



ISSN 2466-2623

UDK 614.2

JOURNAL RESUSCITATIO BALCANICA

OFFICIAL JOURNAL OF SERBIAN RESUSCITATION COUNCIL

GODINA 2, BROJ 5, OKTOBAR 2016.

IMPRESUM

Journal Resuscitatio Balcanica – stručni časopis
Izdavač: Resuscitacioni savet Srbije



Glavni i odgovorni urednik
Dr Zlatko Fišer
sekretarijat@resuscitatio.org.rs



Urednik
Dr Violetta Raffay
president@resuscitatio.org.rs

Lektor za srpski jezik:

Mirjana Popović

Lektor za engleski jezik:

Stevan Janković

Izdavanje časopisa finansira Resuscitacioni savet Srbije iz članarine
Časopis objavljuje stručne i naučne radove članova Resuscitacionog
saveta i članova partnerskih organizacija.
Časopis izlazi tri puta godišnje.

Adresa za slanje poste i rukopisa:

Resuscitacioni savet Srbije, Poštanski pregradak 19, 21213 Novi Sad

Kontakt telefoni:

faks +381216216641: mobilni +381628030640

Mejl: sekretarijat@resuscitatio.org.rs

Korice dizajn:

Impress Solution d.o.o. Novi Sad

Priprema za štampu i štampa:

Impress solution d.o.o. Novi Sad

Tiraž: 150 primeraka

Izrada CIP katalogizacije – Matica Srpska

CIP - Каталогизација у публикацији Библиотека Матице српске,
Нови Сад

614.2

JOURNAL Resuscitatio Balcanica : stručni časopis / glavni i
odgovorni urednik Zlatko Fišer. - God. 1, br. 1 (2015) - . - Novi Sad :
Resuscitacioni savet Srbije, 2015. - 29 cm
Tri puta godišnje.

ISSN 2466-2623

COBISS.SR-ID 299280391

Uređivački odbor



Dr Violetta Raffay

Zavod za Hitnu medicinsku pomoć Novi Sad
specijalista urgentne medicine
Predsednik Internacionalnog kursa komiteta
ERC-a i Predsednik RSS I RSSCG



Dr Aleksandar Kličković

Specijalista urgentne medicine
Zavod za hitnu medicinsku pomoć Kragujevac
ERC ALS, BLS, ILS kurs direktor



Dr Aleksandra Lazić

Specijalista urgentne medicine
Dom zdravlja Bačka Palanka
ERC ALS, BLS, ILS kurs direktor



Dr Jelena Tijanić

Lekar opšte medicine
Zavod za hitnu medicinsku pomoć Kragujevac



Mr dr Dušan Milenković

Specijalista opšte medicine
Zavod za hitnu medicinsku pomoć Niš



Sekretar redakcije

Dr Mihaela Budimski
Dom zdravlja Subotica

Naučni odbor



Predsednik

Prof. dr Jasna Jevđić

anesteziolog
Medicinski fakultet Kragujevac
ERC ALS, BLS ILS kurs direktor

Članovi



Prof. Dr Theodoros Xanthos

MD, Pg Dip (Ed), MSc, PhD, FHEA, FAcadMed
Professor of Medicine, European University
of Cyprus, President Hellenic Society of
Cardiopulmonary Resuscitation



Dr Srđan Stefanović

Specijalista urgentne medicine
Institut za plućne bolesti Vojvodine
ERC ALS, BLS, ILS kurs direktor



Dr Athanasios Chalkias

M.D., M.Sc., Ph.D. University of Athens,
Medical School, M.Sc. "Cardiopulmonary
Resuscitation" Tzaneio General Hospital,



Dr Lovćenka Čizmović

Kardiolog KBC Dr Dragiša Mišović Beograd
ERC ALS, ILS kurs direktor



Prof. Victor Strambu

Carol Davila University of
Medicine and Pharmacy

UDK 614.2

ISSN 2466-2623



Journal Resuscitatio Balcanica

Stručni časopis

Novi Sad, 2016 Godina II broj 5

Sadržaj

- 4** Uvodnik
- 5-8** Zlatko Fišer, Mihaela Budimski, Kornelija Jakšić Horvat
EURECA 2015-Srbija
- 9-11** Zlatko Fišer, Jelena Tijanić, Mihaela Budimski
Lanac prevencije i njegova implementarnost u republici srbiji
- 12-15** Zlatko Fišer, Mihaela Budimski
Analiza implementiranosti preporuka 2015
- 16-19** Zlatko Fišer, Mihaela Budimski
Kontrola kvaliteta na ERC Advanced Life Support kursevima u Srbiji i Evropi - Preliminarni podaci, originalno istraživanje
- 20-22** Zlatko Fišer, Jelena Tijanić, Mihaela Budimski
Kursevi Evropskog resuscitacionog saveta u Srbiji 2016. godine
- 23** UPUTSTVO AUTORIMA ZA PRIPREMU RADA



Uvodnik Editorial

IZDAVAČKI PODUHVAT DEZENIJE

Praktikumi za primenu Preporuka 2015 na srpskom jeziku

Novi priručnici za ERC kurseve uskoro će biti dostupni na srpskom jeziku. Resuscitacioni savet Srbije Ugovorio je uslove prevođenja ovih publikacija sa Evropskim resuscitacionim savetom. Ugovor između Resuscitacionog saveta Srbije i Evropskog resuscitacionog saveta obuhvata pravo na prevođenje sledećih priručnika:

Priručnici za obuku polaznika kurseva

- Osnovne mera podrške životu (Basic Life Support)
- Neodložne mera podrške životu (Immediate Life Support)
- Naprednih mera podrške životu (Advanced Life Support) ,
- Pedijatrijske neodložne mere podrške životu (Pediatric Immediate Life Support)
- Pedijatrijske napredne mere podrške životu (Pediatric Advanced Life Support)
- Podrška životu novorođenčadi
- Priručnici za obuku instruktora

Instruktorci – Osnoven mere podrške životu

- Kurs za generisanje instruktora (ALS)
- Instruktorski ILS
- Instruktorski PILS
- Instruktorski PALS

Rok za okončanje ove aktivnosti je godinu dana od 1. maja 2016. godine, dakle 30. april 2017.

Uređivački odbor na srpskom jeziku na čelu sa Prof. dr Jasnom Jevđić uspešno je započeo obiman, istorijski posao u kome su prvi put nakon 1991. godine najnovije Preporuke i praktikumi za njihovu primenu, dostupni na srpskom jeziku.

Prošlo je više od 25 godina kada je posledji put učinjen ozbiljniji pokušaj približavanja stručne literature i najnovijih saznanja i savremenih principa lešenja životno ugroženih pacijenata omogućavanjem korišćenja stručne literature na srpskom jeziku.

Izdanje Preporuka iz 1991 godine na srpskom jeziku je godinama bilo jedino izdanje u ovoj oblasti medicine na srpskom jeziku. Ono je pažljivo čuvalo i isčitavalo u svakom Urgentnom odeljenju od lekara i njihovih saradnika kao tada jedina literatura tog tipa u Srbiji. Nakon četvrt veka, nastojanjima Resuscitacionog saveta Srbije kao organizacije ali pre svega radom pojedinih članova došli smo ponovo u priliku da posedujemo najvažniji udžbenik za sticanje novih znanja u zbrinjavanje životno ugroženih pacijenata i na srpskom jeziku.

Očekujemo da široki broj pre svega mladih ljudi, lekara i sestara bude zainteresovan za novosti koje se obrađuju u Preporukama 2015.



Prof. dr Jasna Jevđić - Glavni urednik izdanja na Srpskom jeziku

Verujemo da će ovo izdanje značajno doprineti kvalitetu obrazovanja i nastave na svim nivoima obrazovanja medicinskih radnika i lekara.

OSNOVNE MERE PODRŠKE ŽIVOTU - BLS AED PRIRUČNIK

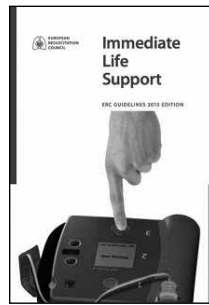


pun kolor - 60 strana -
Četvrto izdanje (2015)
ISBN: 978-90-79157-81-5
Dimenzije: 17 x 24.4 cm
Težinat: 157 gr

Urednici i redakcija za prevođenje na srpski jezik:
Violetta Raffay, Jelena Tanasijević

NEODLOŽNE MERE PODRŠKE ŽIVOTU - IMMEDIATE LIFE SUPPORT

Priručnik - Neodložne mere podrške životu - Immediate Life Support je namenjen pre svega lekarima opšte prakse i medicinskom osoblju koje učestvuju u procesu zbrinjavanja životno ugroženog pacijenta.



Pun kolor - 128 strana -
Treće izdanje (2015)

Prevođenje ovog priručnika je preuzeo Resuscitacioni Savet Srbije i Crne Gore te je prevođenje izvršio prevodilački tim ovog saveta:

Redakcija za prevođenje na srpski jezik:

dr Zlatko Fišer, dr Mladen Filipović, Tatjana Filipović, Ana Filipović
Urednici: Jelena Janasijević, Violetta Raffay, Jasna Jevđić

NAPREDNE MERE PODRŠKE ŽIVOTU - ADVANCED LIFE SUPPORT

Priručnik napredne mere podrške životu namenjen je lekarima i članovima timova za resuscitaciju i urgentnih medicinskih timova koji se u svakodnevnoj praksi susreću sa životno ugroženim pacijentom.



pun kolor - 190 strana - šesto izdanje -
1 na srpskom jeziku
ISBN: 9789079157280
dimenzije u cm: 21 x 29.5

Redakcija za prevođenje na srpski jezik:

Kornelija Jakšić - Horvat, Milena Momirović - Stojković, Mihaela Budimski, Aleksandra Lazić, Srđan Stefanović, Duško Jovanović
Dušan Milenković, Suzana Randjelović, Saša Milić, Ljiljana Kleut
Aleksandar Milisavljevic, Hristina Kocic, Filip Žunić.

