nomenklatura, kao i način korekcija. Sama metoda zasniva se na postizanju i usvajanju znanja o „bazičnim korekcijama“, postizanju korigovane svesne posture, koje nakon toga prati korektivno disanje, koje se primenjuje u sedećem, ležećem, bočnom položaju.

Glavni cilj ovog vida terapije jeste da pacijent savlada program vežbanja koji će svakodnevno koristiti u kućnim uslovima. Bitan deo rehabilitacionog programa jeste i motivacija od strane terapeuta, uspostavljanje trenažnih efekata, kao i sprečavanje progresije samog deformiteta.

Zaključak: Kod bilo kog oblika skolioze kičme postoji opasnost od pogoršanja. Ona ima tendenciju da se pogoršava s rastom pacijenta, i to se nekada dešava brže, a nekada sporije, i ako se ignoriše, i ne preduzmu određene mere, može se ozbiljno pogoršati. Za razliku od funkcionalnih skolioza, gde se krivina koriguje u određenim položajima, kod strukturalnih ona ostaje i ne može da se voljno ispravi. Zato je bitno da, ukoliko se primeti da dete ne drži pravilno kičmeni stub, odmah bude uključeno u neki vid rehabilitacije i daljeg praćenja.



Demencija, značaj ranog prepoznavanja i mogućnost prevencije

Sanja Branković

Dom zdravlja "Dr Milorad Mihajlović" Ražanj

Apstrakt

Uvod: Demijelinizacija bolesti nervnog sistema su bolesti kod kojih se javlja degeneracija i razgradnja mijelinskog omotača – demijelinizacija. Mijelinizacija je proces oblaganja aksona mijelinom i taj proces traje sve do puberteta. Mijelin predstavlja lipoproteinsku membranu i stvaraju ga Švanove ćelije. Uloga mijelinskog omotača se sastoji u obezbeđivanju sprovođenja impulsa. Debljina mijelina je proporcionalna debljini aksona i samim tim i brzini sprovođenja impulsa. Demijelinizacija može biti: primarna i sekundarna. Kod primarne demijelinizacije akson je intaktan i propada samo mijelin, dok je kod sekundarne zahvaćen i akson. Do oštećenja mijelina mogu dovesti različiti toksini, virusi svojim direktnim ili imunološkim mehanizmom. Mogu nastati i na genetskoj osnovi kao i autoimunom reakcijom. U demijelinizacije bolesti nervnog sistema spadaju: multipla skleroza, demencije i moždani organski psihosindrom (MOPS).

Cilj: Rano prepoznavanje bolesti i prevencija faktora rizika na koje se može uticati.

Drugi opšteprihvaćen naziv za demenciju je senilnost. Demencija je postupno pogoršanje intelektualnih sposobnosti, sve do oštećenja socijalnog i radnog funkcinisanja. Najistaknutiji simptom predstavljaju teškoće u pamćenju, posebno nedavnih događaja. Drugi simptom je loša procena. Osoba ima poteškoća u razumevanju uobičajenih situacija, planiranju i odlučivanju, gubi vlastite standarde i kontrolu nad porivima, sposobnost apstraktnog mišljenja opada, uobičajene su emocionalne smetnje, uključujući i povremene emocionalne ispađe. Tok demencije može biti progresivan, statičan ili se može povremeno i povući, zavisno od uzroka. Vremenom, mnogi oboleli postaju apatični i povučeni, a u terminalnoj fazi osoba gubi integritet i živost ličnosti i ne primećuje okolinu. Najčešći uzrok nastanka demencije su cerebrovaskularne bolesti koje ometaju dotok krvi u mozak. Demencije se dele na primarne i sekundarne. Primarna demencija je direktno izazvana oštećenjem mozga, a sekundarna demencija je izazvana bolestima koje ne napadaju mozak direktno. Postoje Alchajmerova, vaskularna, frontotemporalna demencija, kao i MOPS. Najpoznatija je Alchajmerova demencija. Bolest se

razvija postepeno, pritajeno, skoro neprimetno. Tokom vremena progresira do potpune bespomoćnosti. Vreme razvoja bolesti je u proseku od 7 do 10 godina. Prisutni su kognitivni (oslabljeno pamćenje, otežano učenje, poremećaj orijentacije, oslabljena pažnja, oslabljena sposobnost razumevanja govora), psihički (depresija i povlačenje u sebe, strah i panika, halucinacije i iluzije, motorni nemir, lutanje, bežanje, apatija, agresija i inverzija sna) i motorni simptomi (napetost mišića, problemi započinjanja, izvođenja i koordinacije voljnih radnji, inkontinencija). Klinička slika se odvija u tri faze.

U prvoj fazijavlja se promenljivo pamćenje, vezano za blisku prošlost. Njihove psihološke karakteristike se potenciraju (ako su bili mirni i tihi, postaju još mirniji, a ako su bili strogi, postaju još stroži). U drugoj fazi oboleli gubi mogućnost izvršavanja naučenih radnji, lako se uzbuđuje, gubi kontrolu nad sobom. Pogotovo tako reaguje u stresnim situacijama.

Pamćenje sve više slabi, a mogu se javiti i halucinacije i otežan govor. Neki se ne mogu starati o sebi. U trećoj fazi otkažuje motorika, pa su pacijenti vezani za postelju. Javlja se inkontinencija i uglavnom su zavisni od drugog lica. Dijagnoza se postavlja na osnovu kliničke slike, anamneze, neurološkog pregleda, biohemijskog pregleda likvora, CT i NMR. Ne postoji efikasan lek protiv bolesti, pa je lečenje simptomatsko, uglavnom psihofarmacima. Prevencija se sastoji u smanjivanju ili otklanjanju određenih faktora koji pogoduju nastanku i razvoju demencije.

Zaključak: Demencije su hronične, progresivne bolesti koje pre ili kasnije vode u invaliditet. Diseminovane su po različitim delovima CNS-a, pa su iz tog razloga i kliničke slike šarenolike. Od velikog značaja je stav prema ovim pacijentima. Neophodno je vežbanje svakodnevnih aktivnosti. Zbog velikih izmena ličnosti, ne trpi samo pacijent, već i njegovo okruženje: porodica, rodbina i prijatelji. Njima treba objasniti prirodu i tok bolesti i kakva vrsta pomoći je neophodna obolelima. Potrebno je štititi ih, ali nikako prezaštićivati.



Moždane aneurizme – prikaz slučaja

Jasmina Stevanović

Zavod za hitnu medicinsku pomoć Kragujevac

Apstrakt

Uvod: Aneurizma je abnormalno proširenje krvnih sudova. Cerebralna aneurizma je abnormalno proširenje krvnog suda u mozgu. Na bazi mozga nalazi se splet arterija od koga se račvaju arterije koje prokrvljuju mozak. Račve tih arterija najčešća su mesta na kojima nastaju aneurizme. Moždane aneurizme predstavljaju proširenje u obliku vrećice ili vretena na nekom od krvnih sudova mozga. Ruptura moždane aneurizme predstavlja životno ugrožavajuće stanje koje zahteva hitnu hiruršku intervenciju. Rupturu moždane aneurizme prati visoka stopa morbiditeta i mortaliteta. Razlikuju se po morfologiji (sakularna, fusiformna i diskentna), po veličini (mikroaneurizme, male, srednje, gigantske) i po lokalizaciji (prednja i posteriorna komunikantna arterija, srednja cerebralna arterija, bazilarna arterija, unutrašnja karotidna arterija).

Cilj rada: Prikaz slučaja moždane aneurizme kod osobe muškog pola, starosti 25 godina. Porodica prijavljuje pacijenta bez svesti, koji diše i ima puls. Obavljeno je hitno zbrinjavanje po dolasku ekipe ZUM Kragujevac, po protokolu (provera vitalnih funkcija, brzi neurološki pregled, venski put, EKG, provera glikemije, kontrola pritiska) i hitan transport do bolnice pacijenta koji je priključen na monitoring i kiseoničku terapiju.

Metodologija rada: Prisustvo na terenu i uvid u medicinsku dokumentaciju Zavoda za urgentnu medicinu u Kragujevcu. U radu se prikazuje anamneza i klinička slika na terenu, prepoznavanje znakova i simptoma, terapijski pristup i zbrinjavanje,

kao i hitan transport do Urgentnog centra Kragujevac u salu za reanimaciju.

Rezultati: Posledice rupture aneurizme najviše zavise od toga gde se nalazila sama aneurizma. Incidencija ove vrste hemoragije iznosi od 15 do 20 slučajeva na 100 000 osoba godišnje. Posle rupture aneurizme 10% ovih bolesnika umire i pre nego što stigne u bolnicu. Od bolesnika koji prežive transport do bolnice, oko jedna trećina ima lošu prognozu u prva tri meseca, trećina ima neurološka pogoršanja, a samo mali procenat ima dobre izgleda na oporavak. Zahvaljujući brznoj reakciji ekipe hitne medicinske pomoći i prepoznavanju simptoma, omogućeno je pravovremeno zbrinjavanje i transport u urgentni centar. Adekvatna stabilizacija, monitoring i priprema uspostavljaju povoljne uslove za hitnu neurohiruršku intervenciju.

Zaključak: Ovaj slučaj prikazuje značaj brzog prepoznavanja simptoma rupture moždane aneurizme i ulogu hitne medicinske pomoći u prehospitalnom zbrinjavanju. Lečenje utiče na dugotrajan ishod, pa je neophodna pravovremena intervencija, bilo neurohirurška ili endovaskularna. Brza intervencija može značajno da poboljša prognozu pacijenta sa rupturom moždane aneurizme, da se izvrši dijagnostička obrada, nakon čegase može što pre započeti lečenje. Raniji dolazak u bolnicu i brža evaluacija podrazumevaju veći broj zbrinutih pacijenata.



Totalna parenteralna ishrana u jedinici intenzivnog lečenja

Lidija Ignjatović

Opšta bolnica Kruševac

Apstrakt

Uvod: Nutritivna potpora je invanzivna medicinska procedura koja podrazumeva unošenje hranljivih materija u organizam artefijalnim putem, zaobilazeći prirodan put i postavljanjem nazogastričnih sondi (enteralna ishrana) ili venskih katetera (parenteralna ili totalna parenteralna ishrana). Parenteralna ishrana, totalna parenteralna ishrana i intravenska ishrana predstavljaju termine koji se koriste da označe metode koje omogućavaju intravensku ishranu. Parenteralna ishrana je u svom početku zamišljena da bude spas od gladovanja i namenjena je, uglavnom, za pacijente sa gastrointestinalnim poremećajima. Parenteralna ishrana je tehnički krenula sa primenom tek prošlog veka, 1948. godine, kada je čuveni Stenli Dadrik, otac parenteralne ishrane, lečio štenca bigla na ovaj način. Nakon toga je 1950. godine objavljena studija sa već nekoliko pacijenata, ali širu kliničku primenu parenteralna ishrana ima od 1970. godine prošlog veka. U jedinicama intenzivnog lečenja (JIL) postoji potreba za pravilnom ishranom, a upravo je pravilna ishrana i adekvatna apsorpcija nutritivnih sastojaka iz crevnog lumena preduslov za održavanje telesnog integriteta organizma. Vrlo često kod bolesnika u JIL-a postoji potreba za uvođenjem parenteralne ishrane koja može biti parcijalna i totalna parenteralna ishrana. Parenteralnom ishranom organizam se obezbeđuje vodom, energetskim supstratima, aminokiselinama i drugim hranljivim supstancama, perifernim venskim putem ili centralnim, kada se plasira centralni venski kateter. Pre uvođenja totalne parenteralne ishrane, radi se procena stanja bolesnika koja uključuje procenu stanja uhranjenosti i procenu nutritivnog statusa bolesnika. Rastvori namenjeni parenteralnoj ishrani predstavljaju mešavinu glukoze, aminokiselina i masti u odgovarajućem volumenu, uz dodatak elektrolita, vitamina i oligoelemenata. Danas su često u primeni mešavine rastvora, *all in one bag*, koje mogu nadoknaditi sve osnovne nutritivne potrebe organizma pacijenta u JIL-a.

Cilj rada: Ukazati na veliku važnost primene totalne parenteralne ishrane u JIL-a kod kritično obolelih i operisanih

pacijenata. Utvrditi potencijalne probleme pri primeni totalne parenteralne ishrane (TPI), putem centralnog venskog katetera, primeniti mere za njihovo sprečavanje i ukoliko se potencijalni problemi pojave, utvrditi uzrok i zbrinuti ih.

Metodologija: Istraživanje je sprovedeno u Opštoj bolnici Kruševac, služba Hirurgije JIL-a. U istraživačkom radu korišćena je medicinska dokumentacija i sprovedeno je sistemsko praćenje u aktivnoj zdravstvenoj nezi pacijenata kod primene totalne parenteralne ishrane u periodu od 01. 01. 2025. do 01. 03. 2025. praćeno je 19 pacijenata, gde je sagledana važnost primene parenteralne ishrane kod kritično obolelih i operisanih pacijenata, utvrđeni su potencijalni problemi, primenjene su mere za njihovo sprečavanje i zbrinjavanje pacijenata.

Rezultati: Totalna parenteralna ishrana (TPI) uspešno je primenjena i aplikovana kod kritično obolelih i operisanih pacijenata koji su učestvovali u istraživanju. U kratkom vremenskom periodu, usled sprovođenja adekvatne zdravstvene nege celog stručnog tima, postignuti su pozitivni rezultati, a nastanak mogućih komplikacija i problema sveden je na minimum. Skraćen je boravak hospitalizacije u JIL-a u proseku 2 dana.

Zaključak: S obzirom na težinu bolesti pacijenata u JIL-a i njihovo opšte stanje, kao i na radikalnost operativnog zahvata primenom totalne parenteralne ishrane (TPI), koji sa sobom nosi moguće brojne komplikacije, ipak se može reći da doprinosi izlečenju mnogih bolesnika. Zbog mogućih komplikacija važno je da u pripremi i postavljanju indikacija za TPI učestvuje celi stručni tim, koji se sastoji od lekara, dijetetičara, farmaceuta i medicinske sestre-tehničara koja obavlja dužnost koordinatora tima. Samo dobro poznavanje svih oblika kliničke nutricije omogućava adekvatan i pravilan izbor za pacijenta. Cilj ovog rada bio je i da približimo naša iskustva drugima i tako unapredimo i primenimo znanje u svakodnevnom radu.

Menopauza – prirodni put kroz promene

Ljubinka Jovanović, Tanja Stojanović, Marina Ilić

ZZZR Niš

Apstrakt

Uvod: Menopauza je prirodna životna faza koja označava kraj menstrualnih ciklusa kod žena. Iako je fiziološki proces, menopauza se često doživljava izuzetno emocionalno – kao životna prekretnica, kraj jednog i početak novog životnog puta. Iako se o njoj malo govori, menopauza je period sticanja lične snage, nove zrelosti i unutrašnje ravnoteže.

Cilj ovog rada je da prikaže menopauzu ne samo kao fiziološku promenu, već i kao emotivnu i duhovnu tranziciju. Potrebno je pružiti razumevanje, podršku i ohrabrenje ženama koje prolaze kroz ovu fazu, uz naglasak na važnost samoprihvatanja, brige o sebi i pronalaženja novih izvora zadovoljstva i mira.

Menopauza se najčešće javlja između 45. i 55. godine života, i predstavlja trenutak kada žena više ne dobija menstruaciju tokom 12 uzastopnih meseci. Period koji prethodi menopauzi zove se perimenopauza i može trajati nekoliko godina. Tokom tog vremena nivo hormona – prvenstveno estrogena i progesterona postepeno opada, što dovodi do raznih promena, kako fizičkih, tako i psihičkih.

Simptomi menopauze variraju – kod nekih žena su blagi, dok su kod drugih izraženiji. Uobičajeni simptomi su takozvani valunzi, noćno znojenje, nesanica, promene raspoloženja, umor i smanjena koncentracija. Takođe, vrlo često se javlja suvoća vagine i smanjena ženja za seksualnim odnosima. Pored fizičkih promena, mnoge žene se suočavaju i sa psihološkim

izazovima – osećajem gubitka svrhe (plodnosti), promenom slike o sebi i strahom od starenja.

Uprkos svemu tome, menopauza ne mora biti negativno iskustvo. Uz pravilnu ishranu, fizičku aktivnost, podršku bliskih ljudi, i po potrebi stručnu psihološku pomoć – moguće je proći kroz ovu životnu fazu sa mnogo više razumevanja i saosećanja prema sebi. Razgovori sa ginekologom i psihologom mogu pomoći u normalizaciji doživljaja i pružiti adekvatnu i konkretnu podršku.

Menopauza sobom nosi i određenu dozu slobode – više nema mesečnih ciklusa, bolova i krvarenja, nema brige o kontracepciji... To je vreme kada se mnoge žene okreću novim hobijima, znanjima, prirodi i unutrašnjem razvoju. Zrelost na ovom nivou sa sobom nosi smirenost, sigurnost i jasnoću.

Zaključak: Menopauza nije kraj, već novo životno poglavlje. To je vreme kada žena, oslobođena mnogih ranijih obaveza i očekivanja, može da zastane, udahne, i duboko oslušne svoje potrebe. Svaka žena zaslužuje da ovu promenu doživi dostojanstveno, sa podrškom i razumevanjem. Kroz brigu o sebi, edukaciju i otvorene razgovore, menopauza postaje početak jednog nežnijeg, dubljeg odnosa prema sopstvenom biću. Upravo tada, u tišini hormonskih promena, često počinje glasniji razgovor sa sobom – onaj najvažniji koji treba oslušnuti i razumeti.



Sestrinske intervencije kod ekstrakorporalne litotripsije udarnim talasima

Milica Stanković

Opšta bolnica „Sveti Luka“ Smederevo

Apstrakt

Uvod: Renalna kalkuloza je bolest prouzrokovana prisustvom i stvaranjem kamenčića u bubrežnim karlicama, čašicama i parenhimu bubrega. To je bolest koja dovodi do progresivnog gubitka funkcije bubrega. Ranim uklanjanjem kamena sprečava se dalje oštećenje i omogućuje oporavak reverzibilno oštećene funkcije. Idealan cilj lečenja je potpuno uklanjanje kamena bez komplikacija. Tri najčešće korišćene metode lečenja su ekstrakorporalna litotripsija udarnog talasa (ESWL), perkutana nefrolitotomija i retrogradna intrarenalna hirurgija. Pojava minimalno invazivnih tehnika dovela je do smanjenja otvorene hirurške nefrolitotomije.

Cilj rada: Prikazati značaj sestrinskih intervencija kod ekstrakorporalne litotripsije udarnim talasima.

Metode: Primenjen je bibliografski metod i metod sistematskog prikaza istraživanja drugih istraživača koja su u skladu sa ciljem istraživanja. Istraživanje ključnih aspekata za primenu ESWL-a biće zasnovano na korišćenju analitičko-sintetičke metode.

