



XIV

Kongres

Udruženja anestetičara, intenzivne  
nege i transfuzije Srbije sa  
međunarodnim učešćem



~ 1 ~





MPG D.O.O.

**Izdavač**

Udruženje anestetičara  
intenzivne nege i transfuzije Srbije, Beograd

**Glavni urednik**

Jovan Filipović

**Odgovorni urednik**

Ana Marković

Nevena Ilić

**Priprema za štampu**

Duško Radivojević

**Štampa**

Udruženje anestetičara

intenzivne nege i transfuzije Srbije

**Tiraž**

150

**Datum izdavanja**

2024. godina



NACIONALNI KONGRES SA MEĐUNARODNIM  
UČEŠĆEM

**ZBORNIK SAŽETAKA RADOVA**

04.- 05. 10. 2024.

BEOGRAD, HOTEL “M“

## **NAUČNO - STRUČNI ODBOR**

Prof. dr Dušica Simić  
Ass. dr Ana Cvetković

## **ORGANIZACIONI ODBOR**

Jovan Filipović  
Ana Marković  
Marin Jevtić  
Tanja Trajković  
Ljiljana Zerzevska  
Slavica Timić-Stojiljković  
Nevena Ilić  
Nebojša Tešić

## **TEHNIČKI ODBOR**

Duško Radivojević  
Novica Radovanović

## SADRŽAJ

Pozdravna reč.....	6
Kompetencije medicinskih sestara koje rade u anesteziji i intenzivnom lečenju u Slovačkoj Republici.....	7
Edukacija iz ključne oblasti prevencije bolnickih infekcija.....	8
Medicinska sestra u anesteziološkom timu.....	9
Sekundarni helikopterski transport.....	10
Stroke of genius”	
Price on call medicinske sestre anesteticara iz neuroendovaskularnih ekspedicija.....	11
Regionalna anestezija nekad i sad.....	13
Bezbednost pacijenta u anesteziji.....	14
Slabost kod starijih pacijenata, još jedan alat za perioperativnu procenu.....	15
Dijagnosticki pregledi sa anestezijom kod dece.....	16
Hitno i planirano uvodjenje picc katetera.....	17
Anestezija u pedijatriji.....	18
Uloga i zadaci medicinskog tehničara u vazdušnom medicinskom transport pacijenta u Republici Srpskoj.....	19
Easy pulse- apparat za mehaničku kardiopulmonalnu reanimaciju.....	20
Oralna nega intubiranog pacijenta u jedinici intezivne terapije.....	21
Uloga i zadaci anestetičara prilikom operativnog tretmana AAA te upotreba cell savera u istoj.....	22
Umjetna inteligencija-partner u sigurnosti bolesnika.....	23
Kompetencije medicinske sestre/tehničara u anesteziji u novom Urgentnom centru univerzitetskog centra Srbije.....	24
Kompetencije medicinske sestre/tehničara u OIT UKC Srbije.....	25
Psihološka podrška pacijentima(uloga medicinske sestre).....	26
Uloge medicinske sestre u radu sa pacijentama za kraniocerebralne povrede glave u jedinice za intenzivnoj nezi, klinika za nevrohirurgiju.....	27
Maligna hipertermija.....	28
Zdravstvena nega vitalno ugroženih pacijenata.....	29

Pozdravna reč Presednik UAINTS

Drage koleginice i kolege,

Veliko mi je zadovoljstvo i čast da vas pozovem na XIV Kongres Udruženja anestetičara, intenzivne nege i transfuzije Srbije sa međunarodnim učešćem koji će se održati od 4.10.-5.10.2024. godine u Beogradu. U okviru kongresa, kao i uvek, održaće se brojna predavanja eminentnih govornika iz anestezije, video i poster prezentacija, kao i radionica. Želimo da okupimo sve kolege sa anestezije, intenzivne nege i transfuzije, iz svih krajeva naše zemlje i Evrope, jer naša profesija nema granice i ovaj kongres predstavlja priliku da sagledamo kompetencije anestetičara, intenzivista i transfuzista Srbije, obrazovanje, priznavanje statusa anestetičara, Intenziviste.

Verujemo da svi učesnici kongresa imaju priliku da obogate svoje znanje, razmene iskustva i upoznaju nove kolege. Pozivam o vas na naš kongres u prekrasnom Beogradu.

Udruženje anestetičara, intenzivne nege i transfuzije Srbije. Kongres će se održati u Hotelu M u Beogradu..

DOBRO NAM DOŠLI

04.10.2024.

Beograd

Presednik UAINTS

Jovan Filipović

# **COMPETENCES OF NURSES WORKING IN ANESTHESIOLOGY AND INTENSIVE CARE IN THE SLOVAK REPUBLIC**

PhDr. Bc. Zuzana Rybárová, PhD., MPH, prof. PhDr. Zuzana Slezáková, PhD., MPH

***Faculty of Nursing and Professional Health Studies, Department of Nursing,  
Subdepartment of Intensive Nursing Care, Slovak Medical University in  
Bratislava, SK***

## **ABSTRAKT**

The growing amount of scientific knowledge and information in the field of health care, as well as the introduction of increasingly advanced and demanding medical procedures and interventions, is also related to the increase in claims and requirements for professional competence in the theoretical and practical areas of health workers. The competences of nurses and their position depend on the level of the nurse's completed education - on the achieved qualification and the completion of the postgraduate education of the nurse. In the Slovak Republic, nurses' competencies are currently being innovated. The decree of the Ministry of Health of the Slovak Republic determines the scope of nursing practice provided by a nurse independently, independently based on a doctor's indication and in cooperation with a doctor, the scope of nursing practice provided by a specialist nurse, the scope of nursing practice provided by a nurse with advanced practice and the scope of nursing practice provided by a nurse for the management of nursing practice.