Urednik za srpsko izdanje
Jasna Jevđić

EURECA 2015 - SRBIJA

EURECA 2015 - SERBIA

Zlatko Fišer¹, Mihaela Budimski², Kornelija Jakšić Horvat²

Sažetak

Cilj:

Analiza pojave, tretmana i ishoda srčanog zastoja kroz sprovedenu opservacionu studiju EuReCa 2015. u R.Srbiji.

Metod:

Podaci su prikupljeni u Službama i Zavodima za hitnu medicinsku pomoć tokom 2015. koji su se uključili u Prospektivni opservacioni trijal Evropskog Resuscitacionog saveta, registrovan pod brojem NCT02236819 u bazi trijala i odobren od zdravstvenih autoriteta u SAD. U studiju su uključeni svi pacijenti – i odrasli i deca, koji su zatečeni mrtvi u vanbolničkim uslovima, a kod kojih je intervenisala hitna medicinska pomoć. Podaci su prikupljeni tokom jednogodišnjeg perioda (2015 godina). Lekar je popunjavao anketu nakon izvršene intervencije na terenu.

Rezultati:

Studija obuhvata populaciju od 853.500 stanovnika. Srčani zastoj je 2015. godine potvrđen na teritoriji R.Srbije 1366 puta u 2015. godini, odn. 160 na 100.000 stanovnika. Mere kardio-pulmonalne resuscitacije su započete kod 540 pacijenata 63,3 /100.000 stanovnika. Etiološki uzrok VSZ najčešće je kardiološki u 233 slučaja. Najčešće mesto nastanka VSZ je prebivalište u 410 slučaja. U 16 slučaja je telefonski vođen KPR od strane dispečera koji prima pozive. Čak 388 (45,5/100.000) puta je VSZ osvedočen, a u svega 43 (5,0/100.000) slučaja je započeo KPR od strane svedoka. Inicijalni ritam je bio šokabilan u 103 slučaja (12/100.000). Pre dolaska ekipe HMP AED aparat ni u jednom slučaju nije priključen niti upotrebljen. ROSC je postignut kod 92 (10,78/100.000) pacijenata. Broj pacijenata koji su predati u bolnicu sa ROSC je 76 (8,9/100.000). Iz bolnice je otpušteno 23 (2,7/100.000) pacijenata, a nakon 30 dana od otpusta je živo 22 (2,6/100.000) pacijenata.

Zaključak:

Ranije zapažanje nedovoljnog učestvovanja građana, svedoka, kao i njihove saradnje sa dispečerima uz mogućnost telefonskog vođenja KPR-a, dovodi do podsticaja zaposlenih za sprovođenje niza aktivnosti u kojima utiču na podizanje svesti građana u njihovoj ulozi kao svedoka. Međutim, neophodno je kontinuirano praćenje vanbolničkog srčanog zastoja koji će omogućiti kompleksniju analizu incidence i stope preživljavanja na teritoriji Srbije.

Abstract

Aim:

Analysis of occurrence, treatment and outcome of cardiac arrest through the conducted study EuReCa 2015 in Republic of Serbia.

Method:

Data have been collected in EMS throughout 2015, that have been part of Prospective observational trial of the European Resuscitation Council registered in the trial database - NCT02236819 and approved by health authorities in USA. The study has included all patients - both adults and children, who were found dead in outpatient circumstances, and intervened by the emergency medical service. Data have been collected during a one-year period in 2015. The surveys were carried out after the intervention by the physician.

Results:

Study includes population of 853.500 inhabitants. Cardiac arrest in 2015 has been affirmed on the territory of Republic of Serbia, 1366 times in 2015, specifically 160 on 100.000 inhabitants. Cardiopulmonary resuscitation measures were initiated at 540 patients, that is to say 63,3/100.000 residents. The most common etiological cause of OHCA is cardiological, in 233 cases. The most common place of occurrence of OHCA is at home, in 410 cases. Sixteen times, the dispatcher that receives the emergency calls, has guided the CPR through the telephone. The OHCA has been witnessed by the bystander even 388 times, but the CPR has been initiated by the bystander only 43 times (5,0/100.000).

Before the arrival of EMS, AED hasn't been used or attached, not even once. ROSC has been achieved at 92 (10,78/100.000) patients. The number of patients that have been hospitalized with ROSC is 76 (8,9/100.000). The number of patients that have been discharged from hospital is 23 (2,7/100.000). After 30 days of discharge from hospital, 22 patients were alive (2,6/100.000).

Conclusion:

Prior notices of insufficient involvement of the citizens, bystanders, as well as their cooperation with the dispatchers, and the possibility of telephone guidance of CPR, leads us to the motivation of the employees for conducting the number of various activities in raising the conscience of the citizens and their important role as a bystander. However, it's necessary to monitor out of hospital cardiac arrest, which will allow complex analysis incidence and the survival rate on territory of Republic of Serbia.

USTANOVA

¹Zavod za hitnu medicinsku pomoć
Novi Sad

²Služba za hitnu medicinsku pomoć,
Dom zdravlja Subotica

AUTOR ZA

KORESPONDENCIJU:

Zlatko Fišer
Resuscitacioni savet SCG
tel +381628030640
www.resuscitatio.org.rs
office@resuscitatio.org.rs

KLJUČNE REČI:

kardio-pulmonalna reanimacija,
vanbolnički srčani zastoj, EURECA Srbija,
Hitna pomoć

DATUM PRIJEMA RADA

10. oktobar 2015.

DATUM PRIHVATANJA RADA

20. oktobar 2015.

DATUM OBJAVLJIVANJA

10. jun 2016.

Uvod:

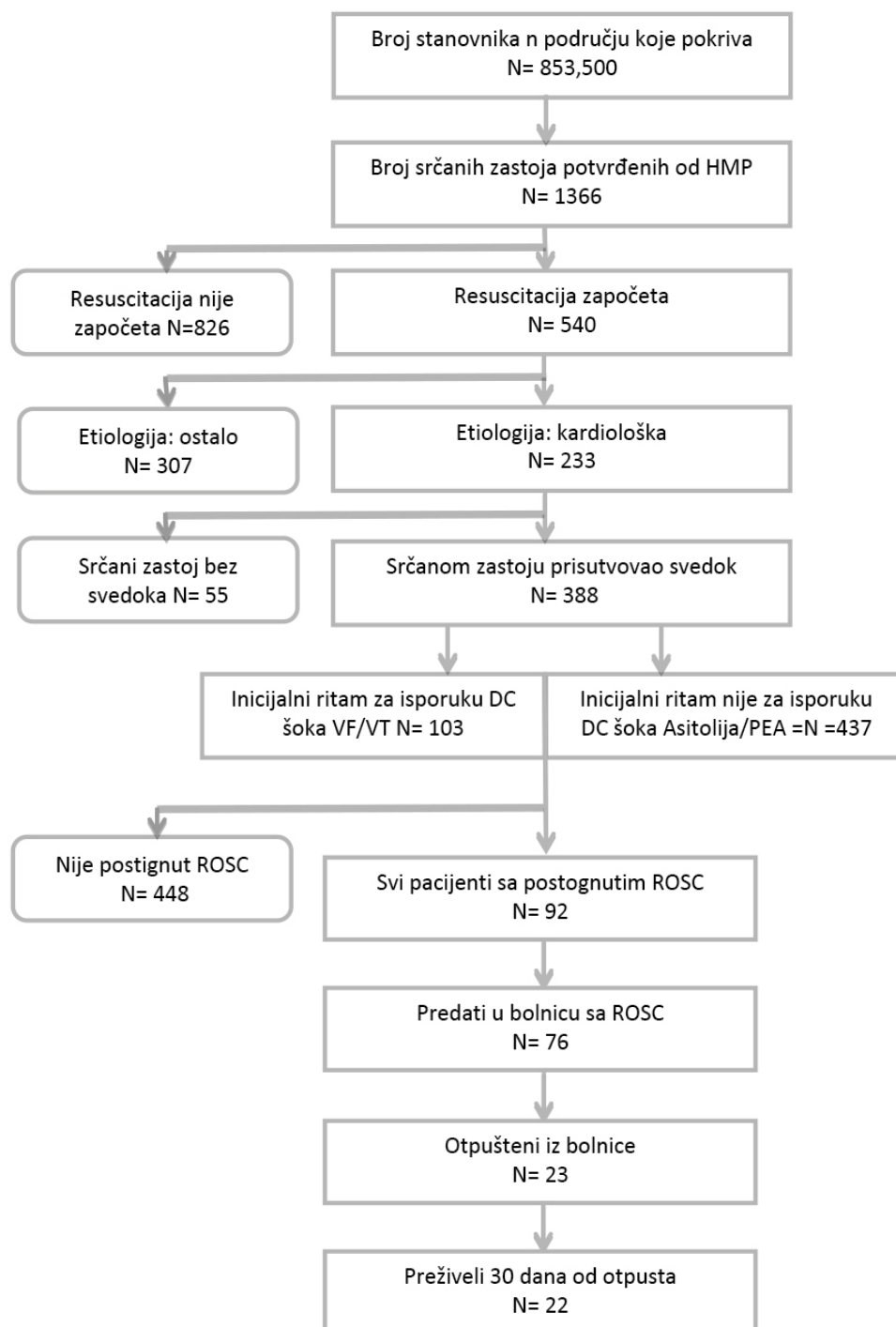
Do 2014. godine, epidemiološki podaci o vanbolničkom srčanom zastoju (VSZ) nisu postojali. Uključivanjem Resuscitacionog saveta Srbije u projekat EuReCa One 2014. prvi put se prikupljaju podaci po Utstein protokolu[1]. Zdravstvene ustanove koje su učestvovala u studiji su nakon prve godine opservacije i analize sopstvenih podataka su uvidele da je neophodno pratiti podatke duži vremenski period kako bi se poboljšao pristup pacijentima sa VSZ kao i kvalitet njihovog zbrinjavanja. Nastavak unosa podataka je omogućen

projektom koji je organizovan od strane Resuscitacionog saveta Srbije a na osnovu ovlašćenja Evropskog resuscitacionog saveta i njihove saradnje sa Sekcijom urgentne medicine. U projektu, pored R.Srbije učestvuje još 26 zemalja, te će jedinstvena baza podataka omogućiti analizu sa drugim zemljama Evrope[2].