Rezultati: Ekstrakorporalna litotripsija udarnim talasima se koristi za dezintegraciju kamenja na bilo kojoj lokaciji gornjeg urinarnog trakta putem visokoenergetskih udarnih talasa. Udarni talas dezintegriše kamen u sitne fragmente, koji nakon tretmana mogu spontano proći kroz urinarni sistem. Ova procedura se može izvoditi pod intravenskom analgezijom ili regionalnom anestezijom. Ponekad je potrebno nekoliko uzastopnih sesija da bi se eliminisali svi kamenci, a to zavisi od veličine, lokacije i sastava kamena, kao i od konture pacijenta. Medicinska sestra je aktivni deo tima kod izvođenja ove procedure i treba da se kontinuirano usavršava kako bi adekvatno mogla da odgovori na savremena dostignuća u nezi i lečenju ovih bolesnika. Kontraindikacije za ESWL uključuju nekontrolisanu koagulopatiju, infekciju urinarnog

trakta, opstrukciju urinarnog trakta distalno od kamena, nekontrolisanu hipertenziju i trudnoću. Komplikacije ESWL uključuju opstrukciju urina zbog fragmenata koji se zaglavljaju u ureteru; hematoma bubrega, jetre ili slezine; infekciju urinarnog trakta; srčanu aritmiju. Dostupne studije pokazuju da ekstrakorporalna litotripsija udarnim talasima ima nižu ukupnu stopu komplikacija od ostalih metoda lečenja.

Ljudi koji piju malu količinu vode, nezdravo se hrane, imaju višak kilograma, imaju određene bolesti, kao što su dijabetes melitus, hipertenziju i metabolički sindrom ili koriste određene lekove, imaju veću verovatnoću da dobiju kamen u bubregu. Iz tog razloga je izuzetno značajno da medicinska sestra sprovodi zdravstveno-vaspitni rad, kako sa osobama nakon ESWL-a, tako i sa opštom populacijom. Cilj zdravstveno-vaspitnih intervencija je da stanovništvo izgradi zdrave stilove života, što može doprineti smanjenju faktora rizika pojave kamena u urinarnom traktu.

Zaključak: Trenutno je ESWL generalno prihvaćen kao minimalno invazivna opcija za lečenje kamena u bubregu, manjeg od 10 mm, u donjem polu i kamena veličine od 20 mm do 25 mm, u drugim delovima. Faktori koji ograničavaju upotrebu ove procedure su veličina kamena, sastav i lokacija, a nekada je potrebno izvršiti više od jedne ESWL sesije da se postigne cilj lečenja. Za uspešno izvođenje ESWL-a neophodan je timski rad lekara i medicinskih sestara. Od velikog značaja su sestrinske intervencije prilikom pripreme bolesnika za izvođenje, kao i praćenje bolesnika nakon intervencije. Takođe, pružanje zdravstveno-vaspitnih intervencija bolesniku i njegovoj porodici od izuzetnog je značaja za brži povratak aktivnostima svakodnevnog života, kao i za dalju prevenciju nastanka kamena u urinarnom traktu.



Celijakija u dečjem i adolescentskom uzrastu – prikaz slučaja

Nevena Kosanović

Univerzitetski klinički centar Kragujevac

Apstrakt

Celijakija je najčešća gastroenterološka autoimuna sistemska bolest koju karakteriše nepodnošljivost organizma na gluten, belančevinu pšenice, raži, ječma i zobi. Odlikuje se razvojem upale i oštećenja sluzokože tankog creva, koja prouzrokuje slabu apsorpciju i loše korišćenje hranljivih materija. Celijakija se može javiti u bilo kom uzrastu. Najčešće obolevaju deca koja su genetski predisponirana za ovu bolest, zatim deca koja već boluju od neke druge autoimune bolesti, kao i deca sa razvijenim sindromima, kao što su Down-ov, Turner-ov, Williams-ov. U poslednjih 25 godina broj dece obolele od celijakije porastao je 5 puta. Naučnici ovu činjenicu pripisuju usavršavanju dijagnostičkih metoda, te bržem i preciznijem otkrivanju bolesti.

Simptomi koji ukazuju na celijakiju kod beba i male dece su: naduven stomak, proliv, zatvor, uznemirenost, umor, i jedan od najvažnijih pokazatelja, stagniranje u napredovanju i gubitak telesne mase. Kod starije dece i adolescenata simptomi su sledeći: proliv, zatvor, nadimanje i bolovi u stomaku, bolovi u zglobovima, hroničan umor i glavobolja, zakasneli pubertet, kao i promene raspoloženja (depresija, anksioznost, napadi panike). Iako je bolest primarno vezana za digestivni trakt, ona može nepovoljno uticati i na rad ostalih organa i sistema organa (kardiovaskularni, nervni, urinarni, žlezde sa unutrašnjim lučenjem).

Prikaz slučaja: Šesnaestogodišnja adolescentkinja A. Đ. hospitalizuje se zbog redovne reevaluacije osnovne bolesti (celijakija) i ispitivanja neredovnog menstrualnog krvarenja. Pacijentkinji je celijakija dijagnostikovana početkom 2024. godine. Prve tegobe u vidu migrenoznih napada, koje su se

javile u četvrtom razredu, nestaju nakon uvođenja HDR-a. Takođe, ciklusi su neredovni. Prvu menstruaciju je imala u 13. godini, septembra 2022. godine, nakon čega ciklus izostaje do juna 2024. Menstrualno krvarenje prisutno je u junu i julu, a zatim ponovo izostaje. Svakog meseca po nekoliko dana ima tegobe u vidu pelvičnog bola i bola u doj-kama, kao da će uslediti ciklus koji izostane. Otkako je dijagnostikovana celijakija, pacijentkinja je na eliminacionoj dijeti. Navodi da je imala bolove u stomaku, nakon obroka. Ne gubi u telesnoj težini. Važan anamnestički podatak je i to da je pacijentkinja u 6. mesecu, nakon uvođenja nemlečne ishrane, imala alergijsku reakciju u vidu koprivnjače, nakon kašice sa keksom. Otac i starija sestra imaju celijakiju.

U okviru opsežnog ispitivanja na klinici, urađene su neophodne analize krvi, ultrazvučni pregledi i obavljene su konsultacije pedijatra endokrinologa i pedijatra reumatologa, zbog povremenih bolova u skočnim zglobovima. Utvrđeno je da je nivo vrednosti antitela na tkivnu transglutaminazu u IgA klasi i dalje jako povišen, što je verovatni uzrok bola u zglobovima i održavanja malnutricije. Savetuje se striktnije pridržavanje HDR-a, korišćenje isključivo propisanih namirnica i izbegavanje kontaminacije hrane prilikom pripremanja i serviranja. Dijagnostičke analize koje je indikovao pedijatar endokrinolog su još uvek u radu. Pedijatar reumatolog negirao je postojanje reumatske bolesti. Uz savet i prepisanu terapiju (vigantol gtt) pacijentkinja otpuštena kući u dobrom opštem stanju. Potrebno je odneti rezultate endokrinoloških analiza endokrinologu radi daljih pretraga i saveta.

Značaj oralnog zdravlja

Jelena Stanković

Zdravstveni centar Arandelovac

Apstrakt

Uvod: Lokalnom i sistematskom primenom fluoridi imaju značajnu ulogu u remineralizaciji tvrdih zubnih tkiva i sprečavaju razvoja karijesa. Fluoridovana voda za piće smatra se efikasnom metodom za sprečavanje nastanka karijesa. Jedino neželjeno dejstvo može biti nastanak fluorozе. Kontrolisana količina fluorida u vodi smatra se veoma efikasnom i ekonomski isplativom merom prevencije karijesa i preporučuje se njena primena. U našoj zemlji, u cilju zaštite zdravlja, voda za piće se fluoridiše, odnosno defluoridiše uslovima određenim zakonom. Javna komunalna preduzeća i druge organizacije koje snabdevaju vodom za piće više od 20000 stanovnika, dužni su da obezbede sadržaj fluora od najmanje 0,8 do najviše 1,2mg u jednom litru vode. Ovaj zakon se u našoj zemlji ne primenjuje i voda ne sadrži optimalnu koncentraciju fluorida. Na našim prostorima proizvođači se reklamiraju isticanjem postojanja minimalnog čvrstog mineralnog taloga i upravo takve vode se preporučuju roditeljima. Bebe, odojčad i deca mlađa od četiri godine spadaju u rizičnu grupu za razvoj fluorozе stalnih sekutića i prvih stalnih molara, jer se kalcifikacija zuba odvija u ovom periodu života.

Cilj istraživanja bio je da se prikaže zastupljenost flaširane vode u ishrani i hidrataciji dece uzrasta do 36 meseci života, kao i analiza dostupne deklaracije najčešće konzumiranog brenda.

Metoda rada: Istraživanje je izvedeno kao kvantitativna studija putem anonimne onlajn ankete, koja je distribuirana preko društvene mreže Fejsbuk, izabranim ciljnim grupama. Anketirani su roditelji dece, uzrasta 0–36 meseci iz cele Sr-

bije. Anketa je sadržala 30 pitanja i poseban segment u vezi sa demografijom ispitanika. Upitnik je koncipiran tako da su dominirala pitanja na koja je moguće dati jedan odgovor kako bi se izbeglo preklapanje podataka i fokus postavio na predominantan odgovor.

Zaključak: S obzirom na izuzetno veliku prisutnost flaširane vode i dohrane, i uvidom u deklarisanе hemijske sastave, možemo zaključiti da fluorida praktično nema u ishrani najmlađih populacija. Potrebno je osmisliti i uvesti mere koje će za cilj imati edukaciju roditelja o značenju fluorida u prevenciji karijesa. Ovim merama moguće je podići svest i prevenirati pojavu karijesa. Takođe, neophodno je raditi na kontinuiranoj edukaciji i informisanju o značaju adekvatne ishrane, a pravilnim savetima vezanim za ishranu u najmlađem životnom dobu raditi na ostvarivanju zajedničkih naporā za održavanje oralnog i opšteg zdravlja. Kao značajna mera za unapređenje oralnog zdravlja može se napraviti adekvatan odabir pogodnih adaptiranih mlečnih formula i flaširanih voda, sa naglaskom na prisustvo fluoridnog taloga u njihovom sastavu. Kompanije koje se bave proizvodnjom, distribucijom, reklamiranjem takođe bi mogle biti uključene u promociju prevencije oralnih oboljenja, isticanjem benefita prisustva fluorida u njihovom sastavu. Zbog korišćenja flaširanih voda za piće u našim podnebljima dolazi do izostanka profilaktičnog dejstva fluorida, te je potrebno usmeriti se na lokalnu primenu niskokonceptovanih fluorida, radi unapređenja oralnog zdravlja dece.



Terapijska hipotermija i uloga sestre

Mira Avramović

Univerzitetski klinički centar Kragujevac

Apstrakt

Pojave teških posledica perinatalne asfiksije i hipoksijsko ishemijske encefalopatije, uprkos mogućnostima moderne tehnologije i sve veće edukacije zdravstvenog osoblja, ipak su i dalje prisutne. One su mnogobrojne i obuhvataju širi spektar kliničkih simptoma koji se manifestuju od blažih neurorazvojnih, pa sve do težih oblika cerebralne paralize, uz teško kognitivno-psihomotorno zaostajanje. Pozitivan neuroprotektivni učinak terapijske hipotermije poznat je oddavnina, i koristio se u neurohirurgiji i kardiohirurgiji. Zahvaljujući primeni terapijske hipotermije učinjen je veliki pomak u lečenju asfiktične novorođenčadi. Od velike je važnosti dobra selekcija novorođenčadi koja ispunjavaju kriterijume za primenu terapijske hipotermije kako bi se izbegle moguće neželjene komplikacije. Zahvaljujući modernim medicinskim dostignućima, unapređen je antenatalni i perinatalni nadzor žena u trudnoći i porođaju. Uprkos tome, perinatalna asfiksija predstavlja veliki problem pedijatrija celog sveta, jer njeno pravovremeno otkrivanje i sprečavanje zaustavljaju razvoj teških posledica. Ukoliko se ipak razviju, one predstavljaju veliko opterećenje za dete, njegovu porodicu i društvo u celini. Najčešći sinonim za kliničku sliku nakon asfiksije je postasfiktična hipoksično-ishemična encefalopatija. Reakcija na hipoksiju je centralizacija krvotoka, razvoj anaerobnog metabolizma i štednja energije kod novorođenčeta. To može uzrokovati neuronska oštećenja, koja iz primarne faze daljim delovanjem slobodnih radikala ugljen-dioksida i kiseonika, kao i razvojem upalnih reakcija, dovode do sekundarne ili terminalne faze. Jedino vreme za neuroprotektivno lečenje koje može zaustaviti dalja oštećenja mozga je razdoblje između ove dve faze, u kojem se može sprovesti terapijska hipotermija. Kliničkim studijama dokazano je da hlađenje na unutrašnju temperaturu 33–34°C tokom 72 sata, započeto 6 sati od rođenja, smanjuje smrtnost i učestalost oštećenja organa, naročito mozga. Ciljana terapijska hipotermija poboljšava neurorazvojni ishod asfiktične novorođenčadi. Važno je da, u slučaju rađanja asfiktične novorođenčadi van tercijalne zdravstvene ustanove, treba započeti pasivno rashlađivanje novorođenčeta, koje će se nastaviti i tokom transporta dotercijarne zdravstvene ustanove. Perinatalna asfiksija nastaje kao posledica poremećaja u razmeni gasova u posteljici ili plućima novorođenčeta, što uzrokuje hipoksiju. Faktori rizika za nastanak asfiksije od strane majke su: hronične nezarazne bolesti, hipertenzija, preeklampsija, eklampsija, insuficijencija posteljice, mnogobrojne perinatalne infekcije.

Faktori koji uzrokuju asfiksiju od strane novorođenčeta: anomalije, srčane mane, slabost respiratorne muskulature. Kriterijumi za sprovođenje terapijske hipotermije: gestacijska starost >36NG, TM<1800 gr, uzrast započinjanja terapijske hipotermije <6 sati, prisustvo bar jednog od kliničko-metaboličkih kriterijuma, prisustvo bar jednog neurološkog kriterijuma. Kliničko-metabolički kriterijumi: Ph<7 ili BE>16mmol/l, u uzroku krvi uzetom iz pupčanika, pH=7–7,15 ili BE=10 – 15 mmol/l, plus anamnestički podatak o akutnom perinatalnom događaju i Apgar skor < 5 u 10. minutu ili kontinuirana potreba za reanimacijom duža od 10 min. Neurološki kriterijumi: kada novorođenče ispuni kliničke i metaboličke kriterijume, potrebno je uraditi kompletan neurološki pregled.

Umerena do teška encefalopatija se definiše kao napad (konvulzija). Ukoliko novorođenče ispolji konvulzije, automatski se sprovodi procedura terapijske hipotermije. Ukoliko ne ispolji konvulzije, neophodno je prisustvo 3 do 6 kategorija iz navedene tabele. Postupak izvođenja: novorođenče se smešta u inkubator, priključuje se na monitor, intubira se, plasira se umbilikalni kateter ili periferna vena, urinarni kateter, sedira se, urade se osnovne laboratorijske analize. Uključiti aparat za terapijsku hipotermiju, napuniti aparat destilovanom vodom, napuniti odelo vodom, obući novorođenče u odelo za terapijsku hipotermiju, postaviti rektalnu sondu za merenje temperature, postaviti kožnu sondu na donji deo stomaka za merenje temperature, podesiti aparat za hipotermiju na 33°C. Rektalna temperatura novorođenčeta počće da se smanjuje. Sistem rashladnog odelo automatski se prilagođava da bi se postiglo 33,5°C za otprilike 90–120 min. Pratiti i beležiti temperaturu rektuma, kože, vode, kao i sve vitalne funkcije prema ustaljenom radu Intenzivne nege Centra za neonatologiju. Ukupan period hlađenja je 72h. Postepeno zagrevanje se vrši tokom 6 sati, po završetku 72-časovnog perioda hlađenja. Zadana temperatura automatske jedinice za hlađenje se povećava za 0,5°S na sat vremena do maksimalne zadate vrednosti od 36,5°S. Cilj je da se temperatura polako povećava za 0,5°S na svakih sat vremena da bi se dostigla normotermija do kraja 6. sata. Potrebno je pratiti vitalne znake, u toku i nakon primene terapijske hipotermije radi biohemijske analize. Kad se postigne normotermija, isključiti i rasporemiti aparat za hipotermiju, ukloniti rektalnu sondu i odelo.



Nadzor nad intrahospitalnim infekcijama u domovima zdravlja Braničevskog upravnog okruga, tokom 2023. godine

Letica Josić, Marija Dražilović

ZZJZ Požarevac

Apstrakt

Uvod: Tokom 2023. godine sproveden je nadzor higijensko-sanitarnog stanja u domovima zdravlja Braničevskog upravnog okruga (osam domova zdravlja sa ambulantama i DZ Kostolac), po ugovoru (obavezni pregledi vršeni su u februaru i novembru tokom 2023. godine) i po nalogu Republičke sanitarne inspekcije Braničevskog upravnog okruga.

Izvor podataka i metodologija: Za izradu ovog rada korišćene su interne baze podataka Centra za higijenu i humanu ekologiju, rezultati mikrobioloških analiza Centra za mikrobiologiju, kao i prijave bolničkih infekcija iz baze podataka Centra za kontrolu i prevenciju bolesti ZZJZ Požarevac.

Cilj: Sagledavanje sanitarno-higijenskih uslova u ustanovama primarne zdravstvene zaštite na teritoriji Braničevskog upravnog okruga urađeno je kroz studije opservacije, a uz pomoć deskriptivno-epidemiološke metode izvršena je analiza uzorkovanih briseva i njihovih rezultata. Broj stanovnika koje pokrivaju ustanove primarne zdravstvene zaštite Braničevskog upravnog okruga, po popisu iz 2022. godine, iznosi 156 367 stanovnika.