**Results.** In the Slovak Republic, there are currently demands for high-quality nursing care, which is ensured by the division of competencies of healthcare workers and qualified workers.

**Conclusion.** In the lecture, we approach the innovation of the competencies of nurses working in anesthesiology and intensive care in the Slovak Republic.

## **Used literature:**

1. Vestník ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky zo septembra 2011, čiastka 19 – 31, str.177.
2. Výnos ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky zo 17.septembra 2010 č.12422/2010- OL, ktorým sa ustanovujú minimálne štandardy pre špecializačné študijné programy, minimálne štandardy pre certifikačné študijné programy a minimálne štandardy pre študijné programy sústavného vzdelávania a ich štruktúra
3. Zbierka zákonov č. 296/2010 Nariadenie vlády Slovenskej republiky z 9. júna 2010 o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností.
4. Zbierka zákonov č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov § 35 o uznávaní diplomov, vysvedčení, osvedčení a ostatných dokladov o vzdelaní v znení neskorších predpisov.
5. VYHLÁŠKA MZSR 95/2018, ktorou sa určuje rozsah ošetrovateľskej praxe poskytovanej sestrou samostatne, samostatne na základe indikácie lekára a v spolupráci s lekárom a rozsah praxe pôrodnej asistencie poskytovanej pôrodnou asistentkou samostatne, samostatne na základe indikácie lekára a v spolupráci s lekárom.

**Keywords:** Competences. Innovation. Anesthesiology and intensive care. Slovak Republic

## **Education in the key area of prevention of nosocomial infections**

(Lenka Gajdošová, Zuzana Haladová, Martina Melničuková)

**Abstract:** The focus of this post is the issue of education in the key area of prevention of nosocomial infections. Evidence-based practice in the relation of education to the prevention of nosocomial infections is the simplest and best practice of increasing the quality of provided care, leading to the desirable result. The aim of the study was to educate and detect the compliance of hand hygiene among healthcare professionals in prevention of nosocomial infections in comparison with the latest scientific evidences. 164 healthcare professionals from the Department of Anaesthesiology and Intensive Medicine in Slovakia participated in the study. The results of exploratory studies have shown that despite the participation in education and observance of the recommended clinical practices, the hygiene of the healthcare professionals' hands in these workplaces is one of the most well-established and most important strategies leading to the disruption of the transmission and spread of nosocomial infections.

**Keywords:** Education. Hand Hygiene. Nosocomial infection. Evidence based practice. Prevention.

### **References:**

- Borges, et al. (2019). Low compliance to handwashing program and high nosocomial infection in a Brazilian hospital. In *Interdisciplinary Perspectives on Infectious Diseases*. UK: London.
- Hugonnet, S. et. al. (2007). The effect of workload on infection risk in critically ill patients. *Critical care medicine*. 35 (1), pp. 76-81.
- Kampf, G. et al. (2009). Hand hygiene for the prevention of nosocomial infections. In *Journal list*. 106 (40), pp. 649-655.

## **MEDICINSKA SESTRA U ANESTEZIOLOŠKOM TIMU**

**Živana Vuković-Kostić, Željko Vuković, Ranka Stanar**  
**Fond zdravstvenog osiguranja Republike Srpske, UMSTIB Republike Srpske**

Medicinska sestra/tehničar u anesteziji je specijalizovani i edukovani profesionalac za pružanje ili učestvovanje u primjeni anestezioloških postupaka bolesniku. Anesteziološka medicinska sestra/tehničar učestvuje u preoperativnoj, perioperativnoj i postoperativnoj njezi bolesnika. Dužnosti anesteziološke medicinske sestre/tehničara su procjena i priprema bolesnika za hirurški zahvat, prikupljanje i evaluacija istorije bolesti, fizikalnog pregleda i pretraga bolesnika, priprema prostora i opreme za hirurški zahvat, monitoring (invazivni i neinvazivni) bolesnika, pozicioniranje bolesnika na operativnom stolu, provođenje ili sudjelovanje u primjeni opšte ili regionalne anestezije, primjena nadoknade volumena, vođenje sestrinske dokumentacije, transport bolesnika iz operacione sale u sobu za postoperativni nadzor.

Svaki hirurški zahvat nosi sa sobom rizik, a komplikacije koje se mogu pojaviti mogu biti posljedica osnovne bolesti i/ili hirurškog zahvata. Vjerojatnost postoperativnih komplikacija zavisi o vrsti operacije, prijašnjim i trenutnim zdravstvenim stanjem bolesnika, ali i o preoperativnoj pripremi bolesnika, koja je od velike važnosti u procjeni nastanka mogućih komplikacija.

Postoperativne komplikacije možemo podijeliti na rane i kasne komplikacije.

Anesteziološke medicinske sestre/tehničari rade u saradnji sa članovima svog tima, članovima hirurškog tima te aktivno sudjeluju u svim radnjama njege za bolesnika u operacionoj Sali.