Cilj:

Analiza pojave, tretmana i ishoda srčanog zastoja kroz sprovedenu opservacionu studiju EuReCa 2015. u R. Srbiji.

Tabela 1: Utstajni izveštaj o srčanom zastoju – Eureka 2015.



Metod:

Podaci su prikupljeni iz zdravstvenih ustanova koje su se uključile u Prospektivni observacioni trijal Evropskog Resuscitacionog saveta koji je pod brojem NCT02236819 registrovan u bazi trijala i odobren od zdravstvenih autoriteta u SAD. Analizirani su prikupljeni podaci u Službama hitnih medicinskih pomoći Subotica, Sombor, Zrenjanin, Kanjiža, Bačka Palanka, Zavoda za urgentnu medicinu Kragujevac i Zavoda za hitnu medicinsku pomoć Niš. Metodologija Studije je utvrdila način šifriranja i čuvanja integriteta ličnosti kao i poverljivosti podataka o pacijentima koji su obuhvaćeni ovom studijom. U studiju su uključeni svi pacijenti – i odrasli i deca, koji su zatečeni mrtvi u vanbolničkim uslovima, a kod kojih je intervenisala hitna medicinska pomoć. Podaci su prikupljeni tokom cele 2015. godine i od strane glavnog istraživača svake ustanove unošeni u jedinstvenu bazu podataka putem onlajn unosa i aplikacije postavljene na adresi www.eureca.rs.

Rezultati:

Studija obuhvata populaciju od 853.500 stanovnika. Srčani zastoj je potvrđen od strane Službi i Zavoda hitnih medicinskih pomoći na teritoriji R.Srbije 1366 puta u 2015.godini, odn. 160 na 100.000 stanovnika. Mere kardiopulmonalne resuscitacije su započete kod 540 pacijenata 63,3 /100.000 stanovnika (tabela 1.). Najmlađi reanimirani pacijent nije imao ni godinu dana dok je najstariji imao 95 godina. Polna distribucija ukazuje da je VSZ zabeležen češće kod osoba muškog pola 443 odn. u 82% od ukupnog broja reanimiranih pacijenata, dok je reanimirano 97 žena, 18% od ukupno sprovedenih KPR (tabela 2). Distribucija po mesecima ukazuje da je najviše reanimacija bilo u oktobru a najmanje u decembru. (tabela 3). Etiološki uzrok VSZ najčešće je kardiološki u 233 slučaja. Najčešće mesto nastanka VSZ je prebivalište u 410 slučajeva, na ulici 38, javna ustanova 17, na radnom mestu 10, starački dom 13, 1 na sportskim terenima, 51 ostalo (tabela 4). U 16 slučajeva je telefonski vođen KPR od strane dispečera koji prima pozive. Čak 388 (45,5/100.000) puta je VSZ osvedočen, odn. desio se pred prisutnim svedokom (tabela 5), a u svega 43 (5,0/100.000) slučajeva je započet KPR od strane svedoka. Inicijalni ritam je bio šokabilan u 103 slučaja (12/100.000). Pre dolaska ekipe HMP AED aparat ni u jednom slučaju nije priključen niti upotrebljen. ROSC je postignut kod 92 (10,78/100.000) pacijenata. Broj pacijenata koji su predati u bolnicu sa ROSC je 76 (8,9/100.000). Iz bolnice je otpušteno 23 (2,7/100.000) pacijenata, a nakon 30 dana od otpusta je živo 22 (2,6/100.000) pacijenata.

Tabela 2. Distribucija po polu

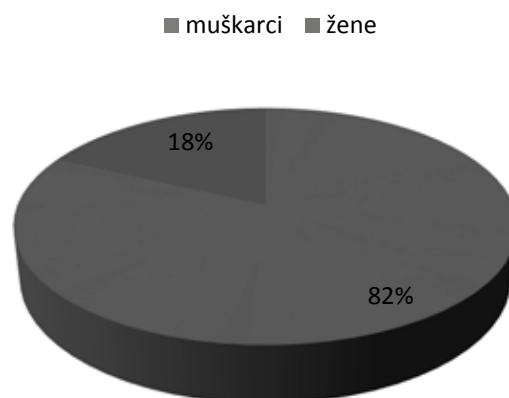


Tabela 3. Mesečna distribucija

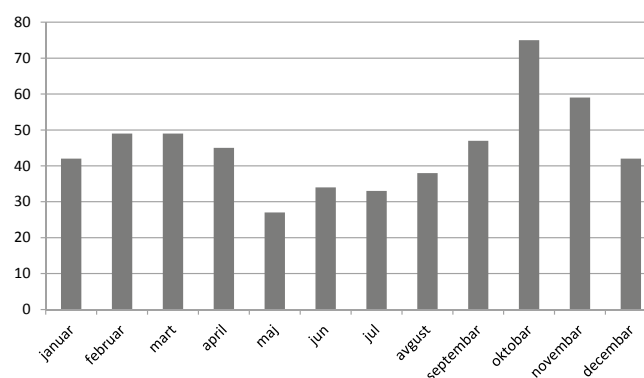


Tabela 4. Mesto nastanka ISZ

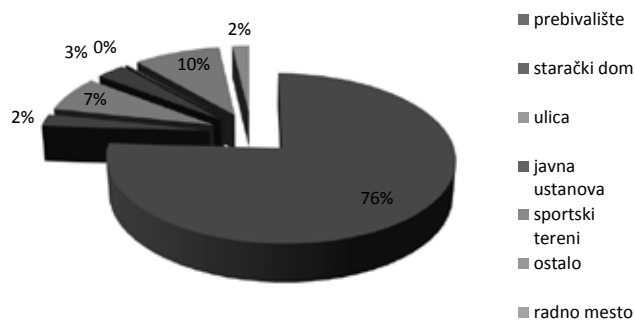
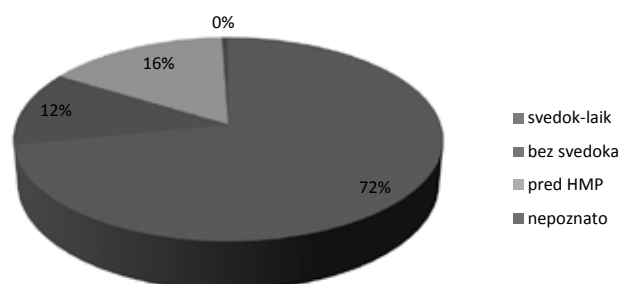


Tabela 5. Iznenadni srčani zastoj- osvedočen



DISKUSIJA:

Nakon prve godine projekta EuReCa Srbija uloženi su veliki naponi za rešavanje problema koji su se pojavili tokom unosa podataka od strane glavnih istraživača. Opservacioni uzorak je bio mali i zaključci nakon 2014.godine su bili usmereni ka potrebi daljeg praćenja srčanog zastoja u vanbolničkim uslovima. Tokom prve godine sprovođenja studije, uočeno je da je i mali broj telefonski vođenih postupaka reanimacije [3]. Prvi analizirani podaci ukazuju da je mali procenat registrovanih šokabilnih inicijalnih ritmova samim tim i postignutih ROSC [1,3]. Nastojalo se u sredinama, koje učestvuju u studiji, na sprovođenju akcija na kojima su se edukovali građani o pojmu srčanog zastoja te se intenzivno radilo na edukaciji i ranom započinjanju KPR-a od strane laika. Druga godina sprovođenja projekta je predstavljala veliki izazov za lekare u hitnim pomoćima, te je motiv, za poboljšanje i korigovanje navedenih činjenica, bio znatno veći. Češće su se sprovodili treninzi i retreninzi među zaposlenima a to je uticalo na kvalitet sprovođenja mera kardiopulmonalne resuscitacije [4].

ZAKLJUČAK

Ranije zapažanje nedovoljnog učestvovanja građana, svedoka, kao i njihove saradnje sa dispečerima uz mogućnost telefonskog vođenja KPR-a, dovodi do podsticaja zaposlenih za sprovođenje niza aktivnosti u kojima utiču na podizanje svesti građana u njihovoj ulozi kao svedoka. Međutim, neophodno je kontinuirano praćenje vanbolničkog srčanog zastoja koji će omogućiti kompleksniju analizu incidence i stope preživljavanja na teritoriji R. Srbije.

Reference:

1. 1. Fišer Z., Jakšić HK, Vlajović S. et al. Eureka One 2014 Srbija. *Medicina danas* 2015;14(7-9):95-102.
2. 2. Wnent J, Masterson S., Gräsner JT. EuReCa ONE – 27 Nations, ONE Europe, ONE Registry: a prospective observational analysis over one month in 27 resuscitation registries in Europe – the EuReCa ONE study protocol. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med.* 2015; 23: 7. Published online 2015 Jan 24. doi: 10.1186/s13049-015-0093-3.
3. 3. Jakšić HK., Budimski M, Vukelić HS et al. "Eureka One 2014-Vojvodina". *Medicina danas* 2015; 14 (7-9): 108-114.
4. 4. Budimski M, Momirović SM, Jakšić HK. Eureka 2015-Jednogodišnje praćenje pacijenata sa šokabilnim ritmom. *Journal Resuscitatio Balkanica* 2015; 2: p15-18

Zahvalnost

Zahvalnost na saradnji dugujemo svim ekipama hitnih medicinskih pomoći u sredinama koje su učestvovala u sprovođenju programa EuReCa.