Rezultati: Nadzor je sproveden u domovima zdravlja, približno ujednačenom dinamikom poseta od strane ZZJZ Požarevac i RSI. Tokom 2023. godine realizovano je 36 poseta, tokom kojih je uzorkovan 601 bris, i to brisevi radnih površina, brisevi ruku, instrumenata, pribora i sredstava za rad i aplikaciju terapije pacijentima... Najzastupljenije službe pri higijensko-sanitarnom nadzoru su pedijatrija, laboratorija, školski dispanzer, opšta služba, služba medicine rada, ginekologija, stomatologija, dijaliza i hitna pomoć. Procentualno najveći broj briseva je uzet u službi pedijatrije,

opšte medicine i stomatologije, a najmanje u službama hitne medicinske pomoći. Od ukupnog broja obrađenih briseva 8,82% je imalo pozitivan nalaz na neki od mikroorganizama, od kojih su najzastupljeniji Staphylococcus koag. neg. sa 54,72%, Bacillus subtilis 35,85%, Enterobacteriaceae 1,89%, kao i Klebsiella i Pseudomonas aeruginosa sa po 1,89%. Najveće učešće pozitivnih briseva zastupljeno je u službi hitne medicinske pomoći (22,22%), zatim u službi pedijatrije (15,38%). Najčešće kontaminacije su, na osnovu uzetih briseva, na spekulumu, štapićima za kolposkopiju, kleštima u stomatologiji, papirnim kompresama, makazama, sterilnim gazama, a pozitivni nalazi nađeni su i posle dezinfekcije pedijatrijske vage, stočića u laboratoriji, ginekološkog stola, stola za prijem uzoraka, stočića za terapiju, na kompresama na ginekologiji, nesterilnim rukavicama, pultu za povijanje beba, maskama za inhalaciju, brisu pustera. Što se tiče kontrole sterilizacije tokom 2023. godine, dostavljeno je 18 bioloških kontrola sterilizacije sa teritorije okruga i nije bilo pozitivnih nalaza.

Zaključak i predlog mera: Na osnovu dobijenih rezultata, možemo zaključiti da su neki od izolovanih mikroorganizama deo normalne flore čoveka, mogu se naći na koži ili sluznicama kod čoveka, ili u izlučevinama i možemo ih svrstati u grupu mikroorganizama patogenih ili uslovno patogenih za čoveka. Ovo može značiti da su radnici ili preopterećeni ili imaju loše higijenske navike. Pretpostavlja se da je put kontaminacije sledeći: putem ruku, neadekvatnim postupcima tokom rada ili nekorisćenjem LZO. U cilju zaštite i unapređenja kvaliteta rada preporučuju se kontinuirane edukacije na temu intrahospitalne infekcije, kao i češća mikrobiološka kontrola ruku, grla i nosa zdravstvenog osoblja.



Alergijske reakcije oka

Marija Mastilo

Apotekarska ustanova Požarevac

Apstrakt

Uvod: Alergija oka, koju stručno nazivamo alergijski konjunktivitis, česta je pojava i nastaje kad oči reaguju na (alergen) koji ih iritira. Konjunktiva je vrlo tanka, prozirna membrana koja pokriva beonjaču i unutrašnji deo kapka. Kada se sitne žile u konjunktivi upale, one postaju sve vidljivije, zbog čega beonjače izgledaju crvenkasto-ružičaste.

Uzroci konjunktivitisa:

1. Virusi – vrste virusa koje uzrokuju konjunktivitis su slične onim koje uzrokuju prehladu. Ova vrsta konjunktivitisa je veoma infektivna, prenosi se kašljanjem i kijanjem, može biti zahvaćeno jedno oko ili oba. Obično se oko samo očisti u roku od nekoliko dana, bez upotrebe antibiotika.
2. Bakterije – ovaj konjunktivitis je prepoznatljiv po lepljivim žutim krmeljama u očima. Ovaj oblik je takođe infektivan, prenosi se zaraženim rukama i predmetima koji dodiruju oko. Može prouzrokovati ozbiljna oštećenja oka, ukoliko se ne leči.
3. Alergije – alergeni poput polena prašine i životinjske dlake mogu izazvati alergijski konjunktivitis. Prepoznatljiv je po vodenim očima koje svrbe i peku. Često je (75%) praćen zapešenim nosom ili curenjem nosa. Obično su zahvaćena oba oka i ovaj oblik nije infektivan. Alergijski konjunktivitis može biti sezonski (polen) ili onaj koji traje tokom cele godine (prašina, dlaka kućnih ljubimaca).

Cilj rada: Cilj lečenja alergijskog konjunktivitisa je sprečavanje širenja infekcije i smanjenje simptoma koji su u ovom slučaju: peckanje, crvenilo oka, povećano suzenje, žućkasto-zelenkast gnoj iz oka, oticanje očnih kapaka, bol u oku, preosetljivost na svetlost i osećaj stranog tela u oku.

Lečenje konjunktivitisa zavisi od uzroka:

- Bakterijski – po protokolu podrazumeva primenu antibiotskih kapi, veštačkih suza i ispiranje oka fiziološkim rastvorom.
- Virusni – terapija podrazumeva što češće ispiranje oka fiziološkim rastvorom i rastvorom borne kiseline, uz korišćenje veštačkih suza i hladnih obloga koje mogu olakšati tegobe. Antibiotička terapija nije indikovana, sem ukoliko dođe do produžene bakterijske infekcije.

- Alergijski – za olakšavanje tegoba mogu se koristiti hladne obloge, veštačke suze i fiziološki rastvor kako bi se pospešilo eliminisanje alergena iz oka. Kod izraženih tegoba, u dogovoru sa lekarom, uključuju se antihistaminici, koji značajno smanjuju učestalost tegoba i doprinose kvalitetu života tokom trajanja sezone alergena.

Pacijent može da pomogne sebi u slučaju alergijskog konjunktivitisa tako što će izbegavati kontakt sa alergenom: ne izlaziti napolje kad su visoke koncentracije alergena, nositi naočare za sunce kako bi se sprečio kontakt sa alergenom, držati vrata i prozore zatvorenim kad god je to moguće, a prilikom dolaska kući presvlačiti se i tuširati se kako bi se polen sprao sa tela.

Pored navedenih metoda uvek se mogu koristiti i prirodni preparati:

- Kamilica – prirodno svojstvo hlađenja i umirujuće delovanje pomaže u lečenju crvenih očiju. Čaj kamilice poseduje antioksidativno i protivupalno svojstvo i odličan je prirodni lek za konjunktivitis kod dece. Cvet kamilice (natopiti 2–3 čajne kašike u 225ml vode, namočiti gazu i stavljati obloge).
- Med – antimikrobna svojstva meda protiv bakterijske infekcije oka potvrđeno zaustavljaju širenje infekcije, smanjuju crvenilo i ubrzavaju zaceljenje oka. Kašičicu meda rastvoriti u 225ml prokuvane vode, dok je rastvor još topao, namočiti gazu i stavljati obloge.
- Sirov krompir – obloge od sirovog krompira smanjuju bol u očima i ublažavaju iritaciju.
- Soda bikarbona – jednostavan način kojim možemo oprati oči kad su kapci slepljeni od iscetka. 1/4 čajne kašičice sode bikarbonate prokuvamo u 200 ml vode i ispiramo oko.
- Kokosovo ulje – koristi se kao mast za oko za ublažavanje suvoće i upale oka.

Zaključak: Da bi se zaustavio razvoj bilo kakve upale u korenu, važno je živeti zdravo i jačati imunitet. To uključuje zdravu ishranu koja može pomoći u jačanju imunološkog sastava i održavanju zdravih očiju. Hrana bogata antioksidansima, poput voća, povrća, orašastih plodova, ribe, omega 3 masnih kiselina može imati pozitivan učinak na zdravlje očiju, kao i smanjen nivo stresa.



Uticaj ortodontske terapije na lice pacijenta

Ivana Cojić

Klinika za dentalnu medicinu Niš

Apstrakt

Ortodontska terapija je zasnovana na fenomenu da zube možemo pomerati kroz alveolarnu kost, pod uticajem umerenih kontinuiranih sila. Na ovaj način ortodonti, koristeći veliki broj ortodontskih aparata, utiču na poravnanje zubnih nizova, korekciju zagrižaja i poboljšanje funkcija ortofacijalne regije. Malo ljudi van struke je upoznato sa činjenicom da ortodontska terapija može menjati lice pacijenata na više načina. Većina pacijenata nam se obraća usled nepravilnog položaja frontalnih zuba, ne primećujući probleme sa zagrižajem kao ni funkcionalne probleme oko facijalne regije.

Promene na licu u toku ortodontske terapije mogu biti i negativne, usled loše isplanirane terapije, tako da je na ortodontima velika odgovornost da, pored lepog osmeha, brinu o celokupnom izgledu lica. Osmeh je, naravno, deo lica i jako bitan u svakodnevnoj komunikaciji i kreiranju utiska koji ostavljamo na okolinu. Ali nisu samo poravnani zubi odgovorni za lepotu, već i brojni drugi faktori, kao što su njihova inklinacija, boja, veličina i vidljivost gingive.

U ranom uzrastu, pre puberteta, u okviru ortodontske terapije, na raspolaganju su mnogi mobilni i funkcionalni aparati koji mogu uticati kako na sagitalnu, tako i na vertikalnu dimenziju lica. Mezijalno usmeravanje donje vilice i povećanje vertikalne dimenzije donje trećine lica u ovom se uzrastu mogu relativno lako sprovesti, za razliku od odraslog doba kada je potrebna ozbiljnija, komplikovanija terapija, često kombinovana sa vađenjem zuba. Gornji sekutići pružaju potporu usnama, tako da njihovo pomeranje napred ili una-

zad direktno utiče na lice. Na ortodontima je, takođe, da prepoznaju patološki obrazac rasta lica kako bi ga na dentalnom nivou kompenzovali, u cilju vraćanja balansa na lice pacijenta.

Sveobuhvatna analiza bazirana na analizi okluzije, lica, rendgen snimaka mekih tkiva lica, ali i na kliničko-funkcionalnom ispitivanju, esencijalna je u cilju dijagnostikovanja problema na nivou okluzije, osmeha i lica. Izrada i analiza fotografija lica je poprilično važna, a lice se fotografiše en face, sa osmehom i bez njega, iz profila i iz oba poluprofila. Simetrija je nešto za čime ortodonti teže, jer je direktno povezana sa lepotom lica, tako da je na raspolaganju veliki broj analiza koje se bave asimetrijom lica. Lagane supkliničke asimetrije najčešće ostaju neprimećene od strane posmatrača van struke, ali se one izražene svakako moraju korigovati. Samo na osnovu ovakve dijagnostike može se doneti pravi terapijski protokol.

Možemo zaključiti da je ortodocija poprilično kreativna grana stomatologije, koja daje značajne rezultate na nivou osmeha i okluzije. Potrebno je dalje informisanje i edukacijom mogućnostima koje su dostupne kroz ovu vrstu terapije, jer se čini da o ovoj temi nemaju dovoljno informacija pacijenti, ali i opšti stomatolozi. U okviru postizanja ovog cilja ceo tim ortodontske ordinacije mora naći svoje mesto. Pacijenti moraju imati dovoljno informacija o tome da ortodonti značajno mogu promeniti profil i simetričnost lica i da na taj način mogu pozitivno uticati na kvalitet života pacijenta.



Akutni rinosinitis

Ksenija Zdravković

Opšta bolnica Kruševac

Apstrakt

Akutni rinosinitis predstavlja klinički sindrom koji podrazumeva upalu sluznice nosa i paranazalnih sinusa, najčešće izazvanu infekcijama, ali i alergijskim reakcijama. U većini slučajeva, stanje je uzrokovano virusnim infekcijama, ali može biti i bakterijsko ili alergijsko. Iako akutni rinosinitis može biti samoprelazan i da ne zahteva uvek antibiotike, ako se ne leči pravilno, može dovesti do komplikacija kao što su hronični sinusitis, pojava apscesa ili, u retkim slučajevima, sepsa.

Virusi su najčešći uzročnici akutnog rinosinitisa, ali se pojavom bakterijske infekcije simptomi mogu pogoršati i produžiti. Bakterijski rinosinitis je obično posledica virusne infekcije, koja stvara pogodne uslove za bakterijsku kolonizaciju. Pored već pomenutih najčešćih bakterijskih uzročnika, kao što su *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae* i *Moraxella catarrhalis*, postoje i drugi mikrobi koji mogu uzrokovati rinosinitis. Time je i terapija antibioticima često specifična i prilagođava se kliničkoj slici pacijenta.

Alergijski rinosinitis, sa svoje strane, najčešće je uzrokovao inhalacijom alergena kao što su polen, prašina ili životinjske dlake. U ovim slučajevima, tretman se fokusira na smanjenje alergijskih reakcija uz pomoć antihistaminika i kortikosteroida.

Tipični simptomi akutnog rinosinitisa uključuju nazalnu kongestiju, bol ili pritisak u predelu sinusa, slivanje sekreta niz zadnji zid ždrela i smanjeni ili potpuni gubitak osećaja mirisa (anosmija). Pored ovih simptoma, pacijenti mogu osećati i umor, glavobolju, povišenu temperaturu i bol u predelu lica. Razlikovanje između virusnog i bakterijskog sinusitisa može biti teško na osnovu samo simptoma, ali ako simptomi traju duže od 10 dana bez poboljšanja, često se sumnja na bakterijsku infekciju.

Dijagnoza akutnog rinosinitisa postavlja se na osnovu kliničke slike, ali dijagnostičke procedure kao što su endosko-

pija nosa i radiološki pregledi mogu biti korisni za potvrdu dijagnoze. U nekim slučajevima, kada je potrebno, mikrobiološka analiza briseva nosa može pomoći u utvrđivanju uzročnika infekcije. Ovi testovi su posebno korisni u težim ili hroničnim slučajevima. Ukoliko se sumnja na alergijsku etiologiju, kutani prick test na inhalacione alergene može biti koristan.

Lečenje akutnog rinosinitisa zavisi od etiologije i težine simptoma. Virusni rinosinitis obično se leči simptomatski, sa primenom dekonjestiva, analgetika i izotoničnih rastvora. Kod bakterijskih infekcija, koriste se antibiotici iz grupe penicilina, cefalosporina ili hinolona, kao što je levofloksacin. Doza antibiotika prilagođava se na osnovu težine simptoma, uzrasta pacijenta i drugih individualnih faktora. Terapija obično traje od 7 do 14 dana.

Alergijski rinosinitis leči se antihistaminicima, kao što su cetirizin, loratadin i desloratadin, kao i intranazalnim kortikosteroidima. U oba slučaja, primena intranazalnih kortikosteroida može značajno smanjiti inflamatorni proces, dok se analgetici koriste za ublažavanje bola.

Prevenција akutnog rinosinitisa uključuje izbegavanje faktora koji doprinose infekcijama, kao što su virusne infekcije (npr. grip) i alergeni. Često pranje ruku, izbegavanje kontakta sa osobama obolelim od virusnih infekcija i korišćenje maski u periodu epidemija mogu značajno smanjiti rizik od zaraze. U slučaju alergija, izbegavanje poznatih alergena i redovno lečenje alergijskih simptoma, takođe, mogu pomoći u prevenciji razvoja rinosinitisa.

Akutni rinosinitis je često prelazno stanje koje se može lečiti uz blagovremenu terapiju. Razumevanje etiologije i pravilan izbor terapije mogu u velikoj meri ubrzati oporavak pacijenta i sprečiti komplikacije.

Postkovid komplikacije na zglobu kuka

Zlatko Stojanović

Specijalna bolnica Ribarska banja

Apstrakt

Uvod: U periodu posle Kovid pandemije sprovedena su istraživanja koja su potvrdila oštećenja koštano-zglobnog sistema, kao direktne ili indirektno posledice same infekcije SARS-CoV-2 virusom ili kao komplikacije lečenja navedene infekcije. One su lokalizovane na svim delovima koštano-zglobnog sistema: kostima, mišićima, tetivama, zglobovima, perifernim nervima, a opisane su kao mijalgije, opšta slabost, artralgijske, artroze, avaskularna nekroza (AVN) i osteoporoza. Inflamatorni citokini koji se oslobađaju tokom kovid infekcije (TNF- α , IL-1 β , IL-6, IL-17) imaju presudnu ulogu u nastanku oštećenja koštano-zglobnog sistema. Oni dovode do hondrolize, što uzrokuje artralgijsku i vodi progresiji osteoartritisa. Takođe, utiču na povećanje geneze osteoklasta i smanjenje proliferacije i diferencijacije osteoblasta, što rezultuje pojavom osteoporoze. Kao posledica depozicije imunokompleksa u mišićima i oslobađanja miotoksičnih citokina koji indukuju proteolizu mišićnih vlakana nastaje nekrotizirajući miozitis, praćen slabošću i bolovima u mišićima. Artritis nastaje u okviru virusom indukovanih autoimunih bolesti. AVN najčešće zahvata glavu femura, ali je zabeležena i na medijalnom epikondilusu femura, glavi humerusa, talusu, kalkaneusu. Posledica je primene antivirusne terapije (visoke doze kortikosteroida) i koagulopatije i intravaskularne tromboze koja kompromituje koštano mikrocirkulaciju.

Cilj rada je da se utvrde uzroci ugradnje endoproteze kod populacije starosti do 50 godina sa primarnim oštećenjem zgloba kuka.

Metode: U svrhu istraživanja korišćene su istorije bolesti koje, osim anamneze, sadrže fizioterapeutsku listu sa merama obima pokreta i manuelnim mišićnim testom, na početku i na kraju tretmana.

Rezultati: U Specijalnoj bolnici Ribarska Banja, u periodu 01.11.2023–30.04.2024. rehabilitovano je 48 pacijenata, oba

pola, starosti do 50 godina. Osim starosne granice, kriterijum za učešće u istraživanju bilo je i to da oštećenje kuka, zbog koga je bilo neophodno protetisanje, nije bilo sekundarne prirode. Iz statističke analize isključeni su pacijenti koji su u istoriji imali traumu kuka (2), urođenu luksaciju istog (6), sekundarnu artrozu druge etiologije (7), AVN glave femura u okviru autoimunih bolesti (2) i revizije operacije (2). Istraživanje je obuhvatilo 30 pacijenata (8 žena i 22 muškarca), starosti 29 do 50 godina (prosečno 43,9), sa ugrađenom endoprotezom zgloba kuka, a čiji je uzrok implantacije primarna koksartroza kod 24 (80%) i AVN glave femura kod 6 pacijenata (20%). Kod svih pacijenata tegobe su se, u vidu bola, ograničene pokretljivosti i otežanog kretanja, razvile nakon pandemije, ali su bile intenzivne zadnjih godinu do dve pre operacije.

Tokom pandemije 5 pacijenata sa AVN lečeno je visokim dozama kortikosteroida, a kod šeste pacijentkinje AVN je nastala nakon primene mRNA vakcine i zahvatila je oba zgloba kuka i oba ramena.

Za pacijente sa koksartrozom nemamo tačne podatke o prisustvu kovid infekcije tokom pandemije, ali mlađe pacijente možemo da dovedemo u vezu sa njom (pacijenti sa lakom kliničkom slikom nisu pridavali značaja infekciji).

Tokom rehabilitacije postigli su pokretljivost funkcionalnog obima, s obzirom na endoprotezu i prosečnu mišićnu snagu, na MMT-u 3+ do 4⁺.

Zaključak: Posledice kovid infekcije prisutne su na koštano-zglobnom sistemu. Posebno je ugrožen zglob kuka, čemu doprinose njegove anatomske karakteristike cirkulacije. Zabrinjavajući su podaci o brzom evoluciji i starosnoj strukturi pacijenata. Radi se o radno aktivnoj populaciji, gde je i habanje endoproteze veliko i u budućnosti se mogu očekivati revizije operacije.