**Ključne riječi:** anestezija, njega, tehničar, edukacija, bolesnik

## **SEKUNDARNI HELIKOPTERSKI TRANSPORT**

Autor: Rudi Kočevar

Koautor Asim Kenjar

### **UVOD:**

Sekundarni helikopterski transport, poznat i kao međubolnički transport, je postupak u kome se pacijent prevozi helikopterom iz jedne zdravstvene ustanove u drugu. Prvi put je organizovana 1993. godine u Kliničkom centru u Ljubljani. Namjenjen je za transport teško obolelih i povređenih pacijenata iz perifernih bolnica u Sloveniji ili bolnica u inostranstvu na dalje lečenje u Kliničkom centru Ljubljana. Ponekad vršimo i transport iz Slovenije u druge evropske zemlje.

### **METODE:**

U radu je prikazano kako anesteziolozi i diplomirane medicinske sestre iz Instituta za anesteziologiju i Centra za intenzivnu internu medicinu pružaju podršku i negu tokom transporta pacijenata i povređenih. Prevoz novorođenčadi i teško bolesne dece organizovan je na način da ga obavljaju pedijatri specijalisti Pedijatrijskog odeljenja hirurških specijalnosti. Za transport se koriste helikopteri Jedinice policijske avijacije ili slovenačke vojske. Usluga sekundarnog transporta organizovana je na osnovu stalne pripravnosti i aktivira se po prethodnom dogovoru bolnica za prijem i otpust.

### **REZULTATI:**

Obezbeđivanje kvalitetne i bezbedne nege tokom sekundarnog helikopterskog transporta je ključno za bezbednost pacijenata tokom transporta. Pre ukrcavanja pacijenta u helikopter, neophodna je odgovarajuća priprema pacijenta, što podrazumeva stabilizaciju vitalnih znakova, pravilnu pripremu medicinske opreme za transport i obezbeđivanje udobnosti pacijenta tokom transporta. Strogo pridržavanje bezbednosnog protokola tokom helikopterskog transporta, uključujući pravila za ukrcavanje i iskrcavanje osoblja i pacijenata i obezbeđivanje medicinske opreme, je od ključnog značaja.

### **ZAKLJUČAK:**

Specifičnost posla zahteva stručno osposobljen tim sa specijalističkim znanjima za bezbednu i kvalitetnu negu pacijenata tokom transporta, kao i dobru organizaciju i jasnu komunikaciju o stanju pacijenta, planovima lečenja i eventualnim posebnim potrebama.

## **STROKE OF GENIUS:** **PRIČE »ON-CALL« MEDICINSKE SESTRE ANESTETIČARA IZ** **NEURO ENDOVASKULARNIH EKSPEDICIJA**

Autor: Natalija Brunčić

**UVOD/CILJEVI:** Moždani udar je rapidni gubitak moždane funkcije zbog poremećaja dotoku krvi u mozag. 87% svih moždanih udara je ishemijskih; kada je arterija koja opskrbljuje mozak krvi ometana. Hitni tretman za ishemijski moždani udara je uklanjanje ugruška. To se može postignuti lekovima i/ili mehaničkim tretmanima – mehanička revaskularizacija (MeR). MeR uklanja se ogrušak kod pacijenata sa okluzijom velikih cerebralnih arterija. Obično se radi od šest sati od pojava simptoma akutnog moždanog udara ali se može raditi i do 24 sata nakon što simptomi počnu ako nije oštećeno moždano tkivo.

Dve važne promenljive utiču na sposobnost da se obezbedi odgovarajuća dijagnoza i lečenje:

- prisustvo lekara specijalista (vaskularni neurolog - specijalista za moždani udar) i
- geografsku udaljenost pacijenata od stručnosti.

Brzi tretma = manje oštećenje mozga.

Ciljevi prezentacije su predstavljanje organizacije neuro interventne hitne službe za lečenje moždanog udara u Univerzitetnom Kliničkom Centru Ljubljana (UKCL), prezentacija telemedicinske platforme, koja pomaže lekarima u urgentnim centrima iz odaljenih regiona, koji nemaju stalno prisutnog neurologa, u brzoj dijagnostici moždanog udara i odgovarajućim načinom lečenja.

Kliničko odeljenje za anesteziju i intenzivnu terapiju hikurških specijalnosti (KOAIT) 2009 godine objavilo je knjigu/priručnik Standarni operativni postopki (SOP) / Standardne operativne procedure, u kojoj je 154 različitih procedura iz 19 oblasti. Prezentacija dokumenta: SOP KRG KOAIT 123 – Anestezija za interventno lečenje akutnog ishemičnog moždanog udara.

**METODOLOGIJA:** Pregledana stručna literatura u bazama podataka: America Stroke Organizatio / heart.org, European Stroke organisation / eso-stroke.org, World Stroke Organization /world-stroke.org, publikacije Univerzitetnog Kliničkog Centra Ljubljana, Standardni operativni postopki (SOP).

Deskriptivna metodologija.

**REZULTATI:** U UKCL imamo organizovan „Neuto Team“ – ekipa za pripravnost za slučaj moždanog udara za MeR (interventni neuroradiolog, rentgenski inženjer, instrumentarka, anesteziolog, medicinska sestra anestetičar), koja je dostupna 24 sata dnevno. Nakon redovnog radnog vremena, ekipa je u pripravnosti i okuplja se za pola sata.