Konflikt interesa:

Autori izjavljuju da prilikom sprovođenja ovog istraživanja i obrade rezultata nisu imali nikakav konflikt interesa.

LANAC PREVENCIJE I NJEGOVA IMPLEMENTARNOST U REPUBLICI SRBIJI

CHAIN OF SURVIVAL AND ITS IMPLEMENTATION IN SERBIA

Zlatko Fišer¹, Jelena Tijanić², Mihaela Budimski³

Sažetak

Cilj

Analiza upotrebe i implementacije karika lanca preživljavanja odn. lanca prevencije u zdravstvenim ustanovama Srbije (Kliničkim centrima, Regionalnim bolnicama i Domovima zdravlja u sredinama sa više od 100.000 stanovnika).

Metodologija

Analiza podataka dobijenih primenom anketnog upitnika koji je sproveden u Kliničkim Centrima, Regionalnim Bolnicama i Domovima zdravlja. Upitnik je sadržao pet pitanja. Svako pitanje je deo karika lanca preživljavanja odn. lanca prevencije.

Rezultati

Rezultati su dobijeni sprovedenom anketom koja obuhvata pet karika lanca prevencije koje su definisane preporukama još iz 2010. godine. Prvo pitanje u lancu prevencije je: Obrazovanje. Rezultati ukazuju da ni u jednoj sredini ne postoji jasno definisan sistem edukacije kadrova – internom KME za rad u ustanovi. Druga karika je: Monitoring. Monitorig se svodi na beleženje dva puta dnevno a ponegde samo jedan put dnevno pojedinih vitalnih parametara. U prehospitalnim uslovima ne postoji dizajniran obrazac za praćenje vitalnih parametara pacijenata ni kao deo nacionalnih indikatora kvaliteta rada niti indikatora koje ima pravo da uspostavi ustanova – internih indikatora kvaliteta rada. Četvrti prsten lanca: Poziv za pomoć. U Srbiji ne postoje definisani timovi za brzo reagovanje, koji intervenišu i počinju posebno intenzivno lečenje životno ugroženog pacijenta. Peta karika lanca prevencije: Odgovor. Nema posebno dizajniranog tima, ne postoji evidencija ili obaveza beleženja podataka o reaktivnom vremenu

Zaključak

Lanac prevencije nije implementiran u zdravstvenom sitemu u Republici Srbiji niti postoje trenutno napori za njegovu implementaciju.

Abstract:

Aim:

Analysis of the use and implementation of the Chain of Survival or Chain of Prevention in health institutions of Serbia (Clinical Centers, Regional Hospitals and Health Centers in areas with more than 100,000 inhabitants).

Method:

Data analysis obtained by questionnaire which was conducted in Clinical Centers, Regional Hospitals and Health Centers. The questionnaire included five questions. Each question is part of the Chain of Survival or Chain of Prevention.

Results

The results were obtained by the conducted survey, which includes five links of the Chain of Prevention defined by the recommendations back to 2010. The first question in the Chain of Prevention is: Education. The results indicate that even in any environment there is no clearly defined system of personnel education- internal CME to work in the institution. The second link is: Monitoring. Monitoring comes down to the notation of a certain vital parameters twice a day and sometimes only once a day. There are no forms designed to monitor vital parameters of patients either as part of national indicators of quality of work or indicators that neither has the right to establish institutions - internal indicators of quality of work, in the prehospital conditions. Fourth link of chain: Call for help. In Serbia, there are no defined teams of rapid response, which intervene to begin a special intensive care of life threatening patient. The fifth link of the chain of prevention: Response. No specially designed team, there is no evidence or liabilities of data notation on a reactive time of response.

Conclusion

Chain of Prevention is not implemented in the health care system in the Republic of Serbia, and there are no currently efforts for its implementation.

USTANOVA

¹Zavod za hitnu medicinsku pomoć
Novi Sad

²Zavod za hitnu medicinsku pomoć
Kragujevac

³Služba za hitnu medicinsku pomoć,
Dom zdravlja Subotica

AUTOR ZA

KORESPONDENCIJU:

Zlatko Fišer
Resuscitacioni savet SCG
tel +381628030640
www.resuscitatio.org.rs
office@resuscitatio.org.rs

KLJUČNE REČI:

lanac preživljavanja, lanac prevencije,
iznenadni srčani zastoj

DATUM PRIJEMA RADA

10. oktobar 2015.

DATUM PRIHVATANJA RADA

20. oktobar 2015.

DATUM OBJAVLJIVANJA

10. jun 2016.

Uvod

Preporuke iz 2010. su redefinisale ulogu pojedinca u zbrinjavanju životno ugroženog pacijenta. Timski rad je posebno jasno istaknut, naime, pojedinac može biti izvrsno obrazovan i edukovan, posedovati kvalitetno znanje i veštine ali to ne znači da je kvalitet njegovog rada i zbrinjavanja životno ugroženog pacijenta odgovarajući. Naime, resuscitacija i zbrinjavanje životno ugroženih pacijenata je timski rad. Timski rad zavisi od mnogih netehničkih veština i nije isključivo oslonjen na znanje i veštinu jedne osobe već je definisan kao deo jedinstvenog sistema reagovanja na pogoršanje stanja zdravlja pacijenta. Primena mera Resuscitacione medicine je oslonjena na organizovanost sistema zbrinjavanja životno ugrožene osobe, na postojanje jasno definisanih i svim članovima tima poznatih protokola. Oslanja se na definisan način komunikacije kao i definisana sredstvima za komunikaciju, koja zavisi od tehničke opremljenosti ustanova. Uključenost očevidaca, porodice i građana je posebno značajna - kada se iznenadni srčani zastoj dogodi izvan zdravstvene ustanove. Ona posebno zavisi od stepena implementiranosti lanca prevencije. Preporuke iz 2010. su redefinisale "Lanac preživljavanja" (1,2). Prva karika lanca preživljavanja se redefinisanjem prikazuje kao "Lanac prevencije" (slika 1). Preporuke iz 2015. upotpunjuju i stavljaju akcenat na značajnost lanca prevencije u prepoznavanju životno ugroženog pacijenta (3).



Slika 1. Lanac prevencije

Tabela 1. Prva karika lanca prevencije-Obrazovanje

Analiza ankete sprovedene u Kliničkim Centrima, Regionalnim Bolnicama i Zavodima za Urgentnu medicinu u Srbiji			
	Nacionalni	Regionalni	Ustanova
Prva karika lanca prevencije - obrazovanje			
prisustvo specifičnih programa edukacije za prepoznavanje i tretman životno ugroženog pacijenta u bolnici definisan petogodišnjim planom obrazovanja	ne	ne	ne
procenat obučenog osoblja sa uspešno završenim kursom na godišnjem nivou, sa validnim sertifikatom	Mali ili zanemarljiv	Mali ili zanemarljiv	Mali ili zanemarljiv
procenat zaposlenih sa utvrđenim nadležnostima u akciji zbrinjavanja životno ugroženog pacijenta	Nepostoje jasno utvrdjene nadležnosti	Nepostoje jasno utvrdjene nadležnosti	Nepostoje jasno utvrdjene nadležnosti

Cilj:

Analiza upotrebe i implementacije karika lanca preživljavanja odn. lanca prevencije u relevantnim zdravstvenim ustanovama Srbije (Kliničkim centrima, Regionalnim bolnicama i Zavodima za urgentnu medicinu).

Rezultati:

Analiza implementacije lanca prevencije je sprovedena anketnim ispitivanjem zaposlenih u Kliničkim centrima, Regionalnim Bolnicama i Zavodima za Urgentnu medicinu u Srbiji.

Prvo pitanje Lanca prevencije je – obrazovanje. Tumačenjem dobijenih odgovora dolazi se do zaključka da ne postoji ni u jednoj sredini jasno definisan sistem edukacije kadrova – internom KME za rad u ustanovi, sve se svodi na iskustven prenos znanja i lični stav pojedinaca. (Tabela 1.) Druga karika lanca prevencije- monitoring. Rezultatima istraživanja u ustanovama u kojima je sprovedeno anketiranje zaključuje se da se monitorig svodi na beleženje dva puta dnevno a ponegde samo jedan put dnevno pojedinih vitalnih parametara. U prehospitalnim uslovima ne postoji dizajniran obrazac za praćenje vitalnih parametara pacijenata ni kao deo nacionalnih indikatora kvaliteta rada niti indikatora koje ima pravo da uspostavi ustanova – internih indikatora kvaliteta rada. (Tabela 2). Analiza rezultata koji podrazumevaju treći prsten lanca prevencije – Prepoznavanje, ukazuje da ne postoji nacionalno definisan Skoring sistem za prepoznavanje i klasifikaciju životne ugroženosti pacijenata. (Tabela 3). Četvrti prsten lanca - Poziv za pomoć, je naredna karika lanca preživljavanja i pitanje koje je analizirano. Prema podacima iz ankete u Srbiji ne postoje, preporukama iz 2010 definisani timovi za brzo reagovanje, koji intervenišu i počinju posebno intenzivno lečenje životno ugroženog pacijenta. (Tabela 4). Peta karika lanca prevencije – Odgovor, je poslednje pitanje iz ankete. Prema anketi u Srbiji nema posebno dizajniranog tima, ne postoji evidencija ili obaveza beleženja podataka o reaktivnom vremenu. (Tabela 5).