Sagorevanje neonatoloških sestara

Sladana Avramović Lavro

Opšta bolnica Požarevac

Apstrakt

Uvod: Posao zauzima veoma važno mesto u životu ljudi, pa je važno kako se osoba oseća na svom random mestu. Sestrinstvo se smatra jednim od težih poslova, jer od medicinskih sestara zahteva telesni, psihički i emocionalni angažman. Ovo je vrlo zahtevan i stresan posao koji uključuje neprekidno suočavanje sa ljudskim potrebama, problemima i patnjom i podrazumeva različita organizacijska opterećenja: količina i sadržaj posla, tempo rada, radno vreme, kontrola, međuljudski odnosi, organizacija.

Nalazimo se u teškim izazovnim vremenima za sve zdravstvene radnike, pa i za medicinske sestre i tehničare. Medicinske sestre se svakodnevno susreću sa boli, tugom, nesrećama i patnjom, sa strahovima i reakcijama na bolest, te i sa najintimnijim fizičkim i duhovnim potrebama pacijenata. Zato bi medicinske sestre trebalo da budu stabilne i emocionalno zrele osobe.

Važno je da se mogu nositi sa hitnim stanjima, etičkim nedoumicama, ljudskim patnjama i zdravstvenim problemima. Treba darazumeju pacijentova osećanja i ponašanje u određenim situacijama, a naročito je to potrebno u radu sa nedonoščadi i novorođenčadi. Takođe, potrebno je da su brižne, samostalne, odgovorne, ali i timski igrači i da svoj posao sa nedonoščadi i novorođenčadi obavljaju sa puno ljubavi, kako bi što bolje pomogle njihovom ozdravljenju.

Neonatologija je grana medicine koja proučava razvoj novorođenčadi i fokusira se na brigu o tek rođenim bebama. Za zdravlje i razvoj dece najvažniji je period odmah posle rođenja, a brigu o njima vode neonatološke pedijatrijske sestre. Sva deca koja na svet dođu ranije od 37, odnosno, posle 23. nedelje trudnoće, smatraju se prerano rođenim, odnosno nedonoščadima.

Sindrom izgaranja rezultat je frustracije na radnom mestu. Mnogi od stresova u radu su strah, opasnost, organizacija rada, smenski rad, napredovanje u struci, edukacija, profesionalni zahtevi, međuljudska komunikacija, a faktori kao što su: broj medicinskih sestara, loši uslovi rada, nerazumevanje nadređenih, sve zahtevniji pacijenti, dovode do velikog sagorevanja neonatoloških sestara. Zdravstvena nega i medicina imaju isti cilj, a to je očuvanje, unapređenje i uspostavljanje zdravlja.

Današnji život, nove tehnologije, sve veći zahtevi na radnom mestu, smanjivanje broja radnih mesta, otpuštanje radnika,

nerealna očekivanja, neizvesna budućnost, izokrenute životne vrednosti i prioriteti dovode do sve većeg stresa i izgaranja, kako na profesionalnom, tako i na privatnom polju. Sindrom izgaranja nastaje nakon dugotrajnog izlaganja stresu. Kod takvih poremećaja javlja se emocionalna praznina, smanjena energija i obesmišljavanje vlastitog rada. Današnji užurbani način života donosi nam stres.

Cilj rada: Velika je potreba naći balans, ravnotežu između potreba i zahteva, i naučiti kako se nositi sa njima na pozitivan, a ne na negativan način. Cilj jeste obuzdati i regulisati učinke stresa, unaprediti i obogatiti svoje emocionalno, fizičko i psihičko zdravlje.

Posao zauzima veoma važno mesto u životu ljudi, pa je važno kako se osoba oseća na svom poslu. Sestrinstvo se smatra jednim od težih poslova, koji od medicinskih sestara zahteva telesni, psihički i emocionalni angažman. To je vrlo zahtevan i stresan posao koji uključuje neprekidno suočavanje sa ljudskim potrebama, problemima i patnjom i traži različita organizacijska opterećenja kao što su: količina i sadržaj posla, tempo rada, radno vreme, kontrola, međuljudski odnosi, organizacija.

Rezultati: Na neonatologiji pretežno rade žene (99%), prema dobi 21–40 godina (oko 65%). Manji staž od 5 godina ima 36, 1%, a slede sestre sa stažom od 20 do 30 godina.

Zaključak: Rezultati su nam pokazali da medicinske sestre posao u neonatologiji smatraju stresnim i emotivnim, da svaka bolest i smrt nedonoščeta i novorođenčeta ostavljaju trag, te se osećaju istrošeno i umorno, uz oslabljenu energiju. Bez obzira na težinu posla, u njemu uvek pronalaze svetle tačke, zanimljive i nove aspekte, vole svoj posao i dalje se u njemu mogu zamisliti. Uprkos tome što im je posao težak, one ga obavljaju sa ljubavlju i profesionalnošću, a ne samo samo mehanički. Medicinske sestre smatraju da nemaju dovoljno energije za svoje slobodne aktivnosti, ali imaju dovoljno razumevanja i ljubavi za posao koji rade sa svojim malenim pacijentima.

Sve negativnosti iz posla u radu sa nedonoščadi i novorođenčadi dovode do sagorevanja medicinskih sestara, ali uprkos tome, one i dalje vole svoj posao i trude se da ga obavljaju najbolje što mogu, kakvi god uslovi rada bili, kako ne bi nedonoščad i novorođenčad bila zapostavljena.



Značaj šestominutnog testa u respiratornoj rehabilitaciji

Brankica Bošković

Specijalna bolnica „Sokobanja”

Apstrakt

Uvod: Šestominutni test hoda (6MWT-six-minute Walk Test) je standardizovani funkcionalni test, koji se često koristi u respiratornoj rehabilitaciji, kako bi se procenila tolerancija na napor (za fizičku aktivnost i kardiopulmonalnu izdržljivost) i fizička izdržljivost pacijenata sa različitim respiratornim obolenjima, kao što su hronična opstruktivna bolest pluća (HOBP), astma, intersticijske bolesti pluća. Značaj šestominutnog testa ogleda se u nekoliko ključnih aspekata, a to su: procena funkcionalne sposobnosti (omogućava procenu kako pacijenti funkcionišu u svakodnevnim aktivnostima), prilagođavanje rehabilitacije (na osnovu rezultata testa terapeuti mogu prilagoditi programe rehabilitacije da bi bolje odgovarali potrebama pacijenata), praćenje napretka (šestominutni test može se ponavljati tokom rehabilitacije kako bi se pratila promena u fizičkoj izdržljivosti tokom vremena, što može biti važno za motivaciju pacijenata i procenu efikasnosti terapije), identifikacija rizičnih faktora (pomaže u identifikaciji pacijenata koji su u većem riziku od komplikacija ili pogoršanja stanja, što bi omogućilo pravovremenu intervenciju), obuka i edukacija pacijenata (test može poslužiti kao alat za edukaciju pacijenata o njihovim zdravstvenim stanjima i ukazuje na važnost fizičke aktivnosti u rehabilitaciji), kvalitet života (poboljšanje rezultata šestominutnog testa često korelira sa poboljšanjem kvaliteta života pacijenata, što je važan cilj u respiratornoj rehabilitaciji).

Cilj: Ukazati na značaj šestominutnog testa u respiratornoj rehabilitaciji kako bi se kvalitetnije i sigurnije sproveda respiratorna rehabilitacija pacijenata sa respiratornim bolestima i kako bi se napravio individualni plan lečenja i rehabilitacije.

Metodologija rada: U metodologiji rada korišćena je deskriptivna metoda – analiza medicinske dokumentacije pacijenata. Analiziranjem dokumentacije posmatrani su sledeći parametri: pol, starosno doba, vrednosti FEV1 u spirometriji i vrednosti saturacije kiseonikom prilikom izvođenja šestominutnog testa. Pre uključivanja u istraživanje svi pacijenti

lečeni su od strane pulmologa medikamentoznom terapijom (dugodelujućim bronhodilatatorima, kratkodelujućim inhalacionim bronhodilatatorima, po potrebi inhalacionim bronhodilatatorima i teofilinima).

Rezultati rada: Rezultati su različiti, zavisno od stanja pacijenta, ciljeva rehabilitacije i pacijentovog napretka. Međutim, rezultati se mogu podeliti u nekoliko ključnih kategorija koje mogu pomoći u lečenju i rehabilitaciji fizičkog stanja pacijenata. Rezultati mogu biti sledeći: procena fizičkog kapaciteta (pređeni broj metara), povećanje izdržljivosti i smanjenje simptoma, promene u vitalnim parametrima (saturacija kiseonikom, puls i krvni pritisak), praćenje napretka tokom rehabilitacije, kvalitativne promene u simptomima i svakodnevnim aktivnostima, identifikacija područja za dalji rad i predikcija prognoze bolesti. U ovom istraživanju pacijenti koji su bili na fizičkom treningu, kao delu plućne rehabilitacije, povećali su snagu treniranih mišića, a samim tim i fizičku kondiciju i pokretljivost, a kao rezultat toga došlo je do povećanja vrednosti šestominutnog testa i vrednosti saturacije.

Zaključak: Rezultati primene šestominutnog testa hodanja u respiratornoj rehabilitaciji omogućavaju ključnu procenu funkcionalne sposobnosti pacijenta, praćenje napretka, prilagođavanje terapije i predviđanje prognoze bolesti. Test pomaže u identifikaciji područja koja zahtevaju dodatnu pažnju i omogućava prilagođavanje prema specifičnim potrebama pacijenta. Na kraju, rezultati šestominutnog testa igraju ključnu ulogu u optimizaciji terapijskog pristupa, povećanju fizičke izdržljivosti pacijenata i poboljšanju kvaliteta njihovog života. Ukratko, šestominutni test hodanjakoristan je alat za kvantifikaciju fizičkog kapaciteta i procenu napretka pacijenata tokom respiratorne rehabilitacije. Dokazan je značaj šestominutnog testa u proceni efekta respiratorne rehabilitacije, a došlo je i do poboljšanja subjektivnih i objektivnih simptoma bolesti.

Infekcije u maksilofacijalnoj hirurgiji

Tanja Milivojević

Univerzitetski klinički centar Kragujevac

Apstrakt

Infekcije u maksilofacijalnoj hirurgiji predstavljaju značajan izazov u savremenoj medicini, pre svega zbog svoje složene etiopatogeneze, brzog kliničkog toka i potencijala za razvoj ozbiljnih komplikacija. Maksilofacijalna regija obuhvata anatomske kompleksnu oblast lica i vrata, u kojoj se nalazi više vitalnih struktura – krvnih sudova, živaca, limfnih žlezda i fascijalnih prostora – što omogućava lako širenje infekcija i zahteva brzu i preciznu intervenciju.

Najčešći uzroci infekcija u ovoj regiji su dentogene infekcije, odnosno one koje potiču od obolelih zuba. Među njima se izdvajaju periapikalni apscesi, parodontitis, perikoronaritis kod delimično izniklog trećeg molara – kao i infekcije koje nastaju posle neodgovarajuće stomatološke intervencije. Osim toga, postoje i postoperativne infekcije kao komplikacija nakon implantacije, enukleacije cista, resekcije tumora ili osteosinteze fraktura. Traumatske povrede mekog tkiva, kao i prisustvo stranih tela, mogu takođe predstavljati ulazna vrata za patogene mikroorganizme.

Faktori rizika za razvoj infekcija uključuju hronična oboljenja kao što su šećerna bolest, imunosupresivne terapije, malnutricija, loša higijena usne duplje, pušenje i alkoholizam. Kod pacijenata sa imunodeficijencijom, čak i banalne infekcije mogu poprimiti agresivan tok.

Infekcije maksilofacijalne regije najčešće su uzrokovane mešovitom florom. Dominiraju anaerobne bakterije – *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium nucleatum*, *Peptostreptococcus* – ali često se izoluju i aerobne vrste poput *Streptococcus viridans*, *Staphylococcus aureus*, pa čak i neke enterobakterije kod hospitalizovanih pacijenata. Zbog toga je empirijska antibiotska terapija često širokog spektra, ali kasnije se koriguje na osnovu rezultata antibiotikograma.

Klinička slika može varirati od blažih simptoma do ozbiljnih stanja. Lokalni simptomi uključuju otok, eritem, bol, osetljivost na palpaciju, lokalnu toplotu i trizmus. Mnoge infekcije prati regionalna limfadenopatija. Sistemske simptomi uključuju povišenu temperaturu, groznicu, tahikardiju, zno-

jenje i malaksalost. Jedna od najtežih kliničkih slika je Ludwigova angina, koja predstavlja celulitis podbradne i podjezične regije, sa bilateralnim zahvatanjem, i nosi rizik od brze kompresije disajnog puta.

Dijagnoza se postavlja na osnovu kliničkog pregleda, laboratorijskih analiza (povećan broj leukocita, C-reaktivni protein, ESR), mikrobiološke kulture i radioloških snimaka. Radiološka dijagnostika igra važnu ulogu u proceni proširenja infekcije: OPG (ortopantomogram), CT (sakontrastom ili bez njega), magnetna rezonanca i ultrazvuk mogu dati dragocene informacije o lokalizaciji i dimenzijama patološkog procesa.

Terapija je najčešće kombinovana. U početku se primenjuje empirijska antibiotska terapija – često kombinacija amoksisicilina sa klavulanskom kiselinom, metronidazola ili klindamicina – a nakon dobijanja rezultata kulture, terapija se koriguje. Ukoliko postoji gnojna kolekcija, potrebna je hirurška drenaža. Intervencije mogu biti minimalno invazivne (incizija, aspiracija) ili obuhvatati šire rezove sa adekvatnim drenažama. U nekim slučajevima, posebno kod uznapredovalih flegmona, potrebna je hospitalizacija i podrška u vidu intravenske terapije, rehidracije, korekcije elektrolita i nutritivne podrške.

Posebno važan aspekt je opservacija pacijenta, jer i nakon uspešne drenaže i antibiotske terapije, postoji rizik od recidiva. Potrebno je edukovati pacijenta o značaju oralne higijene, kao i savetovati redovne kontrole kod stomatologa ili maksilofacijalnog hirurga.

Profilaksa uključuje redovne stomatološke preglede, profesionalno čišćenje kamenca, sanaciju karijesnih zuba, kao i preventivnu antibiotsku terapiju kod visokorizičnih pacijenata (npr. sa veštačkim valvulama ili urođenim srčanim manama).

Infekcije u maksilofacijalnoj hirurgiji zahtevaju brzu dijagnozu i kombinovani terapijski pristup. Rano prepoznavanje simptoma i adekvatna terapija ključni su za sprečavanje komplikacija i očuvanje zdravlja pacijenta.



Strana tela donjih disajnih puteva

Snežana Meta Vasković

Dom zdravlja Kragujevac

Apstrakt

Aspiracija stranih tela u donje disajne puteve predstavlja ozbiljan i potencijalno fatalan problem, posebno kod dece mlađe od šest godina, što je najčešći uzrok akcidentalne smrti u ovoj starosnoj grupi. Deca mlađa od tri godine najviše su podložna ovim incidentima, jer počinju aktivno da istražuju svoje okruženje i stavljaju različite predmete u usta, ne uvek svesna opasnosti koje oni mogu doneti. U ovom uzrastu, deca aktivno istražuju svoje okruženje, često stavljajući predmete u usta kao deo procesa upoznavanja. Studije su pokazale da su najčešći uzroci aspiracije hrane, kao što su kikiriki, orasi i semenke, kao i malih delova igračkaka ili drugih predmeta koji se lako mogu progutati. Međutim, opasnost predstavlja i drugi predmeti koji su deci dostupni u okolini, kao što su plastični delovi, sitne komponente tehničkih uređaja ili različiti predmeti koji mogu biti izvor opasnosti.

Petogodišnja studija sa 166 slučajeva aspiracija pokazala je da je incidencija najviša kod dece do tri godine života, jer je ova grupa najpodložnija ovim nesrećama. U ovom uzrastu, deca su najaktivnija i najzainteresovanija za istraživanje svog okruženja, što uključuje stavljanje različitih predmeta u usta, bez razmatranja potencijalnih rizika. Lokalizacija stranog tela u disajnim putevima najčešće je u desnom ili levom glavnom bronhu, što je posledica anatomskih karakteristika dečijih disajnih puteva, koji su už i podložniji opstrukcijama. Opstrukcija može dovesti do ozbiljnih posledica, jer deca ne mogu uvek efikasno da kontrolišu svoj disajni put. Simptomi aspiracije uključuju kašalj, otežano disanje i stridor (visoki zvuk pri disanju), a u težim slučajevima može doći i do cijanoze, što je ozbiljan pokazatelj da organizam ne dobija dovoljno kiseonika. Simptomi mogu biti suptilni, pa ponekad

nije lako razlikovati ih od simptoma respiratornih infekcija, što može dovesti do odlaganja dijagnoze i intervencije.

Komplikacije koje mogu nastati usled aspiracije stranih tela uključuju atelektazu, koja nastaje kada deo pluća ne dobije dovoljno vazduha zbog blokade vazdušnog puta. Ovo smanjuje kapacitet za razmenu gasova i može dovesti do hipoksije, stanja u kome organizam ne dobija dovoljno kiseonika. Emfizem, takođe, može nastati kao posledica hronične opstrukcije disajnih puteva. Dijagnoza aspiracije stranih tela obavlja se najčešće pomoću rigidne traheobronhoskopije, koja omogućava direktno vizuelizovanje i uklanjanje stranog tela iz disajnih puteva. Ova studija pokazuje da je strano telo pronađeno u 80 od 166 slučajeva, što ističe važnost rane i precizne dijagnoze.

Tretman za aspiraciju stranih tela uključuje ne samo uklanjanje predmeta, već i naknadno praćenje pacijenata zbog mogućih infekcija ili drugih dugoročnih posledica na pluća. Roditelji, vaspitači i nastavnici moraju biti edukovani o rizicima i simptomima aspiracije, kako bi mogli brzo da reaguju u slučaju incidenta.

Prevenција aspiracije uključuje stvaranje sigurnog okruženja koje minimizira rizik od ovih nesreća, kao što je izbegavanje malih predmeta u okruženju dece, kao i obezbeđivanje da se deca igraju bezbednim igračkama i proizvodima. Pravovremena edukacija i intervencija mogu značajno smanjiti rizik od aspiracije stranih tela i poboljšati ishod lečenja. Uz odgovarajuću edukaciju i podršku, roditelji i vaspitači mogu značajno doprineti bezbednosti dece i sprečavanju ove potencijalno fatalne povrede.