Telemedicinska platforma pod nazivom Telekap u Sloveniji posluje od 2014 godine. Osmisljena, da pruža usluge na daljinu, fokusirana pre svega na lečenje pacijenata sa moždanim udarom, neurolog dostupan 24/7 za videokonferencijski pregled pacijenata iz regionalnih (partnerskih) bolnica. Na taj način je moguće napraviti tačnu dijagnozu u najkraćem mogućem roku

bez obzira u kojoj partnerskoj bolnici se pacijent nalazi, savetujući o odgovarajući dijagnostiki i načinu lečenja i o transportu u UKCL, ako pacijentu treba terciarni nevrološki tretman.

SOP su veoma važni dokumenti za standardizaciju anestezijskih procedura, dokumenti koji opisuju uputstva, mere bezbednosti i standarde kvaliteta za izvršavanje zadataka i procesa.

**ZAKLJUČAK:** Organizacija rada u Univerzitetnom Kliničkom Centru Ljubljana (Telekap, ekipa za pripravnost, nove tehnologije) je veoma dobra. Specijalističko osoblje za ishemski moždani udar dostupno je 24 sata dnevno. Nakon redovnog radnog vremena, ekipa se okuplja za pola sata. Kritičnog je značaja, da pacijent što brže dobije pomoć. Neodložno lečenje može umanjiti dugoročne efekte moždanog udara i sprečiti smrt.

## **Regionalna anestezija nekad i sad**

Autor: Goran Šerdoner

Uvod: Regionalna anestezija je vrsta anestezije u kojoj se određeni deo tela čini bezosećajnim za bol uz pomoć lokalnog anestetika. Ubrizgavanjem lokalnog anestetika, prenošenjem stimulansa bola je zaustavljeno, tako da odabrani deo tela postaje bezosećajan za bol. Trajanje anestezije zavisi od lokalne anestezije koja se koristi (od jednog sata do više od 24 sata).

Metode: U radu je prikazano koje sve vrste regionalne anestezije poznajemo. Prikazano je koje metode su se koristile nekad i koje se koriste danas. Bolje su opisani periferni blokovi i kateteri sa kojima se svakodnevno susrećemo,

Rezultati: Anesteziologija kao nauka je nedavno dosta napredovala, zbog čega se mnoge operacije mogu izvoditi pod regionalnom anestezijom. Doživela je veliki procvat uz pomoć ultrazvučnog aparata. Upotreba toga olakšala je sprovođenje blokada i povećala njihovu efikasnost. Uz pomoć ultrazvučnog aparata možemo vizualizovati periferne nerve ili nervne pleksuse sve od ramena do pete.

Zaključak: U današnje vreme, suočeni smo sa perifernim nervnim blokovima, koji su pogodni za hiruršku intervenciju, i kateterima duž perifernog nerva, koji služe za oslobođanje meda i postoperativnog bola.

Regionalna anestezija pacijentu nudi bolje olakšanje bola i, samim tim, znatno brži oporavak.

# **BEZBJEDNOST PACIJENTA U ANESTEZIJI**

Autor: Ana Lučić

## **UVOD**

Pravo na ličnu bezbjednost je osnovno ljudsko pravo koje garantuje Univerzalna deklaracija o ljudskim pravima.

Bezbjednost pacijenta se definiše kao odsustvo štete za pacijenta koja se može spriječiti i smanjenje rizika od nepotrebne štete povezane sa zdravljem.

## **METODE**

Pružanje zdravstvene pomoći u bolnici je kompleksan proces u kojem učestvuje veliki broj zaposlenih. Medicinska sestra pri anesteziji je važan član multidisciplinarnog tima uključenog u proces pružanja zdravstvene pomoći. U tom procesu se primjenjuju različite zdravstvene tehnologije, zato postoji velika mogućnost da pacijent doživi neželjeni događaj. Neželjeni događaj je događaj koji negativno utiče ili ima štetan uticaj na pacijenta. U članku su opisani procesi i standardi koji se koriste u Univerzitetskom kliničkom centru Ljubljana, da bi se osigurala bezbjednost pacijenta tokom njegove hospitalizacije. Posebna pažnja je namijenjena bezbjednosti pacijenta u anesteziji.

## **REZULTATI**

U prevenciji neželjenih događaja važnu ulogu ima medicinska sestra pri anesteziji. Proučena su zabilježena odstupanja, njihova analiza i korekcija, sa ciljem da se omogući maksimalna bezbjednost za pacijenta tokom svih anestezioških postupaka.

Većina neželjenih događaja nije rezultat djelovanja pojedinca, već posledica propusta u sistemu ili nemamjnog odstupanja od dogovorenih procesa, koji se koriste za bezbjednost pacijenta.

## **ZAKLJUČAK**

Neželjeni događaji prilikom zdravstvene pomoći, imaju veliki uticaj na zdravlje i život pacijenta. Posledice nastanka neželjenih događaja se odražavaju i na zdravstvenu organizaciju u kojoj dođe do njihove pojave. Zato je cilj svake zdravstvene ustanove unapređenje i njegovanje kulture bezbjednosti pacijenta.

# **Frailty in elderly patients: Another tool for perioperative assessment**

**Y. Sallami\* ; M. Maalaoui\* ; M. Jendoubi\* ; O. Kaabachi\***

**Introduction:** Frailty is defined as: a multidimensional syndrome characterized by a reduction in physical, physiological and psychosocial functional reserves, thus improving vulnerability and particularly resistance or adaptation to stress, as well as a physiological limitation for the restoration of homeostasis during such surgery. Fried and al. consider the frailty to be very prevalent among older people and presents a high risk of falls, disability, hospitalization and mortality.