Tabela 2. Druga karika lanca prevencije - Monitoring

Druga karika – Monitoring			
procenat pacijenata za koje je sačinjen plan merenja varijabli u intervalu kraćem od 12 sati	Mali ili zanemarljiv	Mali ili zanemarljiv	Mali ili zanemarljiv
Odnos broja pacijenta prvog reda i drugog reda hitnosti prema broju ostvarenih monitoringa vitalnih funkcija u vanbolničkim uslovima	Mali ili zanemarljiv	Mali ili zanemarljiv	Mali ili zanemarljiv
Odnos broja pacijenata sa EWS većim od 5 ili jednim parametrom većim od 3 i broja uspostavljenih sistema praćenja tih pacijenata sa beleženjem vitala na 1 sat	Mali ili zanemarljiv	Mali ili zanemarljiv	Mali ili zanemarljiv

Tabela 3. Treća karika lanca prevencije- Prepoznavanje

Treći prsten lanca- Prepoznavanje			
Postojanje u zemlji, administrativnom okrugu i ili ustanovi standardizovano dizajniran sistem kriterijuma za klasifikaciju pacijenata sa rizikom od nastanka ISZ	Nema	Nema	Nema
Postojanje standardizovanog skora za prepoznavanje pacijenata sa rizikom na nacionalnom ili drugom nivou	Nema	Nema	Nema

Tabela 4. Četvrta karika lanca prevencije- Poziv za pomoć

Četvrti prsten lanca - Poziv za pomoć			
Da li bolnica koristi nedvosmislen protokol za pozivanje reanimacionog tima.	Nema	Nema	Nema
Da li bolnica koristi nedvosmisleni protokol za prepoznavanje pogoršanja stanja pacijenta	Nema	Nema	Nema

Tabela 5. Peta karika lanca prevencije - Odgovor

Peti prsten lanca – Odgovor			
Postojanje i funkcionisanje posebno dizajniranog Urgentnog medicinskog tima u bolnici	Nema	Nema	Nema
Vreme pristizanja tog tima nakon upućivanja poziva za pomoć	nepoznato	nepoznato	nepoznato

Diskusija:

Iz dobijenih rezultata može se reći da u Srbiji nema formiranih priručnika koji omogućavaju adekvatnu edukaciju. Pored toga, nema propisanih uniformnih programa, jasno definisanih kriterijuma za uspešno polaganje i kriterijum za neuspeh. Programi koji postoje su najčešće plagijati nekih viđenih programa, nezasnovani na pedagoškim modelima prenosa znanja i veština. Programe sprovode osobe koje ne poseduju referentnost - najčešće ne postoji podatak da su objavile barem jedan rad koji je na SSCI listi odnosno časopisu koji je međunarodno indeksiran. U ustanovama ne postoje programi koji se mogu komparirati sa programima koji nose Evropske nazive BLS, ILS ili ALS. Sam monitoring pacijenata je različit u zavisnosti od ustanove do ustanove i odeljenja do odeljenja. Osoba koja registruje i upisuje odn.vrši monitoring, nema uputstvo šta da radi ukoliko je parametar izvan referentnih okvira. Prema preporukama tim za reanimaciju se poziva za životno ugroženog pacijenta. U Srbiji se reanimacioni tim poziva isuviše kasno, odn. kada je pacijent već bez vitalnih parametara. Pacijen-

ti ne dospevaju do intenzivnog lečenja pre nastupanja iznenadnog srčanoj zastoja.

Zaključak:

Lanac prevencije nije implementiran u zdravstvenom sistemu u Republici Srbiji niti postoje trenutno napori za njegovu implementaciju

Literatura:

1. Nolan JP, Hazinski MF, Billi JE et al. International consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. Part 1: Executive summary. Resuscitation; doi:10.1016/j.resuscitation.2010.08.002.
2. Smith GB. In-hospital cardiac arrest: is it time for an in-hospital 'chain of prevention'? Resuscitation. 2010 Sep; 81(9):1209-11. doi: 10.1016/j.resuscitation.2010.04.017. Epub 2010 Jul 2.
3. Gamal AK, John B, Hans D. et al. Advanced life support. 7th edition. European Resuscitation Council; 2015. p 25-26.

ANALIZA IMPLEMENTIRANOSTI PREPORUKA 2015

IMPLEMENTATION ANALYSIS OF THE GUIDELINES FROM 2015

Zlatko Fišer¹, Jelena Tijanić², Mihaela Budimski³

Sažetak:

Cilj

Analiza implementiranosti preporuka iz 2015. godine među lekarima, kroz tumačenje rezultata dobijenih u zadatom scenariju.

Metod:

U istraživanju je učestvovalo 250 lekara iz Srbije kojima je predložen scenario koji su samostalno trebali da reše u funkciji reanimacionog tima. Za analizu je korištena lista za ocenjivanje kvaliteta intervencije koju je sačinio Evropski resuscitacioni savet.

Rezultati

Prilikom primopredaje, i uvidom u monitoring, u visokom procentu se ne proverava podatak o srčanoj frekvenciji i tenziji (89,6%). Ne postoji posebno dizajniran tim za reanimaciju i kao takav se ne prepoznaje niti postoje treninzi koji se sprovodi za isti. Tokom sprovođenja reanimacionih postupaka ne postoji adekvatna oprema koji sadrži promptnu povratnu informaciju, prema preporukama 2015. Ne postoje ni uređaji koji beleže kvalitet rada i kvalitet primene mera CPR tokom sprovođenja dvo minutnog KPR-a. Ne postoji ni mogućnost evaluacije i provere kvaliteta rada pri vršenju mera resuscitacije. Tokom reanimacije kiseonik se češće upotrebljava u hospitalnim uslovima (55,7%), nego što se primenjuje u prehospitalno (22,3%). Praksa primene supraglotičnih sredstava je veoma niska kako na prehospitalnom (16,5%) tako i na hospitalnom nivou (10,2%). Monitoring pacijenta se vrši preko pacijent-kabela ili papučica defibrilatora. Prilikom davanja terapije, još uvek se koristi Atropin kod ritmova koji nisu šokabilni, češće u hospitalnim uslovima (31,2%). Ne postoji mogućnost beleženja kvaliteta kompresija tokom KPR kao ni količine isporučenog vazduha. Ne postoji mogućnost minimiziranja perioda masaže jer se ne koriste samolepljive defibrilacione elektrode.

Zaključak

Lekari u Srbiji nisu dovoljno upoznati sa protokolima iz 2015. godine te je neophodno implementiranje istog. Uvođenje standarda opreme i lekova u znatnome bi poboljšalo kvalitet sprovođenja i evaluacije postupaka resuscitacije.

Abstract:

Aim:

Implementation analysis of the guidelines from 2015 among physicians, through the interpretation of the results obtained in a given scenario.

Method:

The research included 250 physicians from Serbia who were introduced to the scenario they should have solved on their own as a part of resuscitation team. List for evaluating the quality of the intervention made by The European Resuscitation Council was used for the analysis.

Results:

During the handover and monitoring insight, the cardiac frequency and tension (89.6%) was not checked in a high percentage. There is no specially established team for resuscitation and as such is not recognized nor there are any training that is carried out for that purpose. There is no adequate equipment containing prompt feedback, during the implementation of resuscitation techniques, as recommended from the 2015. There are no devices that record the quality of work and quality of implementation of measures during the implementation of two minutes CPR. Evaluating and checking the quality of the work in performing resuscitation measures, is not possible. During resuscitation, oxygen is often used in hospital conditions (55.7%) than applied in the prehospital (22.3%). The practice of applying supraglottic devices is very low, in both, the prehospital (16.5%) and at the hospital level (10.2%). Monitoring of the patient is performed through the patient cable or defibrillator paddles. When therapy is applied, there is still use of Atropine in nonshockable rhythm, more often in hospital conditions (31.2%). It's not possible to note a quality of compression during CPR or the amount of a supplied air. Because there is no use of adhesive defibrillation electrodes, there is no option to minimize the period of compression.

Conclusion:

Physicians in Serbia are not sufficiently familiar with the protocols of 2015 and it is necessary to implement that protocols. Applying of the equipment and drugs standards would drastically improve quality of the implementation and evaluation in resuscitation procedure.

USTANOVA

¹ Zavod za hitnu medicinsku pomoć
Novi sad

² Zavod za hitnu medicinsku pomoć
Kragujevac

³ Služba za hitnu medicinsku pomoć,
Dom zdravlja Subotica

AUTOR ZA

KORESPONDENCIJU:

Zlatko Fišer
Resuscitacioni savet SCG
tel +381628030640
www.resuscitatio.org.rs
office@resuscitatio.org.rs

KLJUČNE REČI:

kardiopulmonalna reanimacija, protokoli 2010

DATUM PRIJEMA RADA

10. oktobar 2015.

DATUM PRIHVATANJA RADA

20. oktobar 2015.

DATUM OBJAVLJIVANJA

10. decembar 2015.