Tuberkuloza otporna na lekove

Tatjana Krstić, Amela Lepojević, Violeta Tomić

Specijalna bolnica „Ozren” Sokobanja

Apstrakt

Uvod: MDR tuberkuloza je ona vrsta ove bolesti koja je otporna na standardne antituberkulozne lekove. Otpornost na lekove za *Mycobacterium tuberculosis* je rezultat spontanosti i nasumičnih hromozomskih mutacija koje rezultiraju smanjenom osetljivošću na specifične agense. MDR-TB je i dalje globalni zdravstveni problem. Slučajevi otporni na lekove kod odraslih mogu biti izvor infekcije kod dece koja mogu razviti tešku progresivnu tuberkulozu.

Faktori rizika za nastanak tuberkuloze su: imunokompromitovanost, starija životna dob, genetske bolesti koje uzrokuju imunodeficijencije, HIV infekcije, produžena upotreba kortikosteroida, hemioterapija, transplantacija, neishranjenost, dijabet, duvan, zloupotreba alkohola. Tuberkuloza se prenosi sa osobe na osobu kapljičnim putem.

U zavisnosti od složenih i slabo shvaćenih faktora virulencije patogena, u kombinaciji sa imunomodelarnim mehanizmom domaćina, bacil može biti ubijen, opstati u latentnom stanju ili napredovati u aktivnu tuberkuloznu bolest.

Trenutno preporučeni režim za lečenje tuberkuloze osetljive na tuberkulostatike uključuje kombinaciju 4 antituberkulotika: izonijazid (INH), rifampicin (RIF), pirazinamid (PZA), etambutol (EMB). Ova kombinacija od 4 leka daje se 2 meseca (inicijalna faza) i 2 meseca po 2 leka (INH, RIF) produžena faza, pod direktnim posmatranim tretmanom (DOT).

Tuberkuloza rezistentna na više lekova (MDR-TB) definiše se kao otpornost na INH i RIF.

Režim druge linije za MDR-TB iz 2019. godine koji je preporučila SZO, protokol je lečenja od 18 do 20 meseci, koji zavisi od odgovora pacijenata na datu terapiju.

Godine 2020. SZO preporučila je kraći oralni režim za MDR-TB od 9 do 11 meseci kako bi se pacijentima olakšao završetak terapije, u poređenju sa režimom iz 2019. godine.

Prilikom odlučivanja koji režim nudi najbolji ishod lečenja, mora se uzeti u obzir nekoliko faktora: isključiti otpornost na fluorohinolone, nijedan lek iz druge linije nije dat više od 2 meseca, nema rezistencije ili sumnje na neefikasnost bilo kog leka kraćeg režima osim INH, nema teške ekstrapulmonalne bolesti, nema ekstenzivne TB bolesti, nema trudnoće, pacijent stariji od 16 godina.

Primarna rezistencija razvija se kad je pacijent izložen i inficiran sojem koji je već otporan na lekove, a sekundarna rezistencija ili stečena razvija se kod lošeg pridržavanja ili prekidanja propisane terapije.

Cilj rada: Upoznati se sa ovom retkom bolešću koja može biti i smrtonosna, ako se ne leči dovoljno dugo i adekvatnom terapijom pod nadzorom.

Rezultati rada: Učešće medicinske sestre u dijagnostici, kontrolisano uzimanje propisane terapije, pružanje podrške i pomoći, ohrabrivanje u prihvatanju bolesti, kao i motivacija za pridržavanje propisanih mera (šestomesečno lečenje u bolnici) i terapije daju dobre rezultate kod pacijenata, koji nakon godinu dana bivaju izlečeni i koji redovno dolaze na kontrolne preglede.

Zaključak: MDR-TB ostaje glavna briga u kontroli tuberkuloze. Brza dijagnoza rezistencije na lekove i optimalno lečenje efikasnim i manje toksičnim režimima važni su u lečenju MDR-TB. SZO je objavila ažurirane smernice u vezi sa programskim upravljanjem MDR-TB, koje su fokusirane na brzu dijagnozu i efikasan tretman, putem naprednih brzih molekularnih testova i oralnih režima sa novim i prename-njenim lekovima protiv tuberkuloze.



Porodica kardioloških bolesnika – značajna karika u lancu podrške i lečenja

Hristina Barton

Univerzitetski klinički centar Niš

Apstrakt

Porodica je nezamenljiva sredina u kojoj se čovek formira kao ličnost, u kojoj živi zadovoljavajući neke od svojih najbitnijih potreba koje se samo u njoj mogu zadovoljiti.

Zdravstveno vaspitanje je nauka koja se bavi izučavanjem zdravstvenih potreba, zdravstvene kulture ponašanja, kao i mogućnosti primene zdravstveno-vaspitnog procesa u cilju sveukupnog unapređenja zdravlja populacije. Ono je usmereno na formiranje ponašanja koje promoviše zdravlje i očuvanje porodice.

Kada se neki član porodice razboli, on očekuje bezrezervnu i безусловnu podršku svoje porodice. Reakcija porodice u takvim situacijama je različita, jer se menja functionisanje i ravnoteža cele porodice. Kada je neka osoba pogođena bolešću, pogođena je i njena porodica. Često je od presudnog značaja koliko su članovi porodice spremni da pruže podršku svom obolelom članu i uključe se u dalju brigu u kućnim uslovima. Da bi zdravstveno-vaspitni rad sa porodicom imao pozitivan ishod, treba sagledati porodicu u celini i shvatiti šta je njima važno. Treba obratiti pažnju na: strukturu porodice (ko čini porodicu), integritet porodice (povezanost, poštovanje), ekonomsko stanje (radno sposobni, penzioneri), stambenu situaciju (lična imovina, podstanar), obrazovanje i zaposlenost (finansiski momenat), stepen informisanosti

o bolesti (uzrok nastanka, lečenje, posledice, rehabilitacija), prisustvo riziko-faktora i broj onih koji su najviše zastupljeni, način ishrane, prisustvo ili odsustvo fizičke aktivnosti, stepen higijene i higijenskih navika, običaje (svaki region ima svoje životne i zdravstvene običaje), veroispovest (odnos prema zdravlju, obolelom članu porodice), važne događaje koji su zadesili porodicu (ne samo bolest). Kada se sve ovo sagleda, dolazimo do prave slike porodice sa kojom treba da radimo. Veoma je važno shvatiti šta je prouzokovalo bolest i na koji način im se može pomoći da prihvate bolest člana porodice i pokazati im kako oni mogu da pomognu u daljem lečenju. Neophodno je omogućiti porodici da iznese svoje mišljenje i svoja osećanja o novonastaloj situaciji. Na sva pitanja odgovarati najjednostavnijim rečnikom koji je njima lako razumljiv, jer mnogi ljudi nisu medicinski obrazovani.

Zdravstveno-vaspitni rad sa porodicama obolelih je veoma kompleksan i zahtevan proces. Potrebno je promeniti jedan dotadašnji stil života, kako bi se jedan životni vek produžio. Potrebna je porodica koja je stabilna, složna, okrenuta budućnosti, puna ljubavi. Kontinuirana edukacija medicinskih sestara i tehničara je neophodna da bi zdravstveno-vaspitni rad imao svoj izvorni značaj, a to je sačuvati i unaprediti zdravlje i sačuvati svaki život.



Uloga medicinske sestre u lečenju hronične opstruktivne bolesti pluća

Dušica Kovačević

Univerzitetski klinički centar Kragujevac

Apstrakt

Hronična opstruktivna bolest pluća (HOBP) karakteriše se ograničenjem protoka vazduha u disajnim putevima. Kod bolesnika sa hroničnom opstruktivnom bolešću pluća manji su otvori disajnih puteva, u njih ulazi manje vazduha zato što su zidovi disajnih puteva zadebljali i otečeni. Od hronične opstruktivne bolesti pluća najčešće obolevaju pušači ili bivši pušači, osobe izložene štetnim agensima, osobe koje rade na mestima gde ima prašine i dima, osobe izložene drugim štetnim činiocima iz okoline (produkti sagorevanja organskih goriva). Takođe, astma može biti faktor za razvoj hronične opstruktivne bolesti pluća, česte respiratorne infekcije, siromaštvo. Osobe koje boluju od HOBP žale se na kašalj i iskašljavanje, sluzavo-prljavog ispljuvka, otežano disanje, gušenje.

Za postavljanje dijagnoze HOBP neophodna je spirometrija. Spirometrija se obično obavlja u posebno opremljenim kabinetima gde rade stručno osposobljene sestre. U spirometriji se posmatra odnos FEV1/FVC koji je obično manji od 0,70 i posle bronhodilatacijskog testa koji je negativan kod pacijenata sa hroničnom opstruktivnom bolesti pluća, čime se potvrđuje trajno ograničenje protoka vazduha kroz disajne puteve. U dijagnostici HOBP radi se i Rtg snimak pluća. Ovi testovi su redovni kod pacijenata koji dolaze na pregled sa sumnjom na hroničnu opstruktivnu bolest pluća, a kasnije se mogu raditi i dodatni testovi.

Lečenje HOBP sprovodi se lekovima koji otklanjaju simptome širenjem disajnih puteva. U uznapredovalom stadijumu oboljenja kada je kiseonik u krvi niži, prepisuje se dugotrajna oksigena terapija (DOT), u trajanju od najmanje 15 sati dnevno, u kućnim uslovima preko koncentratora kiseonika. Pogoršanja HOBP zahteva intenzivno lečenje do-

datnim merama. Pogoršanja srednje teškog stepena leče se antibioticima i kortikosteroidima u ambulantnim uslovima, dok se teška pogoršanja leče u bolničkim uslovima gde se primenjuje terapija kiseonikom i disajna potpora. Često je u takvim pogoršanjima život pacijenata ugrožen.

HOBP zahteva redovnu inhalacionu terapiju, izbegavanje faktora rizika, redovne kontrole pulmologa i spirometrijsko praćenje progresije plućne funkcije. Najnovijim kliničkim ispitivanjima pronađene su najbolje kombinacije inhalacionih lekova, odnosno pumpica koje značajno poboljšavaju kvalitet života i smanjuju broj pogoršanja kod obolelih od hronične opstruktivne bolesti pluća. Neke od najnovijih pumpica u lečenju HOBP su: trixeo aerosphere, trimbow, trelegly ellipta.

Uloga medicinske sestre u zbrinjavanju pacijenata sa HOBP je velika. Dobra i iskusna sestra već na prijemu može da proceni stanje pacijenta i težinu situacije, ona obaveštava lekara o dolasku i stanju pacijenta. Po nalogu lekara, sestra vrši merenje vitalnih znakova, uzima krv za gasne analize, upućuje pacijenta u kabinet za spirometriju i kabinet za snimanje pluća. Zavisno od stanja pacijenta i naloga lekara, pacijent dobija, uglavnom, parenteralnu terapiju, ambulantno, gde sestra otvara vensku liniju i daje propisanu terapiju. Ako se pacijent prima na odeljenje, sestra ga smešta u sobu prijema, pomaže pri presvlačenju, stavlja na kiseoniku terapiju, ukoliko je potrebno, otvara vensku liniju, deli oralnu, inhalacionu i parenteralnu terapiju, sprovodi edukaciju pravilnog inhaliranja pumpicama. Iz svega prethodno napisanog možemo zaključiti da je medicinska sestra veoma važan deo u profilaksi i lečenju pacijenata obolelih od hronične opstruktivne bolesti pluća.

Rizici po zdravlje laboratorijskih radnika

Biljana Marjanović

Dom zdravlja Požarevac

Apstrakt

Uvod: Laboratorija je posebno organizovana radna celina u kojoj se uzorkuje ili se u nju dostavlja bolesnički materijal i u kojoj se izvode različita ispitivanja posebnom opremom i uređajima po akreditovanim i standardizovanim metodama rada. Medicinske laboratorije uzorkuju i prihvataju različite vrste bolesničkog materijala. To su: krv, urin, feces, sputum, brisevi, likvor, delovi tkiva. Medicinske laboratorije mogu biti: biohemijska, hematološka, citološka, histološka, patološka, mikrobiološka. Iako je većina laboratorija opremljena savremenom opremom za zaštitu i rad, ipak postoji rizik po zdravlje osoblja koje u njima radi.

Cilj: Ukazati na to sa kojim i kakvim rizicima se medicinski laboratorijski radnici sreću prilikom svakodnevnog rada.

Metodologija: Bezbednost, a naročito biološka bezbednost, izuzetno je važan faktor u radu ma koje medicinske laboratorije. U tom cilju je i SZO radila nabezbednosti još od 1983. godine. U vezi sa tim izvršena je klasifikacija infektivnih mikroorganizama na rizične grupe. Takođe, laboratorijski objekti su klasifikovani u određene nivoe biološke bezbednosti. Aparati, kao i pojedine ručne metode kod izvršenja pripreme materijala za analizu ili same analize istog, takođe predstavljaju određeni nivo rizika po izvršioca tj. la-

boratorijskog radnika. Jedno od važnih mesta u riziku po zaposlene zauzima i zahtev radnog mesta, vezan za brzinu u procesu rada, buku koju prave analizatori, tu su i aerosoli koje oslobađaju laboratorijske centrifuge, kao i pojedine laboratorijske boje i reagensi. Pored fizičkih rizika ne treba zaobići ni psihološke rizike koji utiču na mentalno zdravlje laboratorijskih radnika, a to su pritisci vezani za broj pacijenata ili analiza, zahtevi da se u što kraćem roku obavi analiza, smanjen broj radnika i povećan broj pacijenata.

Rezultati: Rezultati praćenja i ispitivanja rizika po zdravlje radnika zaposlenih u medicinskim laboratorijama jesu klasifikacija rizika sa kojima se suočavaju zdravstveni radnici. To su: biološki rizici – agensi koji se prenose vazduhom (TBC), agensi koji se prenose krvlju, fizički – buka laboratorijskih aparata, hemijski – reagensi i druge laboratorijske hemikalije, dezinficijensi, psihosocijalni i organizatorski – psihički, stres.

Zaključak: Sve zdravstvene radnike karakteriše posvećenost poslu i profesionalnost, bez obzira na navedene rizike po fizičko i mentalno zdravlje. Veoma je važno baviti se ovim pitanjem i više obratiti pažnju na profesionalna oboljenja koja su posledica ovih rizika. Zdravi zdravstveni radnici su čuvari zdravlja nacije.



Rehabilitacija pacijenata sa komplikovanom operativnom ranom

Sandra Ilić

Univerzitetski klinički centar Niš

Apstrakt

Uvod: Rehabilitacija pacijenata sa komplikovanom operativnom ranom uključuje sveobuhvatan pristup, sa ciljem obnavljanja funkcionalnosti i smanjenja rizika od daljih komplikacija. Komplikovane operativne rane mogu nastati zbog infekcija, lošeg zarastanja, dehiscencije rane (otvaranje rane nakon operacije) ili drugih problema tokom postoperativnog perioda. Rehabilitacija zahteva pažljiv plan i timski pristup koji može uključivati sledeće aspekte: kontrola infekcije (antibiotska i praćenje rane), kontrola bola, fizioterapija i mobilizacija, pravilna ishrana, psihološka podrška, pomoć pri prevenciji (prevencija dekubitalnih rana i obezbeđenje odgovarajuće opreme), pratnja i kontrola (redovni medicinski pregledi i fizikalna terapija). Rane predstavljaju mehaničke, otvorene povrede kod kojih je došlo do prekida integriteta i anatomske kontinuiteta kože i subdermalnih tkiva. Po načinu nastanka rane mogu biti akcidentalne (slučajne) i arteficialne (namerne ili operativne). Manje povrede i rane su svakodnevna pojava. Neke od njih budu inficirane uglavnom stafilokokom, ali zarastu bez antibiotskog tretmana. Ipak, mnoge rane, a posebno hirurške rane, predstavljaju ozbiljan problem, jer vrlo često u infekciju nisu uključeni samo koža i potkožno tkivo, nego i dublje strukture kao što su mišići, kosti, trbušna maramica, pa čak i organi, i tada kažemo da se radi o komplikovanim (složenim) hirurškim ranama. Kod zdravih osoba akutna rana bi trebalo da zaraste u roku od 3 nedelje, uz remodelovanje koje traje narednih godinu dana. Zarastanje može da se zaustavi u nekoj od faza i tada akutna rana postaje hronična i može da perzistira i nakon 4–6 nedelja. Za većinu bolesnika zarastanje rane je prirodan proces, bez komplikacija. Za ostale može biti kompleksan problem koji zahteva specijalizovan medicinski tretman. Obrada rane je izuzetno važna u cilju sprečavanja razvoja infekcije, kao i prevencije mogućih komplikacija koje najčešće nastaju u vezi sa komplikovanim zarastanjem operativne rane.

Sestrinske intervencije u nezi i rehabilitaciji komplikovanih operativnih rana sprovode se po procedurama i standardima zdravstvene nege kako bi se skratio postoperativni oporavak i samim tim smanjili dani hospitalizacije.

Cilj: Ustanoviti značaj rehabilitacije pacijenata sa komplikovanom operativnom ranom za obnovu funkcionalnosti i smanjenje rizika od daljih komplikacija u cilju što bržeg i bezbednijeg povratka pacijenta u svakodnevne aktivnosti.

Metodologija rada: Zasnovana je na sveobuhvatnom pristupu koji uključuje različite terapijske tehnike, kontinuirano praćenje stanja pacijenta i adaptaciju terapije prema toku lečenja. Radi se o prvoj proceni i dijagnozi, planiranju rehabilitacije (kontrola bola, kontrola infekcije, poboljšanje cirkulacije, obnova funkcionalnosti: vežbe mobilnosti, vežbe stabilnosti i koordinacije), psihološkoj podršci, praćenju napretka i adaptaciji terapije, prevenciji daljih komplikacija, timskom radu i komunikaciji i o dugoročnom planu i praćenju.

Rezultati: Rezultati istraživanja u oblasti rehabilitacije pacijenata sa komplikovanom operativnom ranom fokusirani su na različite aspekte procesa oporavka, kao i na identifikaciju metoda i tehnika koje mogu unaprediti rezultate rehabilitacije. Kroz metodologiju rada rezultati istraživanja su takvi da obuhvataju fizičke, psihološke i socijalne aspekte oporavka pacijenata sa komplikovanom operativnom ranom. Nekoliko ključnih stavki koje proizilaze iz istraživanja rehabilitacije pacijenata sa komplikovanim operativnim ranama su: brzo zaceljivanje rana, smanjenje postoperativnog bola, prevencija komplikacija i poboljšanje funkcionalnosti, psihološki faktori u oporavku, nutricionistički faktori, uloga fizičke terapije u obnavljanju i funkcionalnosti i dugoročni rezultati i kvalitet života.

Zaključak: Istraživanja pokazuju da je metodološki pristup u rehabilitaciji pacijenata sa komplikovanim operativnim ranama ključan za uspešan oporavak. Faktori poput rane kontrole infekcija, fizioterapije, psihološke podrške, pravilne ishrane i praćenja napretka imaju značajan uticaj na smanjenje komplikacija, brže zaceljivanje, poboljšanje funkcionalnosti i kvaliteta života.