**Objectives:** The main target is to highlight the notion of fragility in order to integrate it into the perioperative assessment and optimization for elderly patients. Then, to study the fragility by its determinants and its prevalence within elderly surgical patients.

**Material and method:** We realised a prospective observational monocentric study that included 50 elderly patients admitted for surgery. We focused on frailty criterias as: Polypharmacy, age, malnutrition, associated diseases, the mood, the functional status, and the social status. We followed our patients in pre, per and postoperative.

**Results and discussion:** The most common frailty factors were associated illnesses, polypharmacy, functional status, nutritional status, cognitive disorders, the presence of depressive symptoms and social isolation. The 15-day mortality rate after surgery under anesthesia in elderly patients in our cohort was 4%. Common factors of frailty in deceased patients were the presence of six or more medications, the presence of a metabolic disease, in this case type 2 diabetes, lack of autonomy and nutritional disorder. The major postoperative complications were mainly of infectious origin (46%). Pulmonary infections, such as pneumonia, were the most common (14%), followed by sepsis (12%). All these factors are present in different studies and publications specialized in gerontology, but rarely in anesthesia bibliography!

Preoperative assessment of fragility is essential and should be systematically performed independently in these patients during the pre-anesthetic consultation. Tools allowing objective assessment are necessary and could greatly facilitate the stratification of patients according to their surgical suitability, in particular the SEGA score.

**Conclusion:** Perioperative optimization of elderly and frail patients is essential to reduce postoperative morbidity and mortality.

**Keywords:** Frailty – Elderly – Anesthesia – Assessment - perioperative

\*Ecole Centrale Supérieure Privée des Sciences Paramédicales et de la Santé Tunis 3, Rue Hamadi Jaziri 1002 Tunis.

# **Diagnostic examinations with anesthesia in children preparation and approach**

Author: Julijana Kazandjiska

## **Introduction**

Under pediatric anesthesia are understood all anesthetic procedures that are performed on children from day zero to 14 years of age. Anesthesia in children is specific and differs from adult anesthesia due to fundamental physiological and anatomical characteristics of the child's organism.

The number of diagnostic procedures in early childhood has increased and in order to prevent permanent traumatization of children and parents and to provide adequate conditions for examination, adequate analgosedation or general anesthesia is required for the management of diagnostic procedures in childhood

Certain diagnostic tests in children are performed under anesthesia.

Diagnostic procedures (MRI, CT, PET SCAN), biopsies, colonoscopies, gastroscopies, are a prerequisite for the anesthesiology team, especially when the patients are children. Assessment in the anesthesiology clinic (detailed history, physical examination, mental and physical preparation of the child and the parent)

## **Purpose**

The goal is for the children to be deeply sedated during these procedures, which allows them to be relaxed and minimize the fear of the procedure itself, the feeling of pain is reduced and the patients-children are calmed down for the successful performance of the diagnosis itself. Sedation is achieved by the use of anesthetics through vascular access or by inhalation of gases with an anesthesia device, providing the airway and standard monitoring of vital functions. The procedures last from 15-60 minutes, which indicates the importance of a systemic approach to the anesthesiology team and the similarity of this type of anesthesia to anesthesia performed in the operating room.

## **Conclusion**

Anesthesia in children is a completely safe procedure and does not cause consequences for their health. Of great importance for the safe course of the diagnostic procedure is the professionalism and experience of the nurse anesthetist and anesthetist team.

Keywords: Diagnostic examinations,anesthesia,children.

Used literature: <https://www.rileychildrens.org>  
<https://together.stjude.org/en-us/>

## **Urgent and planned insertion of a picc catheter**

Author: Semir Lemeš  
Coauthor: Suzana Ogrinec

**SUMMARY:** In the presentation, the insertion of the PICC at the Golnik Clinic, the newly introduced PICC clinic, the operation of the PICC TEAM at the Golnik Clinic will be presented.

**KEY WORDS:** PICC, Difficult venous access, intensive care unit

**LITERATURE:** Since it is a review of the work at the Golnik Clinic, all literature comes from statistical data that were used in the intensive care unit itself.

# **ANESTEZIJA U PEDIATRIJI**

Autor: Jerneja Grmovšek

## **UVOD:**

Anestezija u pedijatriji obuhvata prevremeno rođene i novorođene bebe, odojčad i svu decu do uključujući 18 godina. Upravo zbog toga je veoma zahtevno, jer deca imaju drugačiju anatomiju, fiziologiju i psihologiju od odraslih i različite psihofizičke poremećaje.

## **METODE:**

Rad pokazuje, da anestezija na Pedijatrijskoj klinici u Ljubljani obuhvata sve grane hirurških operacija, neke internističke zahvate, a po potrebi i radiološke i endoskopske preglede. Poslednjih godina uradio je mnoge sedacije za uvođenje venskih katetera, posebno PICC. međutim, veliki je naglasak na kontroli bola, koji počinje tokom operacije i nastavlja se u jedinici za postoperativni oporavak.

## **REZULTATI:**

Za bezbedan i kvalitetan tretman deteta tokom anestezije, veoma je važna predoperativna priprema deteta za operaciju i priprema operacione sale koja je prilagođena uzrastu deteta. Anesteziolog i anestetičar moraju imati jasnu i tačnu komunikaciju kako ne bi došlo do promene lekova i doze, što može biti kobno za dete.