Tabela 1. Ocenjivačka lista

INTERVENTIONS – KEY TREATMENT POINTS IN BOLD		
Cardiac arrest management		najčešći propusti
PEA	Confirm cardiac arrest	Ne postojanje podatka o tenziji i srčanoj frekvenci kada je prvi ritam PEA ili VT
	Call resuscitation team / help	Ne postojanje posebno dizajniranog tima za reanimaciju, Ne postoji definisan trening tog tima
	2 min CPR (30:2)	Ne postojanje opreme koja koristi PROMTNU POVRATNU INFORMACIJU – definisanu Preporukama 2010 Ne postojanje uređaja koji beleže kvalitet rada i kvalitet primene mera CPR Ne postoji mogućnost evaluacije i provere kvaliteta rada pri vršenju mera resuscitacije)
	Airway / ventilation / oxygen	Ne postoje podaci o učestalosti primene kiseonika u toku CPR posebno u vanbolničkim uslovima i protoku, dužini primene i sl. Ne postoje podaci o učestalosti primene supraglotičkih sredstava (preporuke dozvoljavaju prekid od 5 sekundi) primena Endotrachealne intubacije traje od 30sec do 1 minuta – ovaj prekid rada smanjuje uspešnost mera reanimacije za 5 do 10%. /10% po minuti prekida CPR i odlaganje DC šoka/
	Attach ECG monitoring	Ne postoje adhezivne elektrode za defibrilaciju te se monitoring vrši preko pacijent kabela ili papučica defibrilatora.
	Give adrenaline 1 mg IV	Još uvek se u ritmovima Električna aktivnost bez pulsa i Asistolija primenjuje ATROPIN
	Recognise and treat relevant reversible causes (hypoxia – intubation; hypovolaemia – IV fluids)	Ne postoji praksa korišćenja supraglotičkih sredstava u resuscitaciji
VF	Check monitor / confirm rhythm	
	1st shock at appropriate energy	Ne postoje pouzdani podaci o isporučenoj količini energije tokom resuscitacije kao indikator kvaliteta rada u ustanovi, uređaji ne koriste memorijske kartice sa beleženjem načina njihove upotrebe.
	2 min CPR (continuous chest compression / ventilation)	Ne postoji mogućnost beleženja kvaliteta kompresija tokom CPR i količine ispušanog vazduha
	Minimise interruptions in CPR	Ne postoji mogućnost minimiziranja perioda masaže jer se ne koriste samolepljive defibrilacione elektrode
VF	Check monitor / confirm rhythm	
	Give further IV adrenaline every 3-5 min	
	Minimise interruptions in CPR	Ne postoji mogućnost minimiziranja perioda masaže jer se ne koriste samolepljive defibrilacione elektrode
	2nd shock at appropriate energy	Ne postoje pouzdani podaci o isporučenoj količini energije tokom resuscitacije kao indikator kvaliteta rada u ustanovi
	2 min CPR (continuous chest compression / ventilation)	Ne postoji mogućnost beleženja kvaliteta kompresija tokom CPR i količine ispušanog vazduha
SR	Check monitor / confirm rhythm	
	Check patient (signs of life / pulse)	
	Post resuscitation care	Ne postoji standardizovana procedura postresuscitacione nege koja uključuje i terapijsku hipotermiju, čime se ne radi dovoljno na prevenciji oštećenja mozga te je samim time konačni ishod mera resuscitacije kompromitovan

Tabela 2. Implementacija protokola 2015-analiza scenarija.

	ukupan broj učesnika	hospitalni	vanhospitalni
n (%)	250	147 (58,8%)	103 (41,2%)
ritam spojiv sa životom (provera pulsa i tenzije)	9 (3,6%)	5 (3,4%)	4 (3,8%)
postojanje tima za resuscitaciju		anestezija	HMP
oprema za merenje kvaliteta rada CPR	0	0	0
samolepljive elektrode	0	0	0
upotreba supraglotična sredstva	41 (16,4%)	15 (10,2%)	26 (25%)
upotreba kiseonika	105 (42%)	82 (55,7%)	23 (22%)
upotreba lekova: Atropin	54 (21,6%)	46 (31,2%)	8 (8%)
sprovođenje postresusc.hipotermije	7 (2,8%)	5 (7,35)	2 (2%)

Uvod

Smernice za reanimaciju Evropskog saveta za reanimaciju (ERC) 2015. godine objavljene su 18.10.2015. godine na web stranicama ERC-a . Kao i prethodni vodiči, i ovaj 2015. bazira se na najnovijem Internacionalnom KPR konsensusu sa preporukama za lečenje (International Consensus on CPR Science with Treatment Recommendations- CoSTR), koje objedinjuju rezultate sistematskih preglednih članaka na razne teme vezane za KPR. Resuscitaciona nauka nastavlja da napreduje. Klinički vodiči se moraju redovno ažurirati kako bi reflektovali ovaj napredak i izvestili zdravstvene radnike o najboljem načinu rada. Tokom petogodišnjeg ažuriranja vodiča, naučne tvrdnje mogu pružiti zdravstvenim radnicima informacije o novim terapijskim metodama koje mogu značajno uticati na ishod zbrinjavanja kritično obolelog pacijenta.

Cilj

Analiza implementiranosti preporuka iz 2015. godine među lekarima, kroz tumačenje rezultata dobijenih u zadatom scenariju.

Metod rada: U istraživanju je učestvovalo 250 lekara iz Srbije kojima je predložen scenario koji su samostalno trebali da reše u funkciji reanimacionog tima. Za analizu je korištena lista za ocenjivanje kvaliteta intervencije koju je sačinio Evropski resuscitacioni savet.

Rezultati

U istraživanju je učestvovalo 250 lekara širom Srbije. Od toga je 144 (57,2%) zaposleno hospitalno, dok je 103 lekara (41,2%) sa prehospitalnog nivoa. Svi lekari su dobili identičan scenario koji su trebali samostalno da reše. Scenario je podrazumevao pacijenta koji se nalazi u sobi za intervencije, žali se na bol u grudima, dok sestra snima EKG, odjednom gubi svest i prestaje disati, sestra poziva lekara, tim za reanimaciju i počinje mere spoljašnje masaže srca i veštač-

kog disanja, očekujući da tim za reanimaciju pristigne. Lekar, učesnik u istraživanju je "reanimacioni tim" koji preuzima pacijenta. Na monitoru, pri primopredaji pacijenta, je ritam spojiv sa životom ali bez pulsa. Lista ocenjivanja kvaliteta intervencija obuhvatala je 19 parametara. Najčešći zapaženi propusti su dati u komentaru u ocenjivačkoj listi (tabela 1). Prilikom primopredaje, i uvidom u monitoring, u visokom procentu se ne proverava podatak o srčanoj frekvenci i tenziji (89,6%) . Ne postoji posebno dizajniran tim za reanimaciju i kao takav se ne prepoznaje niti postoje treninzi koji se sprovodi za isti. Tokom sprovođenja reanimacionih postupaka ne postoji adekvatna oprema koji sadrži promptnu povratnu informaciju, prema preporukama 2015. Ne postoje ni uređaji koji beleže kvalitet rada i kvalitet primene mera CPR tokom sprovođenja dvo minutnog KPR-a. Ne postoji ni mogućnost evaluacije i provere kvaliteta rada pri vršenju mera resuscitacije. Tokom reanimacije kiseonik se češće upotrebljava u hospitalnim uslovima (55,7%), nego što se primenjuje u prehospitalno (22,3%). Praksa primene supraglotičnih sredstava je veoma niska kako na prehospitalnom (25%) tako i na hospitalnom nivou (10,2%). Monitoring pacijenta se vrši preko pacijent-kabela ili papučica defibrilatora. Prilikom davanja terapije, još uvek se koristi Atropin kod ritmova koji nisu šokabilni, češće u hospitalnim uslovima (31,2%), tabela 2. U daljem toku postupaka reanimacije ne postoje podaci o količini isporučene energije tokom resuscitacije kao indikator kvaliteta rada jer se u ustanovama u kojima rade lekari ne koriste memorijske kartice sa beleženjem načina njihove upotrebe. Iz istog razloga ne postoji mogućnost beleženja kvaliteta kompresija tokom KPR kao ni količine ispuštenog vazduha. Ne postoji mogućnost minimiziranja perioda masaže jer se ne koriste samolepljive defibrilacione elektrode. Po završetku reanimacije, koja je po scenariju uspešna, ne postoji standardizovana procedura postresuscitacione

nege koja uključuje i terapijsku hipotermiju. Zbog ne standardne opreme ne radi se dovoljno na prevenciji oštećenja mozga te je samim time konačni ishod mera resuscitacije kompromitovan.

Diskusija:

Studije na različiti način opisuju proveru implementacije protokola u razvijenim zemljama. U Danskoj je sprovedeno istraživanje o teoretskom znanju novih smernica putem maila (3). Više istraživanja ukazuju, ukazuje da upotreba uređaja sa povratnom informacijom, znatno poboljšava procenu rada kardiopulmonalne resuscitacije odn. merenja kvaliteta kompresija grudnog koša i isporučene ventilacije (4,5). Autor rada Robert M. Sutton ukazuje da kvalitet usluga koje se pružaju tokom postupaka resuscitacije ne zadovoljavaju standarde opreme koje su zasnovane smernicama (6). U našoj zemlji ne postoje propisani standardi za resuscitaciju koji bi bilo vodiči za implementaciju protokola. Ustanove koje su akreditovane imaju utvrđene protokole ali ne i standarde koji je prilagođen istim. Resuscitacioni svet Velike Britanije, ima propisane standarde opreme i lekova koji se primenjuju u kardiopulmonalnoj resuscitaciji za zdravstvene ustanove. Pored ovih, propisan je način edukacije, formiranja timova i lidera, neophodnih kurseva, retreninga kao i vođenja administracije iznenadnom srčanom zastoju (7).

Zaključak

Lekari u Srbiji nisu dovoljno upoznati sa protokolima iz 2015. godine te je neophodno implementiranje istog. Uvođenje standarda opreme i lekova u znatnome bi

poboljšalo kvalitet sprovođenja i evaluacije postupaka resuscitacije.

Reference:

1. Hazinski MF, Nolan JP, Aickin R, Bhanji F, Part 1: Executive Summary: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. 1. *Circulation*. 2015 Oct 20;132(16 Suppl 1):S2-39. doi: 10.1161/CIR.0000000000000270.
2. Secher N, Mikkelsen MM, Adelborg K, et al. Direct mail improves knowledge of basic life support guidelines in general practice: a randomised study. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2012 Oct 14;20:72. doi: 10.1186/1757-7241-20-72.
3. Sainio M, Tenhunen J, Olkkola K, Hoppu S. Implementation of resuscitation guidelines 2010 has little effect on survival in a tertiary referral hospital. *Resuscitation*: 83 (2012) e24–e123.
4. Brennan EE, McGraw RC, Brooks SC. Accuracy of instructor assessment of chest compression quality during simulated resuscitation. *CJEM*. 2016 Jul;18(4):276-82. doi: 10.1017/cem.2015.104. Epub 2016 Jan 18.
5. Robert M. Sutton R, Nadkarni V, Benjamin S, Abella. "Putting It All Together" to Improve Resuscitation Quality. *Emerg Med Clin North Am*. 2012 Feb; 30(1): 105–122. Published online 2011 Oct 15. doi: 10.1016/j.emc.2011.09.001
6. Resuscitation Council UK 2014 – 2017. Available from: <https://www.resus.org.uk/quality-standards/primary-care-quality-standards-for-cpr/>

KONTROLA KVALITETA NA ERC ADVANCED LIFE SUPPORT KURSEVIMA U SRBIJI I EVROPI – PRELIMINARNI PODACI, ORIGINALNO ISTRAŽIVANJE

QUALITY CONTROL ON ERC ADVANCED LIFE SUPPORT COURSES IN SERBIA AND EUROPE – PRELIMINARY DATA, ORIGINAL RESEARCH

Zlatko Fišer¹, Mihaela Budimski²

Sažetak

Cilj:

Utvrđiti anketom zadovoljstvo polaznika ERC ALS kurseva u Srbiji i uporediti sa podacima prikupljenim predhodnih godina i podacima o kvalitetu kurseva iz ostalih zemalja.