Ishrana kod ulkusa

Jovana Milanov

Specijalna bolnica za psihijatrijske bolesti Gornja Toponica

Apstrakt

Ulkusna bolest ili peptički ulkus (čir ili grizlica) predstavlja grupu poremećaja koji zahvataju gornji deo gastrointestinalnog trakta. Ulkus predstavlja defekt sluznice koji prodira kroz mukoze, a može zahvatiti sve slojeve zida. Razlikuje se od gastritisa po debljini zahvaćenosti zida. Najčešće se lokalizuje na želucu (antum i mala krivina) i početnom delu duodenuma (bulbus). Ulkusna bolest se češće javlja kod muškaraca nego kod žena. Javlja se između 40. i 50. godine. Procenjuje se da 10% populacije boluje od ulkusa.

Patogeneza/etiologija: Ulkusna bolest nastaje kada dođe do poremećaja ravnoteže između agresivnih i odbrambenih faktora, te nastaje oštećenje sluznice. Odbrambeni faktori su sluz, bikarbonati, brza reprodukcija oštećenih ćelija sluzokože, gastrična mikrocirkulacija, prostaglandini. Agresivni faktori su hlorovodonična kiselina (naročito kod osoba osetljivih na stres), pepsin. Najčešći uzročnici ulkusne bolesti su nesteroide antiinflamatorni lekovi (NSAIL) i *Helicobakter pylori*. U dugotrajnoj upotrebi antiinflamatorni lekovi inhibišu enzim ciklooksigenazu, koji je potreban za sintezu prostaglandina. *Helicobakter pylori* stvara enzim ureazu koji razgrađuje ureu i stvara amonijak (NH_3) koji korozivno deluje na sluznicu. Osim dva pomenuta, faktori koji najčešće dovode do pojave ulkusne bolesti i faktori koji dodatno doprinose patogenezi su: pušenje, alkohol, povišen nivo gastrina. Neke bolesti i stanja, takođe, mogu dovesti do stvaranja ulkusne bolesti: multipla endokrina neoplazija, antralni atrofični gastritis, hronična opstruktivna bolest pluća, ciroza jetre, hronična bubrežna insuficijencija.

Klinička slika: Najčešći simptom bolesti je bol u epigastrijumu, koji je oštar, tipa žarenja, pečenja i prostire se od pupka do grudnog koša. Uzimanje hrane pojačava bol kod ulkusa u želucu, a smanjuje bol kod duodenalnog ulkusa, ali on se vraća 2–3 časa nakon obroka. Bol prate nadutost i mučnina, prisutni su i gorušica, gađenje, gubitak apetita i redukcija telesne težine. Povraćanje najčešće nastaje kod komplikacija. U fizikalnom nalazu prisutna je palpatorna bolna osetljivost u predelu epigastrijuma. Bol kod duodenalnog ulkusa može buditi bolesnika iz sna.

Dijagnostika: Podrazumeva dobrouzetu anamnezu i fizikalni pregled na osnovu kojih se postavlja sumnja na ulkusnu bolest. Zlatni standard predstavlja ezofagogastroduodenoskopija. Ona omogućava vizuelizaciju promene, lokalizaciju i veličinu ulkusne niše, kao i biopsiju kojom možemo utvrditi da li se radi o benignoj ili malignoj promeni. Za dijagnozu ulkusne bolesti koristi se i rendgenografija, mada retko. Ipak može biti korisna, pogotovo u otkrivanju komplikacija, poput perforacije. Analiza želudačne kiseline može da pomogne u razlikovanju benignih i malignih ulkusa. Benigni ulkusi se jako retko javljaju u uslovima ahlorhidrije, te odsustvo kiseline zahteva dalje ispitivanje (biopsiju i citološke analize). Unatoč ahlorhidriji, većina malignih ulkusa želuca nastaje u uslovima normalne sekrecije kiseline.

Komplikacije: krvarenje, perforacija, penetracija, stenoza pilorusa. Krvarenje predstavlja najozbiljniju komplikaciju ulkusa koja se javlja kod petine obolelih. Bolesnici se nalaze u hipovolemijskom šoku, prisutna je hematohezija zbog brze pasaže creva. Bolesnici su tahikardni, hipotenzivni, često oligurični, sa bolom u epigastriumu. Teškog opšteg stanja. Ovakvi pacijenti zbrinjavaju se hiruški. Perforacija je daleko češća kod pacijenata sa duodenalnim ulkusom. Kad se razvije ova komplikacija, dolazi do izlivanja sadržaja iz želuca i duodenuma u peritoneum i nastaje peritonitis. Simptomi i znaci uključuju intenzivan bol, rigidan abdomen, palpatorno bolnu osetljivost abdomena. Ova komplikacija se dijagnostikuje nativnim rendgen snimkom. Ovakvi pacijenti zbrinjavaju se hiruški. Penetracija u susedne organe obično je komplikacija ulkusa zadnjeg zida duodenuma. Najčešće ulkus penetrira u pankreas, kada se razvija slika akutnog pankreatitisa sa povišenim serumskim amilazama i lipazama. Osim u pankreas, ulkusi mogu penetrirati u jetru i kolon. Terapija je hiruška. Opstrukcija pražnjenja želudačnog sadržaja ili stenoza nastaje zbog recidivirajućih duodenalnih i piloričkih ulkusa. Na ovakvo stanje ukazuje osećaj rane sitosti, punoće u epigastrijumu, mučnina, povraćanje nesvarene hrane, gubitak telesne mase. Stanje se privremeno rešava plasiranjem nazogastrične sonde sa nadoknadom elektrolita. Terapija je hiruška da bi se predupredila potpuna opstrukcija.

Lečenje: Lečenje podrazumeva higijensko-dijetetski režim i medikamente. Medikamentnu terapiju predstavljaju lekovi koji smanjuju sekreciju hlorovodonične kiseline ili je neutrališu i lekovi koji štite sluznicu. Higijensko-dijetetski režim podrazumeva ulkusnu dijetu, male i česte obroke. Bolesnik ne treba da konzumira jaku i začinjenu hranu, kao i sve što može iritirati sluznicu gastrointestinalnog trakta. Ukoliko ulkus prouzrokuje povraćanje i mučninu, veoma je bitno sprečiti dehidrataciju i nedostatak hranljivih materija. Opšta načela ulkusne dijetete podrazumevaju zabranu vruće, ledene, previše slatke i jako kisele hrane. Hranu treba žvakati polako. Jela se pripremaju kuvanjem ili dinstanjem, sa minimalnom količinom masti, bez zaprške.

Izbor namirnica:

I grupa – žitarice:

- Preporučuju se: beli ili polubeli hleb, dvopek, tost, testenine, pirinač, pšenični i kukuruzni griz.
- Ne preporučuju se: sveži hleb, kukuruzni, raženi, integralni, masno testo i jela s kvascem.

II grupa – mleko i mlečni proizvodi:

- Preporučuju se: obrano mleko, posni sir, kiseli mlečni napici, nemasni sirevi.
- Ne preporučuju se: masni i topljeni sirevi, punomasno mleko, pavlaka i masno kiselo mleko.

III grupa – meso, riba, jaja:

- Preporučuju se: nemasno meso (teletina, junetina, jagnjetina, pileтина nemasna) dinstano, kuvano, pečeno u foliji, nemasna bela riba, meko kuvana jaja.
- Ne preporučuju se: svinjetina, gušćje meso, dimljena, pržena, pohovana, soljena riba, iznutrice, masna riba, konzerve, salama, tvrdo kuvana i pržena jaja.

IV grupa – vidljive masti:

- Preporučuju se: maslac, biljna ulja, margarin u manjim količinama.
- Ne preporučuju se: svinjska mast, loj, podgrejani maslac, majonez.

V grupa – povrće:

- Preporučuje se: kuvano, dinstano pasirano povrće (kuvani krompir), spanać, blitva, karfiol, prokelj, šargarepa, cvekla.
- Ne preporučuju se: kiseli kupus, kelj, grašak, soja, sočivo, pasulj, krastavci, pečurke, konzervisano povrće, paprika, rotkva, luk, krompir pržen i pečen.

VI grupa – voće:

- Preporučuje se: oguljena nastrugana jabuka, voćni sokovi, kompoti, banane, kuvano i zgnječeno voće.
- Ne preporučuju se: nezrelo i konzervirano voće, slatko voće, orasi bademi, smokve, trešnje i agrumi.

VII grupa – šećer i šećerni koncentрати:

- Preporučuju se: blago, ne preslatko pecivo, biskvit, puding, griz, sutlijaš.
- Ne preporučuju se: slatkiši, torte, pržena i dizana testa, palačinke, čokolada, kolači sa nadevom

Napici:

- Preporučuju se: razblaženi limunov sok, blagi čajevi, mineralna voda.
- Ne preporučuju se: alkoholna, ledena i gazirana pića, kafa, crni čaj, jake alkalne vode.

Kod obolelih od ulkusne bolesti mogu se dodavati suplementi: vitamin A (8000–1000 µg dnevno), vitamin E (400 µg dnevno), cink (30–60 mg), vitamini B kompleksa, omega-3 masne kiseline.



Narkomanija – najteži oblik zavisnosti

Maja Jevtić

Zdravstveni centar Aleksinac

Apstrakt

Zavisnost započinje otkrivanjem novog izvora zadovoljstva. Redovna upotreba, takođe, uspostavlja hroničnost, koja je održavana automatizacijom, kao i zadovoljstvom. Zavisnik funkcioniše po principu zadovoljstva. Stvaraju se neki novi porivi, neki novi nagoni. Voljna kontrola ostaje, ali njeni ograničeni resursi onemogućavaju zavisniku da odustane, tako da je potrebno nadvladati mnoge želje da se suprotstave neopisivim žudnjama i krizama. Kombinacija nedostatka želje i volje i uobičajenih nagona, a neodoljive žudnje, najčešće proizvodi neuspeh u uspostavljanju apstinencije.

Savladavanje zavisnosti jedna je od najtežih stvari sa kojima će se zavisnik i porodica suočiti. Zbog čega je važno shvatiti da je zavisnost bolest mozga, a ne pitanje loše navike? Iako deo mozga koji upravlja logikom govori da treba prestati sa upotrebom droga, mozak (sada sa jakom zavisničkom ličnošću) uzrokuje da centri za zadovoljstvo prevladaju ovu logiku nekontrolisanom žudnjom koja oduzima sposobnost da se prestane sa uzimanjem droga. Veoma je opasno uzeti drogu jedan jedini put, jer taj put može da vodi u zavisnost. Takođe, velika je zablude da postoje teške i lake droge. Nema lakih droga, sve droge su teške i sve droge vode u zavisnost.

Bolesti zavisnosti su bolesti mozga. Ali uzimanje psihoaktivnih supstanci odražava se na celokupan organizam, te otud i posledice: HIV, Hepatitis B, C i druge infektivne bolesti, pad imunog sistema (čime je organizam podložniji raznim infekcijama), zajedničke igle, seksualni odnosi bez zaštite... Takvo visoko rizično ponašanje u kombinaciji sa oslabljenim imunitetom dovodi do:

- kardiovaskularnih poremećaja: poremećaja srčanog ritma, oštećenja srčanog mišića, infarkta miokarda, kolapsa vena i bakterijskih infekcija krvnih sudova, kao i srčanih zalistaka.
- respiratornih poremećaja: bronhitisa, emfizema, astme, bolova u grudima, karcinoma pluća.

- gastrointestinalnih poremećaja: mučnine i povraćanja neposredno po uzimanju, bolova u stomaku; oštećenja jednjaka, želuca i creva u vidu akutnog i hroničnog zapaljenja sluznice; kod želuca i dvanaestopalačnog creva čest je i čir (grizlica), a neretko i karcinom.
- poremećaja mišićno-skeletnog sistema: steroidi, ako se uzimaju u adolescenciji, zaustavljaju rast kostiju, pa dolazi do prestanka rasta; druge PAS mogu da uzrokuju grčeve u mišićima, kao i opštu mišićnu slabost.
- oštećenja bubrega: oštećenje i otkazivanje rada bubrega.
- oštećenja jetre: hepatomegalija, hepatitis, ciroza ili karcinom jetre.
- hormonalnih poremećaja: reverzibilne i ireverzibilne promene: kod muškaraca (atrofija testisa i sterilitet), a kod žena (pojave muških telesnih karakteristika).
- nastanka karcinoma: usta, pluća, želuca, creva, jetre, pankreasa.
- neuroloških oštećenja: remećenje normalnog funkcionisanja mozga i menjanje njegovog metabolizma; organska promena mozga, gubitak svesti, glavobolje, epi napadi, moždani udar, raširena oštećenja moždanih struktura koja utiču na sve aspekte života.
- poremećaja duševnog zdravlja: nervoza, depresija, promenljivo raspoloženje, nesanica, psihoza (paranoja, halucinacije), agresivnost, suicidalnost, stvaranje zavisničke ličnosti.

Prenatalni efekti droga su: pobačaj, prerano rođenje, mala težina na rođenju, razne anomalije i razne druge kasnije kognitivne probleme.

Smrtnost: jedna od četiri smrti povezana je sa pijenjem alkohola, pušenjem cigareta ili korišćenjem nekih drugih psihoaktivnih supstanci.



Epidemiologija i patogeneza dijabetesnog stopala

Vesna Dukić

Specijalna bolnica „Merkur” Vrnjačka Banja

Apstrakt

Dijabetesno stopalo je hronična komplikacija šećerne bolesti kao posledica neuro-ishemijskih promena, uz prateće infekcije. 70% svih amputacija dešava se kod obolelih od dijabetesa. Faktori rizika za razvoj dijabetesnog stopala: trajanje šećerne bolesti duže od 10 godina, loša glikoregulacija, prisustvo drugih hroničnih mikro i makro angiopatskih komplikacija koje prate dijabetes, loša edukacija pacijenata o nezi i brizi stopala. Prevencija na primarnom i sekundarnom nivou podrazumeva delovanje na svaki faktor rizika pojedinačno, edukaciju pacijenata o mogućim komplikacijama i o samokontroli.

Dijabetesno stopalo se deli na dva tipa: neuropatsko i neuro-ishemično. Dijagnoza se postavlja na osnovu anamneze, fizikalnog pregleda, procene neurološkog i vaskularnog statusa. Svi oboleli od dijabetesa treba jedanput godišnje da se podvrgnu pregledu stopala kako bi se blagovremeno otkrili oni sa povišenim rizikom, a ako su već u toj kategoriji, pregled bi trebalo da se obavlja češće. Specijaliste za dijabetesno stopalo su vaskularni hirurzi, ortopedi, neurolozi, diabetolozi, lekari opšte medicine, medicinska sestra.

Medicinska sestra je bitan član tima i ona učestvuje u radu tima od početka, sprovodi medicinske intervencije, zapaža promene i o njima izveštava ostale članove tima. Ona učestvuje u svim stadijumima od pojave ulceracije do izlečenja ili, nažalost, amputacije ili smrtnog ishoda. Dijagnoza se postavlja na osnovu anamnestičkih podataka i čitavog niza pregleda na osnovu kojih je moguće proceniti tip i težinu nastalih promena. Ona se obično postavlja na primarnom

nivou zdravstvene zaštite, a na osnovu subjektivnih tegoba bolesnika i standardnog pregleda stopala. Inspekcija stopala otkriva anatomske anomalije i deformitete stopala, poremećenu statiku i opterećenje sa patološkim pritiscima na pojedine delove stopala, promene na tim mestima (zadebljanje kože, žuljevi, ulceracije i druge lezije), promenu boje i suvoću kože itd. Važno je kakva je boja i temperatura kože stopala. Osnovni pregled podrazumeva palpaciju pedalnih pulseva (a. dorsalis pedis i a. tibialis posterior). Odsustvo pulseva ukazuje na verovatnu perifernu vaskularnu bolest i zahteva dalje ispitivanje. Tu su još i test reaktivne hiperemije i Ankle brachial index.

Lečenje dijabetesnog stopala obuhvata niz mera i postupaka gde je neophodan multidisciplinarni pristup i timski rad. Fizikalni agensi imaju najveći značaj u prevenciji nastanka dijabetesnog stopala. Uloga im je da poprave cirkulaciju, time i metaboličke procese, ojačaju mišićnu snagu, dok su o hiperbaričnoj komori mišljenja podeljena.

Primarni cilj u tretmanu ulcerozne rane na stopalu dijabetičara je zarastanje u što kraćem vremenu, pri čemu se mora voditi računa o drugim oboljenjima koja se, pored dijabetesa, uporedno odvijaju kod istog pacijenta. Blagovremeno postavljanje dijagnoze dijabetesnog stopala umnogome će doprineti efikasnosti u lečenju ovog fenomena i znatno će se smanjiti broj težih komplikacija ove bolesti i broj amputacija, a samim tim smanjiće se i invaliditet i povećati kvalitet života obolelih od dijabetesa.

Ekstravazacija

Sanja Petrović

Dom zdravlja „Sveti Đorđe” Topola

Apstrakt

Uvod: Ekstravazacija predstavlja proces tokom kojeg se potencijalno štetna supstanca (lek, tečnost) nasumično i ne-namerno aplikuje u okolno tkivo. Svaka ekstravazacija rezultira oštećenjem tkiva, u zavisnost od vrste i osobine aplikovanog leka, a stepen oštećenja tkiva kreće se od blage do kožne reakcije, pa do veoma ozbiljnog oštećenja tkiva (nekroze). Iz tog razloga ova komplikacija zahteva posebnu pažnju svih zdravstvenih radnika, a najvažnije su intervencije koje preduzimaju medicinski tehničari poput prevencije, prepoznavanja tretmana i dokumentovanja ekstravazacije citotoksičnih agenasa. Svakog dana u svetu indikuje se više od 100.000 doza hemioterapije i aplikuje više od 1.000.000 intravenskih infuzija citostatika. Ekstravazacija citostatika nije retka komplikacija. Podaci o prevalenciji ekstravazacije prilikom aplikacije hemioterapije preko periferne intravenske kanile ukazuju na činjenicu da se ona javlja kod 0,5% do 6% onkoloških pacijenata koji imaju neželjene događaje u vezi sa tretmanom, a procenjuje se da taj procenat, prilikom aplikacije preko centralnih venskih linija, iznosi 6%.

Cilj rada: Upoznavanje sa inicijalnim tretmanom pacijenta u slučaju ekstravazacije citotoksičnih agenasa.

Rezultati: U sigurne rane znake ekstravazacije ubrajaju se edem i eritem zahvaćene regije, dok se kasnije mogu uočiti inflamacija, induracija. Povećan otpor prilikom prodiranja kanile, usporen ili zaustavljen tok infuzionog rastvora i nemogućnost aspiracije krvi iz kanile, zahtevaju dodatan oprez i intenzivnije praćenje pacijenta. Nakon dijagnostikovanja ekstravazacije, sprovode se mere koje zavise od vrste citostatika i količine paravenski aplikovanog medikamenta, čijoj realizaciji medicinska sestra pristupa u dogovoru sa lekarom. Sve sprovedene procedure moraju biti evidentirane u medicinskoj dokumentaciji.