## **ZAKLJUČAK:**

Anestezija pedijatrijskog pacijenata spada u zahtevnu granu anestezije. U Univerzitetskom kliničkom centru Ljubljana sve hitne operacije za decu do sedam godina obavlja nadzorni anesteziolog - nadzorni anesteziolog i nadzorni anestetičar, koji su stručno osposobljeni za kvalitetnu anesteziju.

## **Uloga i zadaci med tehniciara u vazdusnom medicinskom transportu pacijenata u Republici Srpskoj**

Autor: Aleksandar Macanovic Koautor: Dr Slavica Zeljkovic

Rad se sastoji u kratkom rezimeu o postanku samog tima VMT UKC RS. Organizaciji transporta, izazovima i poteskocama u VMT transportu, ulozi tehniciara, potrebnoj opremi, zakonskim regulativama te kratki video prikaz slucaja. Ukoliko je potrebno posjedujem i kratku prezentaciju koju vam mogu proslijediti.

## **Easy pulse – aparat za mehaničku kardiopulmonalnu reanimaciju**

Autor : Tatjana Savić

Schiler Srbija

U sadašnjem trenutku medicina je znatno napredovala u smislu tehničkih inovacija i naučnih saznanja. Ono što na žalost ne prati količinu inovacija je broj medicinskog osoblja, lekara, sestara, tehničara. Zato je važno da novi aparati i medicinska sredstva budu jednostavni i intuitivna za upotrebu i da olakšaju rad medicinskom osoblju.

„Easy pulse“ švajcarskog proizvođača Schiller je upravo takav jedan aparat. Svojom puzdanom kontinuiranom masažom srca oslobađa osobu koja bi inače vršila ručnu masažu za druge hitne intervencije pri reanimaciji. Aparat se lako i brzo montira na grudi pacijenta i može ga postaviti i upotrebiti čak i osoba bez mnogo iskustva u reanimatologiji. „Easy pulse“ je veoma lagan i kompaktan, pogodan za nošenje u ambulantim kolima. Pruža visoko kvalitetnu masažu bez prekida što je značajno pri transportu pacijenata. Autonomni rad bez potrebe za punjenjem čini ga idealnim za primenu pri spašavanju sa različitih nepristupačnih terena. U bolničkim ustanovama važan je deo opreme u urgentnim centrima, na hitnom prijemu i u operacionoj sali.

Zaključak : „Easy pulse“ zbog kvaliteta masaže koju daje, brzog i lakog montiranja i mogućnosti postavljanja od strane samo jedne osobe predstavlja budući standard i znatno olakšava rad svim službama koje se u radu sreću sa potrebom kardiovaskularne reanimacije.

# **ORAL CARE OF THE INTUBATED PATIENT IN THE INTENSIVE THERAPY UNIT**

Almedina Džolić, dipl.m.s. in Anica Repić, dipl.m.s.

Univerzitetni klinični center Ljubljana

Klinični oddelek za anesteziologijo in intenzivno terapijo operativnih strok

Oddelek intenzivne terapije

## **ABSTRACT**

Good oral care is a vital part of nursing care. Careful assessment of the condition and planned and properly executed procedures help to prevent, reduce and effectively treat many oral lesions. The frequency of oral care in the intubated patient and the incidence of oral problems are one of the quality indicators of hospital quality systems.

The basis for every procedure a nurse performs is an assessment of the patient's condition. The oral health assessment includes an assessment of the tongue, oral mucosa, saliva quantity and quality, gums and teeth, lips. Changes in voice, swallowing disorders and the presence and dynamics of pain are also assessed. In the intubated patient, the presence of any pressure injury caused by the tube or interdental swab pressing on the lips and the fixation tape on the corners of the mouth, face or neck shall also be assessed.

The most common complications that can occur in the oral care of an intubated patient are: pressure injuries, tube malposition or prolapse, patient haemodynamic instability and drop in blood oxygen levels.

Poorly planned and infrequent oral care of the intubated patient does not prevent pneumonia associated with mechanical ventilation. Failure to care for the teeth leads to subsequent enamel problems and tooth fragility. Therefore, the oral care of the intubated patient requires consistency, accuracy, care, knowledge and knowledge of complications and the correct action to take when they occur.

**KEYWORDS:** oral care, intubated patient, nurse

Literature: Section of nurses in education, Oral care - the role of nursing care for oral health, collection of lectures

## **Uloga i zadaci anesteticara prilikom operativnog tretmana AAA, te upotreba cell savera u istoj**

Autor: Pero Rogic Koautor: Vanja Micevic

Prikaz slučaja  
Postavljanje invazivnog monitoringa  
Rad na Cell Saver-u

## **Umjetna inteligencija - partner u sigurnosti bolesnika**

Kristian Civka, mag. med. techn.<sup>1,3</sup>, Vesna Grubješić, mag. med. techn.<sup>2,4</sup>, doc. dr.

sc. Adriano Friganović, mag. med. techn.<sup>1,3,4</sup>, Josip Brusić, mag. med. techn.<sup>2,4</sup>

<sup>1</sup>KBC Zagreb, <sup>2</sup>KBC Rijeka, <sup>3</sup>Zdravstveno veleučilište Zagreb, <sup>4</sup>Fakultet zdravstvenih studija u Rijeci

Umjetna inteligencija (UI) postaje ključan alat u unaprjeđenju sigurnosti bolesnika na bolničkim odjelima ali i unutar operacijskih dvorana. Primjena UI može značajno smanjiti rizike povezane s ljudskim pogreškama, optimizirati radne procese i poboljšati ishode kirurških zahvata. Na primjer, UI sustavi mogu analizirati ogromne količine podataka u stvarnom vremenu, identificirajući moguće komplikacije i predviđajući rizike tijekom operacije. Neželjeni događaji povezani s nesigurnom skrbi predstavljaju jedan od deset vodećih uzroka smrti i invaliditeta širom svijeta, a trećina do polovica njih čini se da su spriječivi (1).