Metod:

Obrađivani su podaci prikupljeni u CMS sitemu o pripremi kurseva, izveštaji kurs direktora i evaluacioni upitnici koji su popunjavali polaznici seminara. Obrađeno je 12 pitanja koja se odnose na organizaciju i izvođenje ALS seminara. Kriterijum za uključivanje je da je održan barem jedan ERC ALS seminar u zemlji koja je obuhvaćena ovim istraživanjem i da je unosom mejl adresa organizator omogućio evaluaciju od strane polaznika.

Rezultati:

Rezultati obuhvataju podatke prikupljene u 37 zemalja u kojima su organizovani prvih pet meseci ERC ALS kursevi, a sadrže internet adrese polaznika, od kojih 17 ima kompletirane podatke. Broj ERC ALS obuka je 1,02/100.000 stanovnika, sa minimalnom vrednošću od 0.11/100.000 stanovnika u Italiji, do 8,44/100.000 stanovnika u Danskoj. U Srbiji je on 2.81/100.000 stanovnika. Broj organizovanih ERC ALS kurseva je prosečno 0.83 /1.000.000 stanovnika i najmanji je u Turskoj gde se na milion stanovnika organizovalo 0.05 kurseva a najveći u Danskoj sa 5.53 kursa na milion stanovnika. Srbiji je imala 2.81 kurs na milion stanovnika te se aktivnost i agilnost kurs organizatora ocenjuje odličnom ocenom. Korisnim sadržaj kursa na kojem su bili ocenjeno je najvećom ocenom u Egiptu -100% a najmanje su sadržajem kursa zadovoljni Holandani gde je taj rezultat tek nešto veći od 87% a odmah zatim idu Italijani, Slovenci, Finci, Svedani. U Srbiji je ta ocena 96.49% i među najboljim je u Evropi. Kurs će drugim osobama preporučiti 100% polaznika iz Srbije.

Zaključak

Promena načina izvođenja kurseva i načina rada, te kadrovska obnova donele su novi kvalitet u sprovođenju ERC obuka u Srbiji. Mladi i entuzijastični instruktori značajno su doprineli upravo entuzijazmom, prijatnošću i pravilnim načinom rada da seminari ERC ALS, dobiju jednu od najviših ocena u Evropi, u stvari prema zadovoljstvu polaznika, najvišu.

Abstract

Aim

Affirm through the survey, the satisfaction of the participants of ERC ALS courses in Serbia and compare the collected data from previous years to the data about quality of the courses from the other countries.

Method:

The processed data were gathered in CMS system, included preparation of the courses, the reports of the course director and evaluation questionnaires that have been filled in by the seminar attendants.

Twelve questions that are related to the organization and performance of ALS seminary have been processed. The criteria for inclusion was that at least one ERC ALS seminary has been held in the country, that has been a part of this survey, and that the organizer has enabled evaluation by the presence of an participants e – mail addresses.

Results:

Results implicate data collected in 37 countries, where ERC ALS courses took place in first five months of the year, and contain internet addresses of the participants. Seventeen of them have complete data. The number of ERC ALS training course is 1.02/100.000 inhabitants, with minimal value of 0.11/100.000 inhabitants in Italy, to the maximum value 8.44/100.000 inhabitants in Denmark. It's 2.81/100.000 in Serbia. The average number of organized ERC ALS courses is 0.83/1.000.000 inhabitants and the lowest is in Turkey, where upon 1.000.000 residents, 0.05 courses were organized. The highest number of organized training courses has taken place in Denmark, with the number of 5.53 courses upon million habitants. Serbia has arranged 2.81 course upon one million residents, where the activity and the agility of the course organizer has been graded with an excellent mark. The Egypt's attendants valued -100% the usefulness of the course content with the highest grade. The Dutch were the least satisfied with the content of the course, and their result is just above the figure of 87%. Right behind them are the Italians, Slovenians, Finns, Swedish placed. In Serbia, the grade is 96.49% and is among the best in Europe. Training course will be recommended 100% by the Serbian attendants.

Conclusion

The change of the performance and the method of work of the course, human resource renewal brought the new quality

USTANOVA

¹ Zavod za hitnu medicinsku pomoć
Novi sad

² Služba za hitnu medicinsku pomoć,
Dom zdravlja Subotica

AUTOR ZA

KORESPONDENCIJU:

Zlatko Fišer
Resuscitacioni savet SCG
tel +381628030640
www.resuscitatio.org.rs
office@resuscitatio.org.rs

KLJUČNE REČI:

ERC, advance life support, kursevi

DATUM PRIJEMA RADA

10. oktobar 2015.

DATUM PRIHVATANJA RADA

20. oktobar 2015.

DATUM OBJAVLJIVANJA

10. decembar 2015.

in presentation the ERC training in Serbia. Young and enthusiastic instructors, significantly contributed with the enthusiasm, enjoyable and regular method of presentation, so the seminary ERC ALS can get one of the highest grades in Europe, in fact, the highest mark according to the satisfaction of the attendants.

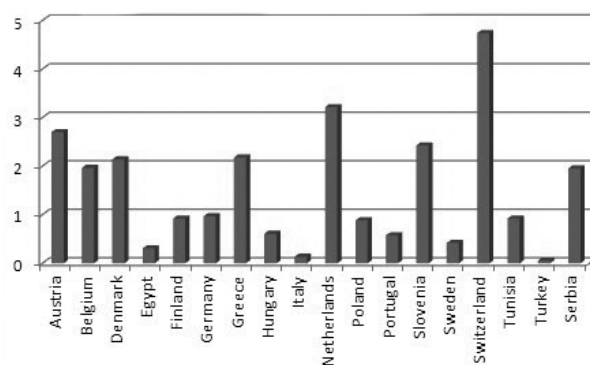
Uvod

Kontrola kvaliteta nad sprovođenjem ERC ALS seminara vrši se od strane Nacionalnog sekretarijata i Evropskog Resuscitacionog saveta putem jedinstvene metodologije i moćno je oružje kojim se evaluira rad instruktora i saveta u celini. Nacionalni sekretarijat i Internacionalni kurs komitet periodično analiziraju prikupljene podatke i dužni su da sačine akcioni plan unapređenja kvaliteta rada na kursevima.

Tokom 2016. godine promenjen je dosadašnji način izvođenja ERC ALS seminara i zanovljen je instruktorski tim. Praćenjem kvaliteta rada, pripreme i izvođenja seminara putem jedinstvenog upitnika i praćenja podataka unetih u CMS sistem ERC-a stiže se objektivna slika o kvalitetu rada i uspehu reformi u izvođenju kurseva.

Pri unosu podataka u CMS sistem svaki organizator je upoznat sa vremeskim okvirima i planom za blagovremenu kvalitetnu pripremu programa - seminara. Prilikom obrade podataka CMS sistem beleži radnje kao što su imenovanje kurs direktora, izbor instruktorskog tima, podatke o slanju kurs materijala putem CMS sistema i te podatke arhivira. Kurs direktor na svakom seminaru je dužan da pre zaključenja seminara popuni kurs direktor izveštaj i unese ocene o sprovođenju seminara, o tome koji deo programa je koji instruktor realizovao i oceni svakog instruktora te podatke o polaznicima i uspešnosti rada. Po završetku seminara polaznici ocenjuju tok seminara i instruktore. Kada se ocene kurs direktora i polaznika podudaraju izveštaj se smatra kompletnim i validnim dok ukoliko se ocene značajnije razlikuju traži se dodatna objašnjenje od kurs direktora i tada on dobija lošu ocenu jer nije kvalitetno ocenjavao kako to osećaju polaznici ili nije modelirao kvalitetno kurs. Svi podaci se unose u jedinstvenu bazu, popunjavaju se tokom unosa a potom svi podaci pothranjuju i obrađuju na jedinstven način pomoću u CMS sistem ugrađenog programa te se dobija jedinstven izveštaj za svaki kurs, svakog kurs organizatora i svaku zemlju. Ovako prikupljeni podaci se mogu jednostavno porediti i analizirati sto jeste dužnost Nacionalnog sekretarijata i međunarodnog kurs komiteta kao najvišeg nadzornog tela u ERC kurs sistemu. U ovu studiju uključeni su samo podaci iz zemalja koje su kompletirale unos u kurs sistem ERC-a i omogućile polaznicima da daju svoje mišljenje.

Tabela 1. - Broj ERC ALS kurseva na milion stanovnika



Metod:

Evropski Resuscitacioni savet izradio je efikasne mehanizme praćenja kvaliteta ERC ALS seminara zahvaljujući prikupljenim podacima u CMS sistemu o pripremi kurseva, izveštajima kurs direktora i evaluacionim upitnicima koji su popunjavaju polaznici seminara. Obradeno je 12 pitanja koja se odnose na organizaciju i izvođenje ALS seminara. Kriterijum za uključivanje je da je održan barem jedan ERC ALS seminar u zemlji koja je obuhvaćena ovim istraživanjem i da je unosom mejl adresa organizator omogućio evaluaciju od strane polaznika.

Rezultati

Podaci su prikupljeni u 37 zemalja. Kompetni su podaci iz 17 zemalja a iz 20 nisu kompletirani do 30. maja 2016.