Inicijalno zbrinjavanje ekstravazacije citostatika podrazumeva: zaustaviti aplikovanje leka (ne deplasirati kanilu); diskonektovati sistem za infuziju od kanile; brizgalicom od 10 ml pokušati aspiraciju što je moguće više citostatika. Ukoliko je moguće, primeniti metodu istiskivanja citostatika iz zahvaćenog tkiva (optimalno unutar 6 sati od akcidenta, a najkasnije 24 sata nakon ekstravazacije, uz inciziju i ispiranje zahvaćene regije rastvorima sol. 0,9% NaCl ili sol. Hartman, pri čemu je neophodno izbegavanje direktnog pritiska na zahvaćenu regiju); označiti zahvaćenu regiju i po mogućnosti je fotografisati; uzeti odgovarajući set za paravensku aplikaciju citostatika (sterilne rukavice, špricevi, igle, sterilni tupferi i gaze, markeri, tople/hladne obloge, dezinfikaciono sredstvo, sterilna aqua destilata, antidoti i uputstvo za upotrebu, dokumentacioni list) i obavestiti lekara, po nalogu lekara deplasirati kanilu; elevirati ekstremitet i po nalogu lekara dati analgetike.

Vođenje zdravstvene dokumentacije i evidencije, sastavljanje i dostavljanje propisanih izveštaja, sastavni su delovi stručno-medicinskog rada zdravstvenih radnika. S obzirom na to da u Republici Srbiji još uvek ne postoji standardizovani dokumentacioni list za evidentiranje i praćenje posledica ekstravazacije citotoksičnih agenasa, autori predlažu formu sestrinskog dokumentacionog lista.

Zaključak: Dokumentovanje i prijavljivanje svakog slučaja ekstravazacije citotoksičnih agenasa značajno je iz sledećih razloga: pružaju se precizne informacije o akcidentu koje su bitne za dalji tretman i lečenje bolesnika, proverava se i osigurava primena postojećih standardnih procedura u postupku pojave navedenog akcidenta i time se vrši provera kvaliteta sestrinskog rada, vrši se dopuna i korekcija postojećih standarda sestrinskih intervencija i njihovo usklađivanje sa savremenim medicinskim saznanjima i postojećim resursima.



Respiratorna acidoza

Andrijana Đorđević Đokić, Ivana Radivojević, Jovana Svetožarević

Specijalna bolnica „Sokobanja”

Apstrakt

Respiratorna acidoza je patološki proces u kome je primarno smanjena alveolarna ventilacija u odnosu na metaboličku produkciju CO₂. Karakteristike respiratorne acidoze su povišen pCO₂ (hiperkapnija), smanjenje pH arterijske krvi, povećana koncentracija jona vodonika i različito povećane vrednosti bikarbonata. Mogući uzroci nastanka su depresija centralnog nervnog sistema, lekovi infekcije, traume, neuromišićne ili plućne bolesti (HOBP, astma, kifoskolioza, pneumotoraks).

Respiratorna acidoza se klinički manifestuje uznemirenošću, finim tremorom, glavoboljom, poremećajem vida, somnolencijom, hipertenzijom, edemom papile, tahikardijom, aritmijama i srčanom insuficijencijom. Dijagnoza se postavlja na osnovu analize gasova u arterijskoj krvi, gde je snižen pH, povećan ugljen dioksid, a bikarbonati su normalni ili povišeni.

Respiratorna acidoza, prema toku i trajanju, može biti akutna i hronična. Kod akutne respiratorne acidoze, pCO₂ je povišen iznad gornje granice referentnog opsega (preko 6,3 kPa ili 45 mm Hg) i (pH <7,35). Akutna respiratorna acidoza javlja se kada dođe do naglog prekida ventilacije. Ovaj neuspeh u ventilaciji može biti uzrokovan depresijom centralnog respiratornog centra, cerebralnom bolešću, lekovima, opstrukcijom disajnih puteva što je povezano sa pogoršanjem astme ili hronične opstruktivne bolesti pluća (HOBP).

Kod hronične respiratorne acidoze pCO₂ je povišen iznad gornje granice referentnog opsega, sa normalnim (7,35 do 7,45) ili sniženim pH krvi ili blizu normalnih i povišenih bikarbonata. Hronična respiratorna acidoza može biti sekundarna za mnoge poremećaje, uključujući HOBP, kod koje hipoventilacija uključuje više mehanizama, kao što su: smanjena reakcija na hipoksiju i hiperkapniju, hiperinflacija, sindrom hipoventilacije gojaznosti (Pikvikijev sindrom), neuromišićni poremećaji (amiotrofična lateralna skleroza), teš-

ki restriktivni respiratorni defekti u intersticijalnim plućima bolestima kod deformiteta grudnog koša.

Lečiti treba osnovnu bolest, što podrazumeva popravljavanje ventilacije upotrebom mehaničke ventilacije. Neinvazivna mehanička ventilacija (NIV) je vrsta mehaničke potpore pozitivnim pritiskom u disajnim putevima pri čemu se za obezbeđivanje respiratornog puta ne koristi tubus ni endotrahealna kanila, već maska. Maske koje se koriste kod pacijenata na NIV-u su oronazalne ili FULL FACE maske koje prekrivaju nos i usta. U našoj ustanovi najvažniju ulogu NIV ima kod pogoršanja HOBP-a, jer se primenom NIV-a smanjuje parcijalni pritisak CO₂, povećava pH, smanjuje frekvencu disanja, smanjuje potreba za endotrahealnom intubacijom, smanjuje dužina boravka u bolnici i mortalitet, omogućava pacijentu peroralno uzimanje hrane i lekova i kontakt sa svojom okolinom što sve zajedno deluje na komfor. Kontraindikacije za primenu NIV-a su odsustvo spontanog disanja, srčani zastoj, povrede lica, poremećaji stanja svesti, povraćanje, hemoptizije.

Uloga medicinske sestre u primeni NIV-a veoma je značajna. Počinje od psihičke pripreme, kada se objašnjava pacijentu način postavljanja maske i pravi dogovor kako će komunicirati preko nje. Sestra sprovodi negu i održavanje maske, toaletu usne duplje. Pacijent se postavlja u visoki Fovlerov položaj, postavlja se odgovarajuća maska i proveravase ispravnost i stezanost poveske, rebrasta creva, antibakterijski filter i pristup centralnom razvodu kiseonika, protok kiseonika, vodi se lista za NIV.

Zaključak: Za sprovođenje NIV-a potrebno je poznavanje kontraindikacija i indikacija, modova i sredstava za povezivanje pacijenta, kao i adekvatan monitoring i stalno prisustvo dobro obučene osoblja.



Supkutana samoaplikacija leka, kao problem zdravstvene nege

Bosiljka Tomić, Marijana Nikolić

Dom zdravlja Žagubica

Apstrakt

Uvod: Različite su mogućnosti aplikacije leka (im, iv, sk, enteralna, parenteralna). Supkutana primena lekova ispod kože, bilo injekcijom ili infuzijom primenjuje se kao bolus u subkutis kože, ekstenzione površine nadlaktka, lateralne strane buta ili u predelu abdomena. Supkutano na ovaj način najčešće se daje insulin 20–30 stepeni, lokalna anestezija i nisko molekularni heparin. To je lek iz grupe niskomolekularnih heparina (fraxiparin, clexan, fragmin) koji se koristi u prevenciji i lečenju tromboemboličnih stanja, odnosno lek koji se koristi za sprečavanje i zgrušavanje krvi. Ovi lekovi predstavljaju značajan napredak u savremenoj medicini, zahvaljujući svojoj efikasnosti, sigurnosti i jednostavnosti u primeni kod hospitalizovanih pacijenata, nakon hirurških intervencija, kao i kod ortopedске operacije: ortoplastike zamene kuka, kolena, preloma kuka i kolena, gde se znatno povećava rizik od dubokovenske tromboze; kod trudnica sa tromboembolijom; kod akutnih kardiovaskularnih stanja; dugog ležanja kod moždanog udara. Davanje heparina započinje u hospitalnim uslovima i nastavlja se u kućnim, nekoliko nedelja nakon operacije.

Cilj: Značaj samoaplikacije leka je veliki, naročito u kućnim uslovima, čime se smanjuje kontakt sa drugim osobama, mogućnost infekcije, a samim tim smanjuje se vreme i dodatni trošak.

Metodologija: Statistički podaci uzeti iz dokumentacije Doma zdravlja u periodu od 1.1.2024. do 31.12.2024. godine. Ukupan broj pacijenata koji je primio supkutanu injekciju je 359.

Rezultati: Prema statističkom izveštaju iz 2024. godine, od 128 pacijenata sa prelomom kuka i operacijom kuka samostalno su aplikovali lek njih 27, od 220 pacijenata sa tromboflebitisom ili malignitetom njih 31 je aplikovalo samostalno, a 189 u zdravstvenoj ustanovi. Jedanaest trudnica samostalno su primile supkutanu injekciju ili uz pomoć nekog člana porodice.

Zaključak: Prema broju pacijenata sa povredama, operacijama, bolestima, supkutana aplikacija leka u najvećoj meri zavisila je od medicinske sestre. Zato je važno da zdravstveni radnik, pored zdravstvene nege, vaspitanja, i edukuje pacijenta, porodicu, da ih motiviše i oslobodi straha, više puta ponovi proces pripreme i aplikovanja leka i isprati samoaplikaciju člana porodice ili pacijenta. Davanje sebi injekcije je izazov. Naročito ako se pacijent plaši bola od uboda igle koje su male, gde u većini slučajeva prilikom uboda neće osetiti bol.

Edukacija pacijenata za samodavanje supkutane injekcije: U predelu abdomena nekoliko centimetara u polje od umilikuša. Dezinfekcija kože – alkoholom. Otklanja se zaštitni poklopac sa igle, proverava njena prohodnost. Započinje se proces. Primena se izvodi pod uglom od 20 do 30 stepeni. U ovom slučaju pod pravim uglom. Nabere se koža – napravi ubod postepeno, pritisne klip sirene, dok celokupna tečnost ne bude plasirana u potkožno tkivo. Koža idalje treba da ostane naborana. Polako se izvlači igla – pritisne, dezinfikuje mesto uboda. Ne masira se mesto uboda, ostavi se da se lek samostalno resorbuje. Menjati mesto uboda svakom sledećom aplikacijom, da bi se izbegle neželjene reakcije (lipodistrofije).

Arterijska hipertenzija – *tihi ubica*

Biljana Đurđević

Dom zdravlja Kragujevac

Apstrakt

Prema definiciji Svetske zdravstvene organizacije, arterijska hipertenzija predstavlja porast arterijskog krvnog pritiska iznad vrednosti 139/89 mmHg, udruženog sa brojnim komplikacijama na organskim sistemima.

Najnovija klasifikacija arterijske hipertenzije podrazumeva podelu u nekoliko stadijuma:

1. Normalan krvni pritisak – manje od 139/89mmHg
2. Blaga hipertenzija – 140-159/90-99mmHg
3. Umerena hipertenzija – 160-179/100-109mmHg
4. Teška hipertenzija – više od 180/110mmHg

Posebni oblici hipertenzije su izolovana sistolna hipertenzija – više od 140/90mmHg, izolovana klinička hipertenzija i izolovana ambulatorna ili maskirana hipertenzija.

Od hipertenzije boluje više od polovine odraslog stanovništva, incidenca se povećava sa starenjem, masovna pojava se vezuje za način života i ishrane, stres, procenat fizičke aktivnosti. U našoj zemlji od hipertenzije boluje četvrtina odraslog stanovništva, a dijagnostikuje se samo polovina, od koje opet svega polovina uzima redovnu terapiju.

Simptomi su glavobolja, vrtoglavica, nesvestica, pojačana nervoza, lupanje srca, nedostatak vazduha pri naporu, nespecifični bolovi u grudima, krvarenje iz nosa, smetnje vida, zujanje u ušima i dr. Moguća je čitava paleta tegoba i ne postoji nijedan specifičan simptom koji bi ukazao na sigurno postojanje arterijske hipertenzije.

Merenje krvnog pritiska obaviti tek nakon 5 minuta odmora. Pritisak meriti 3 puta u razmaku od nekoliko minuta i srednja vrednost se uzima kao validna. Merenje vršiti pri normalnoj sobnoj temperaturi. Pri prvom pregledu pritisak meriti na obe ruke, zbog moguće razlike uzrokovane bolešću perifernih krvnih sudova.

U cilju dijagnostike hipertenzije potrebno je utvrditi visinu krvnog pritiska, utvrditi uzroke hipertenzije i proceniti ukupan kardiovaskularni rizik ispitivanjem drugih faktora rizika, oštećenja organa i pratećih oboljenja ili stanja.

Najčešća kardiovaskularna oboljenja koja su posledica hipertenzije su: hipertrofija miokarda leve komore, ishemijska bolest srca (angina pektoris, infarkt miokarda, iznenadna srčana smrt), srčana insuficijencija, komorski poremećaj srčanog ritma, cerebrovaskularni inzult, oboljenja perifernih arterija donjih ekstremiteta.

Odluka o započinjanju antihipertenzivne terapije treba da se bazira na dva kriterijuma:

1. na vrednostima sistolnog i dijastolnog krvnog pritiska,
2. na vrednostima ukupnog kardiovaskularnog rizika.

Nefarmakološke mere su: smanjenje telesne mase, kao i unosa kafe i alkohola, povećanje fizičke aktivnosti, prestanak pušenja, redukcija unosa soli, povećanje unosa hrane bogate mineralima i vitaminima. Rasporediti unos hrane u nekoliko obroka dnevno, pri odabiru mesa izbegavati masno i crveno meso, a koristiti belo meso i ribu, bar tri puta nedeljno. Pri inicijalnom izboru leka, potrebno je voditi računa o drugim faktorima rizika za KVS bolesti, o postojanju oštećenja ciljnih organa i pridruženim bolestima. Savremene preporuke dozvoljavaju započinjanje terapije jednim lekom u maloj dozi ili dva leka u malim dozama, sa postepenim povećanjem doze, uz kombinaciju lekova iz svih postojećih šest grupa antihipertenzivnih lekova.

U lečenju hipertenzije od izuzetne je važnosti informisati bolesnika o riziku hipertenzije, obezbediti jasna uputstva o lečenju, prilagoditi režim lečenja načinu života i potrebama bolesnika, pojednostaviti lečenje smanjenjem broja lekova, uključiti partnera ili porodicu u plan lečenja, iskoristiti mogućnost samostalnog merenja pritiska kod kuće.



Uloga skrininga antieritrocitnih antitela u pretransfuzijskim ispitivanjima

Dejan Radosavljević¹, Ana Momčilović^{1,2}

¹Zavod za transfuziju krvi Niš, ²Toplička akademija strukovnih studija

Apstrakt

Uvod: Skrining antieritrocitnih antitela je test kojim se otkriva prisustvo klinički značajnih alo i/ili autoantitela u plazmi. Predstavlja obavezni deo određivanja krvnogrupne pripadnosti davalaca i pacijenata, a zbog visoke senzitivnosti čini obavezni deo pretransfuzijskih ispitivanja.

Metoda rada: Indirektni antiglobulin test (IAT) uz upotrebu test eritrocita niske jonske jačine (LISS) smatra se najpogodnijim za otkrivanje klinički značajnih antieritrocitnih antitela. Klasična metoda podrazumeva izvođenje testa na različitim temperaturama kako bi se utvrdilo prisustvo toplih i hladnih antitela. Danas se najčešće primenjuju dve metode rada koje se baziraju na IAT-u: u gelu, koja je jednostavna, brza i senzitivna, i u epruveti, koja ima

približnu senzitivnost, ali zahteva pranje eritrocita i iskustvo kod očitavanja rezultata. Test eritrociti za izvođenje skrininga antitela na svojoj membrani moraju da imaju antigene za antitela koja se najčešće javljaju u populaciji. Ako je rezultat skrininga antieritrocitnih antitela pozitivan, neophodna je identifikacija antitela, kako bi se utvrdila njihova specifičnost. Prisustvo autoantitela zahteva izvođenje auto-kontrole i direktnog Coombs-ovog testa (DAT).

Zaključak: Skrining antieritrocitnih antitela u sklopu pretransfuzijskih ispitivanja obezbeđuje kliničkom lekaru sigurnost za dobijanje kompatibilne krvi u slučaju prisustva aloantitela, a transfuziološkoj službi obezbeđenje dovoljnih količina kompatibilnih jedinica krvi.

Delokrug rada medicinskih sestara – tehničara

Dragana Stojanović

Univerzitetski klinički centar Niš

Apstrakt

Oduvek je delokrug rada medicinskih sestara – tehničara bio širokog spektra, bez obzira na kom nivou zdravstvene zaštite rade (primarni, sekundarni, tercijarni) ili u kojoj grani medicine (hirurške, neurološke, interne). Pored medicinskog znanja, često su neophodne adekvatne komunikacijske, organizacione veštine, nekada znanje iz drugih društvenih oblasti (prava, ekonomije, sociologije i dr.). Neophodno je da u svakom trenutku sestre budu koncentrisane i visprene, da bi njihovo angažovanje imalo ishod koji je vidljiv i poštovan. Kada je reč o radu u tercijarnim ustanovama, on sa sobom nosi puno specifičnosti. Svaka grana medicine je osobena sama po sebi, pa tako i rad medicinskih sestara – tehničara, posebno rad u prijemnim ambulantama, gde postoji tačan redosled obavljanja medicinskih procedura.

Zbog složenosti, čestih urgentnih stanja, nepredviđenog toka i ishoda prilikom pregleda, nemoguće je precizirati tačan redosled obavljanja medicinskih procedura. Zbog toga rad medicinskih sestara – tehničara u prijemnim ambulantama možemo podeliti na rad sa pacijentima tokom pregleda bez zadržavanja, na pregled sa observacijom (aplikacija određene terapije do saniranja tegoba, bez hospitalizacije), na pregled koji se završava hospitalizacijom i pregled sa letalnim ishodom.