Integracijom UI u svakodnevnu praksu (također i u operacijskom bloku), bolnice mogu unaprijediti sigurnost pacijenata, smanjiti troškove liječenja te poboljšati cijelokupne ishode kirurških zahvata. Daljnja istraživanja i razvoj tehnologije UI nastaviti će doprinositi sigurnosti i učinkovitosti u medicinskoj praksi.

Primjena umjetne inteligencije u medicini donosi sa sobom obećavajuće mogućnosti poboljšanja točnosti dijagnoza, personaliziranog liječenja i efikasnosti zdravstvene skrbi. Također, mnoge opasnosti kriju se iza algoritama u razvoju, a koji se tiču direktnе skrbi za živuće bolesnike. Umjetna inteligencija može u velikom značaju pomoći djelatnosti anestezije, no ljudski faktor ne smije izostati u istim tim postupcima obzirom na visok rizik pogreške. Istraživanja pokazuju da većina neželjenih događaja u zdravstvenoj skrbi spada u sljedeće kategorije: infekcije povezane sa zdravstvenom skrbi (HAI), nepovoljni događaji povezani s lijekovima (ADE), venska tromboembolija (VTE), kirurške komplikacije, dekubitusi, padovi, nedovoljna detekcija dekompenzacije i dijagnostičke pogreške, uključujući propuštene i odgođene dijagnoze (2,3).

Cilj navedene prezentacije jest prokomentirati i prikazom slučaja (i literaturom) potkrijepiti trenutne mogućnosti umjetne inteligencije u potpori zdravstvenim djelatnicima prilikom osiguranja sigurnosti bolesnika u tijeku pružanja zdravstvene usluge.

### Literatura:

1. Kohn, L., Corrigan, J. & Donaldson, M. *To Err Is Human* (National Academies Press, 2000).
2. Jha, A. K. et al. *The global burden of unsafe medical care: analytic modelling of observational studies*. *BMJ Qual. Saf.* 22, 809–815 (2013).
3. Jha, A. K., Chan, D. C., Ridgway, A. B., Franz, C. & Bates, D. W. *Improving safety and eliminating redundant tests: cutting costs in U.S. hospitals*. *Health Aff.* 28, 1475–1484 (2009).

# **Kompetencije medicinske sestre/tehničara na anesteziji u novom Urgentnom centru Univerzitetskog Kliničkog centra Srbije**

**Autor:** Novičić Pankerić Jelena    **Koautor:** Tešić Nebojša

Urgentni centar 11. aprila 2022. sa 1200 zaposlenih, od kojih je 70% medicinskih sestara i tehničara, seli se u novu zgradu, opremljenu najsavremenijom tehnologijom i opremom, gde se poseban akcenat može staviti na brže zbrinjavanje bolesnika, uz primenu novog trijažnog protokola-SRPSKI RANI TRIJAŽNI SKOR.

Konstantno uvođenje novina, utvrđivanje novih protokola za lečenje i zbrinjavanje bolesnika, tehnička i prostorna unapređenja, usavršavanje medicinskih kadrova, preduslovi su za spašavanje ljudskih života, što je cilj svih zaposlenih u ovoj ustanovi.

Cilj ovog rada je predstaviti kompetencije anestetičara u novom Urgentnom centru, korišćene metode su analiza, sinteza, specifikacija, analogija kao rezultat prikazane su prednosti rada u novom Urgentnom centru a korišćena literatura je:

1. Kalezić N. (2016).Inicijalni tretman urgentnih stanja u medicini, CIBID , Beograd.
2. Slovensko Udruženje za urgentnu medicinu, Međunarodna škola urgentnih veština, preuzeto 22.06.2024. sa sajta [www.szum.si](http://www.szum.si)
3. Spasovski D., Grujičić D., Simić A.,(2023.), Hirurgija sa anesteziologijom, Medicinski fakultet Beograd, Beograd
4. Klinički Centar Srbije-organizacija i kadrovi. Preuzeto 22.06.2024. sa sajta [www.kcs.ac.rs](http://www.kcs.ac.rs)

## **Kompetencije medicinske sestre/tehničara u OIT Univerzitetskog Kliničkog centra Srbije**

**Autor:** Tamara Marić Stojanović    **Koautor:** Gordana Jovanović

Odeljenje intenzivne terapije Urgentnog centra u Beogradu, sastoji se iz dve jedinice

JIL A –aseptiči blok

JIL B-septični blok

Broji 78 zaposlenih medicinski sestra/tehničara, rad se organizuje po smenama.

Zbrinjavaju se najteži pacijenti različite patologije

Saobraćajni traumatzizam, padovi sa visine, postoperativno zbrinjavanje bolesnika posle opsežnih hirurških procedura, krvarenja, septični bolesnici.

Zadatci i obaveze medicinskih sestara na odeljenju su mnogobrojni, od uobičajnih do najsloženijih procedura.

Zbrinjavanje, lečenje i nega intubiranih bolesnika, na mehaničkoj ventilaciji, zbrinjavanje, lečenje i nega politautomatisovanih bolesnika.

Zbrinjavanje, lečenje i nega krvarećih bolesnika.

Sprovodjenje dijagnostičkih procedura kod pacijenata u komi

Sprovodjenje tererapijskih procedura.

Nega i lečenje septičnih bolesnika.

Tretman pacijenata sa oštecenim integritetom kože.

Sprovodjenje kontinuirane edukacije mladih kolega.

1. Kalezić N. (2016). Inicijalni tretman urgentnih stanja u medicini, CIBID , Beograd. , Medicinski fakultet Beograd, Beograd

4. Klinički Centar Srbije-organizacija i kadrovi. Preuzeto 22.06.2024. sa sajta

[www.kcs.ac.rs](http://www.kcs.ac.rs)

## **Psihološka podrška pacijentima (uloga medicinske sestre)**

Autor: Kristina Kuntić

U radu će se obraditi:

- stres kao posledica hospitalizacije kod pacijenta
- faktori koji utiču na zdravstvene radnike kao pružaoce psihološke podrške u sklopu nege pacijenta
- značaj psihološke podrške i njen uticaj na brzinu i tok lečenja
- primarna i sekundarna trauma kako kod pacijenata, tako i kod zdravstvenih radnika
- na koje se sve načine učiniti boravak u bolnici manje stresnim
- zašto je psihološka podrška pacijentima toliko važna?

Literatura:

- Vesna V. Tomić Zdravstvena psihologija u medicinskoj praksi Beograd 2015.
- Sestrinske procedure Četvrto izdanje Data status
- Značaj psihološke njage u radu medicinske sestre, diplomski rad Gabelić Mia Split 2018
- Psihološka njega kao terapijski postupak u sestrinstvu diplomski rad Pogrančić Martina Zagreb 2016

## **Улоге медицинске сетре у раду за пациентама за краниоцеребралне повреде главе у јединици за интензивној нези ,клиника за неврохирургија**

Автор: Даниела Делова -медицинска сетра

Клинике за неурохирургију-Скопље

### **Увод**

Трауматске повреде главе су једне од најчешћих повреда у ургентним центрима, а због тежине повреде се хоспитализују на интензивној нези Подела по тежини се врши према Глазгову кома Скала (ГКС) деле се на лаке (ГКС 14-15), средње тешке повреде (ГКС 9-13) и тешке повреде главе (ГКС 3-8).

### **СВРХА**

Упознавање са медицинским радом медицинске сестре које раде у неурохируршком интензивном лечењу, процедурома, протоколом рада, постављањем сестринске дијагнозе, препознавањем ризика од секундарних повреда мозга, могућношћу интракранијалног крварења, хипоксије су повреде опасне по живот, искусно медицинско особље, које је кључно за негу и негу пацијената са краниоцеребралним повредама. Нега је 24 сата дневно и захтева стално праћење и праћење пацијента (витални параметри, зенице), извођење специфичних манипулација, коришћење разне технике и третмане.

### **Закључак**

Због специфичности радног места, значај медицинске сестре у забрињавању пацијената са краниоцеребралним повредама је огроман може благовремено препознати новонастале промене, што може бити пресудно за успешно лечење пацијента.

Прави изазов за цео тим, динамичан процес који траје недељама, месецима, чак и годинама. Рехабилитација им почиње, док не дође у болницу, ради спречавања компликација на судовима, мишићно-коштаном систему и другим органима Помоћ и подршка и едукација породице.

Прави изазов за цео тим, динамичан процес који траје недељама, месецима, па чак и годинама. Рехабилитација почиње док су у болници како би се спречиле компликације на дисајним путевима, мишићно-коштаном систему и другим органима. Помоћ и подршка као и породично образовање.

### **Порука**

Потребно је едукација становништва, организовање разних кампања за опрезну вожњу, употребу алкохола, дроге, едукација за ношење кациге на глави током разних спортова.

## **Maligna Hipertermija**

Autor: Karolina Gjorgijovska

Koautor: Elena Despotovska Simonovska

Voved : Retka zhivotzagrozuvachka sostojba koja se nasleduva avtosomno dominantno preku genot RYR1 i e predizvikana poradi izlozenost na nekoi lekovi za opshta anestezija.

Cel: Zapoznavanje na zdravstvenite rabotnici so sluchaj koj za prv pat se javil vo drzhavata.

Prikaz na sluchaj: Momche na vozраст od 15 godini, hospitaliziran na JZUK TOARILUC so povreda na ligamenti na dvete kolena. Voden kaksite sluchaj -opshta anestezija. Pojava na hiperkapnija, tahikardija 140-160, hipotenzija, hipertermija, metabolna acidoza, tahiaritmija. Prevzemeni merki : prekin na anestetik, manuelna ventilacija, amiocordine 150+150mg i.v., NAHCO3 50+70 ml i.v., eurosemide 10mg, resuscitacija adrenaline 28mg, atropine 6mg, masazha na srce. Ishod: exitus letalis.

Zakluchok: Potreba od kontinuirana edukacija vo zdravstvenite institucii, sredstva (lekovi i materijal, potreba od steuchen tim koj ke raboti so medicinski lica soocheni so stresni situacii).

Koristena literatura: HeMed- Maligna Hipertermija, anestezioloshki pristup kod maligne hipertermije – V.antonijevich

## **Zdravstvena nega vitalno ugroženih pacijenata**

Autor: Vladimir Nenčić

Sprečavanje dekubitusa, načini i značaj ishrane pacijenata. Profilaksa intrahospitalnih infekcija.