Pregledi bez zadržavanja podrazumevaju sledeće aktivnosti medicinskih sestara:

- određivanje pregleda pacijenata po redu hitnosti i dolasku
- identifikacija pacijenta
- kontrola ispravnosti uputa i uvid u medicinsku dokumentaciju

- uzimanje anamnestičkih podataka od pacijenta, članova porodice ili pratnje
- vođenje medicinske dokumentacije (upisivanje u protokol – informacioni sistem Heliant)
- priprema pacijenta za pregled (slobodan grudni koš)
- EKG i kontrola krvnog pritiska
- asistiranje lekaru prilikom pregleda
- davanje peroralne, sublingvalne ili parenteralne terapije
- po potrebi plasiranje vigo igle (otvoren venski put)
- evidencija primenjene terapije (medikamenata)
- praćenje pacijenta pri sprovođenju dijagnostičkih procedura, ukratko saopštavanje o načinu njihovog izvođenja i pružanje psihičke podrške
- praćenje opšeg stanja pacijenta
- merenje i praćenje vitalnih parametara
- uzimanje krvi za laboratorijske analize i slanje uz adekvatan uput (tačni podaci pacijenta)
- organizovanje konsultativnih pregleda – pozivanje lekara drugih specijalnosti i asistiranje po potrebi
- zbrinjavanje pacijenta nakon završenog pregleda
- organizovanje transporta do kuće ili do druge ustanove
- sprovođenje zdravstveno-vaspitnog rada sa pacijentom, članom porodice ili pratnjom radi poboljšanja zdravstvenog stanja
- kontrola svih podataka o pacijentu, provera svih medikamenata koji su aplikovani, korišćeni materijal – fakturisanje.



Anafilaktički šok – prikaz slučaja

Snežana Ribarić

Zavod za urgentnu medicinu Kragujevac

Apstrakt

Uvod: Šok je hemodinamski poremećaj. To je stanje organizma u kojem je smanjen dotok krvi kroz tkiva i organe i nije više dovoljan da se održi normalna funkcionalna aktivnost ćelija. Alergijski šok nastaje zbog preosetljivosti organizma na unete alergene, a najteži oblik ovog šoka je anafilaktički šok. Šok se razvija u tri faze (faza senzibilizacije, faza ponovne izloženosti i reakcije, faza kliničke manifestacije) i zato je važno da se na vreme prepozna. Borba protiv šoka je borba sa vremenom i treba delovati brzo, stručno i kvalitetno prilikom pružanja prve pomoći i što bržeg transporta do urgentnog centra.

Cilj rada: Prikaz slučaja zbrinjavanja pacijenta sa anafilaktičkim šokom u Zavodu za urgentnu medicinu u Kragujevcu, kao i hitan transport do bolnice radi dalje opservacije. Pacijent muškog pola, starosti 60 godina, dolazi u ambulantni odsek Zavoda, sa izraženim simptomima i znacima šoka koji su se razvili na putu do ustanove. Uzročnik nije poznat, ali pratnja navodi da se radi o insektu. U kliničkoj slici dominira stridorozno disanje, bronhospazam, vaskularni kolaps sa poremećajem svesti. Primenom adrenalina muskularno, a kasnije kortikosteroidea i antihistaminika, kao i nadoknadom tečnosti, pacijent je uspešno stabilizovan za transport do Urgentnog centra i dalje opservacije.

Metodologija rada: Uvidom u izveštaj i njegovom analizom, kao i deskripcijom slučaja iz Zavoda gde je pacijent bio zbrinut, dobili smo podatke o prijemu, načinu zbrinjavanja i stabilizaciji pacijenta do Urgentnog centra.

Rezultati: Nikada ne treba čekati da se razvije kompletna klinička slika, jer svako oklevanje povećava rizik od smrtnog ishoda. Prvi simptomi javljaju se neposredno nakon kontakta sa alergenom, ili u prvih 5 minuta do 30 minuta. U ovom slučaju klinički znaci su se ispoljili odmah nakon uboda u vidu urtikarije, a po ulasku u ambulantu i gubitkom svesti (15 minuta nakon uboda). U zavisnosti o kom obliku se radi, postoje tri oblika anafilaktičkog šoka, a to su: teški, srednje teški i blagi oblik. Prema globalnim podacima incidencija anafilaktičkog šoka je 30 na 100. 000 stanovnika godišnje, i sve češća je pojava širom sveta.

Zaključak: Svaka zdravstvena ustanova i tim hitne pomoći moraju da poseduju komplet lekova (antišok terapiju) i osnovnu opremu za reanimaciju. Anafilaktički šok spada u prvi red hitnosti. Anafilaktički šok je od posebnog značaja, jer može da se javi u svim granama medicine, a njegovo brzo prepoznavanje i pravilno lečenje povećavaju šanse preživljavanja.



Ishrana kod Kronove bolesti

Marija Mitić

Specijalna bolnica za psihijatrijske bolesti Gornja Toponica

Apstrakt

Kronova bolest je vrsta zapaljenjske bolesti creva, i najčešće se javlja u tankom crevu (70% obolelih) i u debelom crevu. Međutim, može da utiče na bilo koji deo gastrointestinalnog trakta, počevši od usne šupljine do anusa. Kod Kronove bolesti zapaljenjski proces odvija se najčešće u tankom crevu, a to otežava varenje ključnih nutrijenata iz hrane. Manjak nutrijenata i slabljenje apetita mogu dovesti do neishranjenosti osoba koje boluju od ove bolesti. Vrlo često, neishranjenost može biti razlog samog upalnog procesa zbog oslabljene resorpcije hrane. Najčešći simptomi Kronove bolesti su dijareja, grčevi u stomaku, krv u stolici, groznica, umor, gubitak apetita, osećaj da creva nisu prazna posle pražnjenja. Ponekad je moguće ove simptome zameniti za simptome nekog drugog zdravstvenog stanja, kao što su trovanje hranom, uznemiren želudac ili alergija, čirevi koji se mogu pojaviti bilo gde, upala zglobove i kože.

Još uvek zvanično nije utvrđeno šta je konkretan uzrok Kronove bolesti. Ustanovljeno je da sledeći faktori mogu da utiču na to dali će se ova bolest razviti: imuni sistem, genetika i faktori životne sredine. Određeni faktori mogu da utiču na težinu simptoma, kao što su pušenje, starost i vremenski period trajanja bolesti.

Kada je Kronova bolest ograničena samo na tanko crevo, onda se posledice manifestuju kroz dijareju i neishranjenost, ali kad se bolest proširi na debelo crevo, obično se javlja teži oblik proliva, a pritom se izaziva i anemija uz nedostatak vitamina B12, folne kiseline ili gvožđa. Obolela osoba mora sama da vodi računa o ishrani, da u odabiru namirnica pronađe one koje će najmanje ometati normalno funkcionisanje sistema za varenje, a pritom obezbediti sve neophodne nutritivne sastojke i zaštitne materije. Važnu ulogu u ishrani obolelih od Kronove bolesti imaju dijetetičari-nutricionisti.

Zastupljenost makronutrijenata je različita u zavisnosti od procenjenog nutritivnog statusa obolelog: proteini 10–30%, masti 10–15 %, ugljeni hidrati 45–55%.

Izbor namirnica:

I grupa: žitarice

- Preporučuje se posebno pirinač, kao veoma važna namirnica u saniranju ove bolesti. Dozvoljene su sve vrste hleba (i od belog brašna), može prepečen ili dvopek.
- Treba izbegavati celo zrno žitarica, posebno kukuruz.

II grupa: mleko i mlečni proizvodi

- Preporučuje se upotreba mleka i mlečnih prerađevina, a posebno kiselog mleka, jogurta. Tvrdi i stare sireve (kačkavalj) treba izbegavati, kao i sve namaze na bazi mleka sa emulgovanim biljnim mastima. Ograničiti unos mleka, jer može biti poteškoća u varenju proteina iz mleka, te dovesti do poremećaja u želucu, grčeva i dijareje.

III grupa: meso i jaja

- Preporučuje se upotreba posnih mesa toplokrvnih životinja. Meso peradi i ribe je poželjno, ali pod uslovom da nisu pržena na masnoći ili pohovana; meko kuvana jaja. Ne treba nikako koristiti crvena masna mesa, svinjetinu i pržena jaja.

VII grupa: šećer i šećerni koncentрати

- Namirnice iz ove grupe treba umereno i kontrolisano davati.
- Iz ishrane treba isključiti čokoladu i sve proizvode u kojima se ona nalazi.

Napici:

- Preporučuju se razblažen limunov sok, blagi čajevi, mineralna voda.
- Alkoholni pića (pivo, vino), gazirana pića, kafu treba obavezno isključiti iz ishrane.

Začini:

- Preporučuju se blagi biljni začini, jer poboljšavaju ukus hrani, a svu ljutu i začinjenu hranu treba izbaciti iz ishrane.

Ova lista namirnica koje prijaju obolelima od Kronove bolesti sačinjena je na osnovu iskustva obolelih i dijetetičara-nutricionista, a dijeta terapija treba da bude individualna. U situaciji kada je prisutna pothranjenost, obolela osoba mora imati tri redovna obroka i dve užine i pojačanu ishranu, u smislu kalorijske vrednosti i građivnih materija, bez obzira na apetit. Poželjno je da takvim obolelim osobama u početku dodavati suplemente (nutri drink) kako bi se obezbedili mikro nutrijenti.



Uputstvo autorima

Časopis *Medicinska reč* objavljuje priloge koji ranije nisu objavljivani niti upućeni za objavljivanje u druge časopise. Predajom rada Uredništvu časopisa, svi navedeni autori u radu postaju saglasni sa njegovim objavljivanjem i potpisuju svoju saglasnost. Prilikom predaje rada autori su obavezni da na posebnoj stranici potpišu *Izjavu o autorstvu i konfliktu interesa* (http://media.medicinskarec.com/2019/11/izjava_medrec-1.pdf).

Radovi se objavljuju na srpskom i/ili engleskom jeziku sa sažetkom na srpskom i engleskom jeziku. Prispjele rukopise Uredjivački odbor upućuje recenzentima. Ukoliko recenzent predloži izmene i dopune prijavljenog rada, recenzija se dostavlja autoru radi potrebnih korekcija, s tim što je autor obavezan da ispravljeni rukopis vrati u roku od 7 dana od dana prijema. Radovi se ne honoriraju, a rukopisi i prilozi se ne vraćaju.

Časopis *Medicinska reč* ne naplaćuje prijavljivanje rukopisa, njegovu obradu, niti troškove objavljivanja.

Opšta pravila

Rukopis pripremiti koristeći *Microsoft Office Word* (*Office 2007, Office 2010, Office 2013*), na A4 formatu strane sa marginama 25 mm, proredom 1,5, koristeći font *Times New Roman* veličine 12pt. U rukopisu označiti mesta za slike, sheme, tabele i grafikone, koji se dostavljaju na posebnim stranicama na kraju teksta. Ukoliko se radi o fotografijama bolesnika mora se obezbediti anonimnost. Fotografije se prilažu u TIFF ili JPG formatu. Minimalna rezolucija grafičkih priloga je 300 dpi. Za pripremu grafikona poželjno je koristiti standardne grafičke programe za Windows iz programskog paketa *Microsoft Office* (*Excel, Word Graph*). Rukopisi kategorije *originalnih radova, preglednih radova, aktuelnih tema i organizacijskih tema* ne treba da budu duži od 15 strana, *prikazi slučajeva* od 6 strana, a *pisma uredniku* od 3 strane. Autori su obavezni da naglase kojoj kategoriji pripada dostavljeni članak.

Delovi rada su:

1. Naslovna strana
 2. Sažetak sa ključnim rečima
 3. Tekst rada
 4. Literatura
1. Na naslovnoj strani rukopisa treba navesti naslov rada, imena i prezimena autora i nazive ustanova autora, kao i podatke za kontakt (adresa, telefon, e-mail) za prvog autora. Ako je realizacija rada omogućena finansijskim sredstvima neke ustanove ili organizacije, ili je deo nekog projekta, treba obavezno navesti u fusnoti.
 2. Sažetak se piše na srpskom i engleskom jeziku u najviše 250 reči. Iznosi se cilj rada, materijal i metode, rezultati rada i zaključak. Ispod sažetka, pod podnaslovom *Ključne reči* navesti 3–5 ključnih reči (ili kratkih izraza) koji se odnose na sadržinu rada.

3. Originalni radovi obavezno treba da sadrže poglavlja: uvod, materijal i metode, rezultati, zaključak i diskusija. Rukopis mora biti jezički ispravan, stilski doteran i bez štamparskih grešaka.

Svaka tabela ili grafikon se nalaze na posebnoj stranici i označava arapskim brojevima prema redosledu navođenja u tekstu. Naslov tabele ili grafikona treba da kratko prikazuje njihov sadržaj. Upotrebljene skraćenice treba objasniti u legendi tabele ili grafikona.

4. Literatura se u tekstu označava arapskim brojevima u zagradi, npr. (1). Citiranje literature treba vršiti prema Vankuverskim pravilima, citiranjem autora prema redosledu pojavljivanja u tekstu, i to:
 - za članak iz časopisa: Antić A, Stanojković Z, Vučić M, Lazarević M, Vacić N. Comparison of pharmacodynamic properties of three different aspirin formulations in patients with stable coronary disease. *Vojnosanit Pregl* 2019; 76(6): 628-34.
 - za knjigu: Balint B. *Transfuziologija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 2004.
 - za poglavlje u knjizi: Balint B, Paunović D, Stanojković Z. Hemoterapija bolesnika sa poremećajima hemostaze. U: Balint B, urednik. *Transfuziologija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 2004: 226-90.
 - za rad iz zbornika radova sa kongresa: Harley NH. Comparing radon daughter dosimetric and risk models. In: Gammage RB, Kaye SV, editors. *Indoor air and human health. Proceedings of the 7th Life Science Symposium; 1984 Oct 29-31, Knoxville (TN)*. Chelsea (MI): Lewis; 1985, 69-78.
 - za monografiju: Jovanović Srzentić A, Antić A, Radonjić Z. *Imunohematološka aloimunizacija u trudnoći*. Beograd: Udruženje transfuziologa Srbije; 2016 (Zemun: Caligraf soft).
 - za članak iz časopisa u elektronskom obliku: Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* (serial online) 1995 Jan-Mar "cited 1996 Jun 5"; 1(1)(24 screens). Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>
 - za monografiju u elektronskom obliku: CDI, clinical dermatology illustrated (monograph on CD-ROM). Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995
 - za neobjavljeni materijal (u štampi): Vacić N, Antić A, Stanojković Z, Vučić M, Lazarević M. Biochemical and functional quality assessment of platelet concentrates. *Vojnosanit Pregl* 2018 OnLine-First (00): 59-59; <https://doi.org/10.2298/VSP180226059V> (in press).

Za svaku referencu navedenu u literaturi mora se obezbediti DOI broj ili link do reference.

Sve potrebne informacije dostupne su na web adresi: www.medicinskarec.com

Radove slati na adresu: prijava@medicinskarec.com

Kontakt uredništva: info@medicinskarec.com



Instructions to authors

The journal **Medical word** publishes the papers that haven't been previously published in other journals. Submitting the paper to the Editorial Board, the authors agree with its publication and sign their consent. When submitting the paper, they are required to sign a Statement of Authorship and *Conflict of Interests on a separate page*. (You can download it http://media.medicinskarec.com/2019/11/izjava_medrec-1.pdf)

The papers are published in the Serbian and/or English language and the abstract is written in the Serbian and English language. All the received papers are forwarded to the reviewers. If the reviewers suggest amendments of the paper, the review is provided to the author who is required to make corrections and provide the paper within 7 days. The papers are not awarded, and the manuscripts and enclosures are not returned. The paper submission, processing and publication are free of charge.

General rules:

The manuscript should be prepared in *Microsoft Office Word* (*Office 2007, Office 2010, Office 2013*) onto A4 paper size, with margins set to 25 mm and with 1.5 line spacing, using font *Times New Roman*, size 12pt. Mark the places for pictures, diagrams, tables, and charts, which are submitted on separate pages at the end of the text. In case of adding the photos of patients, their anonymity has to be maintained. Photos are attached in TIFF or JPEG format, with a minimum resolution of 300 dpi. Graphs should be made using standard graphical programs for Windows preferably from *Microsoft Office* (*Excel, Word Graph*).

The manuscripts of the category *original articles*, *review articles*, *current topics*, and *organizational topics* should not exceed 15 pages *case reports* should not be longer than 6 pages, and *letters to the editor* should not exceed 3 pages. The authors are obliged to emphasize which category the submitted article belongs to.

Parts of the paper are:

1. Title page
 2. The abstract with keywords
 3. Text of the paper
 4. References
1. Title page of the manuscript should include the title of the paper, the names of the authors and the names of the authors' institutions, as well as contact information (address, telephone, e-mail) for the first author. If the realization of the paper is enabled by the financial means of an institution or organization or is part of a project, it should be indicated in a footnote.
 2. The abstract is written in Serbian and English in a maximum of 250 words. The purpose of the paper, the material, and methods, the results of the work and the conclusion have to be presented. Below the abstract, under the subtitle *Keywords*, 3-5 keywords (or short expressions) that relate to the content of the paper have to be listed.

3. Original papers should include the following chapters: introduction, materials and methods, results, conclusion, and discussion. The script must be linguistically correct and there should not be any typographical errors.

Each table or chart is put on a separate page and indicated by Arabic numerals in the order in which they are indicated in the text. The title of a table or chart should give a brief overview of their contents. Abbreviations used should be explained in the legend of a table or chart.

4. References are indicated by Arabic numerals in brackets, for e.g. (1). It should be cited using the Vancouver reference style, citing authors in the order in which they appear in the text:

- for an article: Antić A, Stanojković Z, Vučić M, Lazarević M, Vacić N. Comparison of pharmacodynamic properties of three different aspirin formulations in patients with stable coronary disease. *Vojnosanit Pregl* 2019; 76(6): 628-34.
- for a book: Balint B. *Transfuziologija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 2004.
- for a book chapter: Balint B, Paunović D, Stanojković Z. Hemoterapija bolesnika sa poremećajima hemostaze. In: Balint B, urednik. *Transfuziologija*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva; 2004: 226-90.
- for a paper from the Congress proceedings: Harley NH. Comparing radon daughter dosimetric and risk models. In: Gammage RB, Kaye SV, editors. *Indoor air and human health. Proceedings of the 7th Life Science Symposium*; 1984 Oct 29-31, Knoxville (TN). Chelsea (MI): Lewis, 1985, 69-78.
- for a monograph: Jovanović Srzentić A, Antić A, Radonjić Z. *Imunohematološka aloimunizacija u trudnoći*. Beograd: Udruženje transfuziologa Srbije, 2016 (Zemun: Caligraf soft).
- for an e-journal article: Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. *Emerg Infect Dis* (serial online) 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5]; 1(1) (24 screens). Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>
- for an electronic monograph: CDI, clinical dermatology illustrated (monograph on CD-ROM). Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers. 2nd ed. Version 2.0. San Diego: CMEA; 1995
- for an unpublished material: Vacić N, Antić A, Stanojković Z, Vučić M, Lazarević M. Biochemical and functional quality assessment of platelet concentrates. *Vojnosanit Pregl* 2018 OnLine-First (00): 59-59; <https://doi.org/10.2298/VSP180226059V> (in press).

A DOI number or link must be provided for each reference cited in the literature.

All the information is available on the website:

www.medicinskarec.com

Manuscripts are submitted to the following address:

prijava@medicinskarec.com

You can contact the editors here: info@medicinskarec.com