Uključene su sledeće zemlje: Belgija, Danska, Egipat, Finska, Nemačka, Grčka, Mađarska, Italija, Holandija, Poljska, Portugalija, Slovenija, Švedska, Švajcarska, Tunis, Turska i Srbija. Iz studije, zbog nekompletnih podataka, su isključeni podaci prikupljeni u 20 zemalja kojima je ostavljen rok za kompletiranje podataka: Bosna, Hrvatska, Kipar, Hong Kongu, Luksemburg, Malta, Makao, Katar, Rumunija, Rusija, Špani-

Tabela 2. Broj polaznika ERC ALS seminara na 100.000 stanovnika.

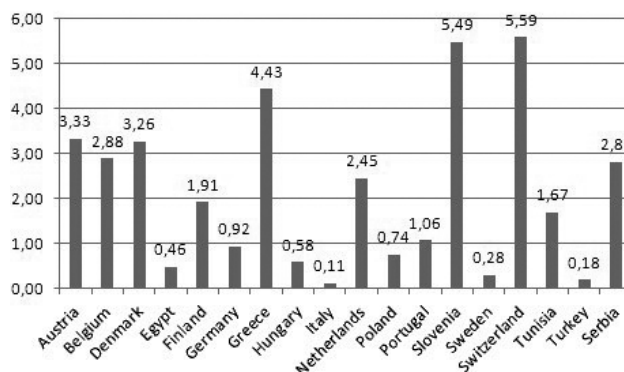
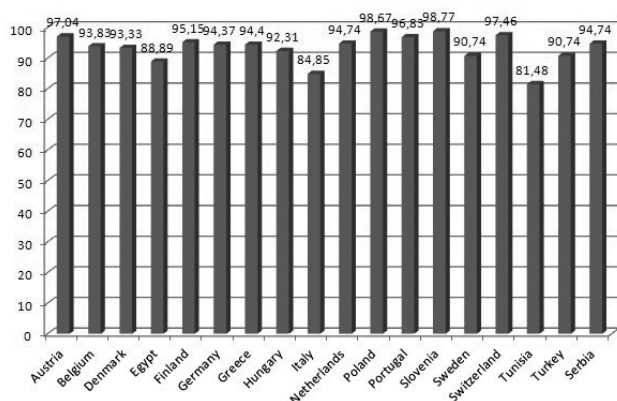


Tabela 3. – Zadovoljstvo polaznika odnosom instruktora - polaznik



ja, Šri Lanka, Sudan, Surinam, Sirija, Ujedinjeni Arapski Emirati, Velika Britanija, Kurasao i Crna Gora.

Broj kurseva:

Broj kurseva se veoma razlikuje po zemljama uključenim u ovo istraživanje. U Tabeli 1. prikazan je broj kurseva na 1.000.000 stanovnika. Broj kurseva u Srbiji je 1,9 ERC ALS kurseva na 1.000.000 stanovnika.

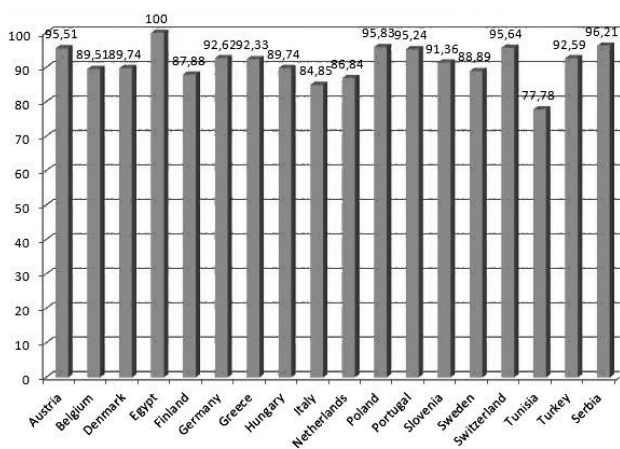


Tabela 4. Ukupna ocena kvaliteta kursa od strane polaznika

Broj polaznika

Broj polaznika po zemljama na 100.000 stanovnika prikazan je u Tabeli 2. Evropski prosek je 1.01 polaznik na 100.000 stanovnika u Srbije je broj polaznika 2.81/100.000 .

Uz podatak da ovi seminaru u Srbiji nisu obavezujući za rad, te da Lekarska komora ne propisuje ovu obuku za one kojima je oduzela licencu kao obaveznu, sto je slučaj u mnogim zemljama, ukazuje da se pohađaju isključivo zbog ličnih potreba. S toga se ovaj broj seminara može smatrati velikim uspehom, tim pre što je skoro duplo veći od Evropskog proseka.

Zadovoljstvo polaznika odnosom instruktora polaznik / osećaj podrške i prijateljstva/

Odnos polaznik instruktora je u ovoj oblasti vrlo važan. Osećaj podrške, i prijateljstva, relacija učitelj učenik sa jasnom motivacijom instruktora da pomogne i podstakne polaznika ka uspehu i savladavanju teškoća tokom seminara koji je vrlo stresan, je od velike važnosti.

Tabela 3. prikazuje ocenu polaznika gde se sa 100% ocenjuje potpun i iskren - poželjan stav instruktora.

Ukupan skor

Prema ukupnoj oceni polaznika ERC ALS kursevi su najslabije ocenjeni u Tunisu, Švedskoj, Holandiji, Finskoj a najbolje u Srbiji.

Korisnim sadržaj kursa na kojem su bili polaznici su ocenili najvećom ocenom instruktore u Egiptu -ocena 100% a najmanje su sadržajem kursa zadovoljni Holanđani gde je taj rezultat tek nešto veći od 87% . Polaznici su dali lošu ocenu za odabir saržaja ALS kursa na kome su učestvovali instruktore u Italiji, Sloveniji, Finskoj i Svedskoj. U Srbiji je ta ocena 96.49% i među najboljim je u Evropi. Kurs će drugim osobama preporučiti 100% polaznika iz Srbije ali i mnogim drugim zemaljama. ERC ALS seminar drugima neće preporučiti odn. prema seminaru najveće rezerve imaju Finci koji će samo u 80% slučajeva preporučiti kurs koji su posetili drugima, a rezervu imaju i neće preporučiti taj kurs drugim osobama polaznici i u Austriji, Nemačkoj, Grčkoj, Holandiji i Švedskoj.

Diskusija

ERC kursevi se sprovode prema jedinstvenom programu izvođenja i knjizi izvođenja u svim zemljama uključenim u ERC sistem. Jedinstveni program i jedinstveni scenario nije garancija i jednake dopadljivosti programa. Struktura seminara utiče na ocene polaznika da li je program na kome su bili koristan za njih. Prilagođavanje seminara potrebama polaznika i definisanje korisnih sadržaja u svakom delu samoga programa zahteva od instruktora da vrlo kvalitetno vlada celinom preporuka ali i poseduje kvalitetna znanja i iskustvo u onome o čemu priča i podučava druge.

U istraživanju koje je sprovedeno u Švarcarskoj, ocena kursa je zavisila od pola instruktora i jezika koji koriste polaznici. Žene instruktore su dobijale veću ocenu (2). Analica ALS kursa autora ukazuje na postojanje značajne varijabilnost između instruktora u proceni naprednih veštine za održavanje života te je akcenat stavljen na poboljšanje istih (3).

Kao i na svim predstavama publika, polaznici seminara, nemilosrdno ocenjuju i kažnjavaju sve greške te je broj posetilaca i organizovanih seminara uvek u skladu

sa ocenom polaznika o korisnosti seminara, ocenom o kompetentnosti predavača i ukupnom ocenom o samom seminaru koja proističe iz mnogo činilaca, počev od ambijenta, autoriteta i nastupa instruktora, osećaja polaznika da je ono čemu prisustvuju važno za njihov dalji rad i naravno od korisnosti i odabira sadržaja i poruka koje instruktori šalju kao "poruka za poneti".

Zaključak

Promena generacija i promena načina izvođenja seminara u Srbiji je sprovedena kvalitetno te je pružila novi kvalitet u radu a, uprkos tome što mladi instruktori imaju nedostatak iskustva u radu.

Promena načina izvođenja kurseva i načina rada, te kadrovska obnova donele su novi kvalitet u sprovođenju ERC obuka u Srbiji. Mladi i entuzijastični instruktori značajno su doprineli upravo entuzijazmom, prijatnošću i pravilnim načinom rada da seminari ERC ALS koji se u Srbiji sprovode, dobiju jednu od najviših ocena u Evropi, u stvari prema zadovoljstvu polaznika najvišu. Prema oceni polaznika ako izuzmemo Egipat koji objektivno i ne pripada Evropi, u Evropi najbolju ocenu kursu dali su polaznici - ERC ALS kursevima koji se odvijaju u Srbiji. Razlika je mala ali dovoljna da budemo najbolji u Evropi u posmatranom periodu.

Literatura

1. Hazinski MF, Nolan JP, Aickin R, Bhanji F, Part 1: Executive Summary: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. 1. Circulation. 2015 Oct 20;132(16 Suppl 1):S2-39. doi: 10.1161/CIR.0000000000000270.
2. Maeder MB, Germann S, Banz VM. et al. Swiss multidisciplinary and multilingual experience of the Advanced Trauma Life Support course: lessons for Europe. Eur J Emerg Med. 2012 Aug;19(4):220-5. doi: 10.1097/MEJ.0b013e32834b0098.
3. Tweed MJ., Hulme J., Perkins GD. Variability in the assessment of advanced life support skills. Resuscitation, Volume 50, Sept 200; p. 281–286.

KURSEVI EVROPSKOG RESUSCITACIONOG SAVETA U SRBIJI 2016. GODINE

THE EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL COURSES IN SERBIA YEAR 2016.

Zlatko Fišer¹, Jelena Tijanić², Mihaela Budimski³

Sažetak:

Cilj:

Cilj rada je analiza organizovanih kurseva Evropskog resuscitacionog saveta za šestomesečni period u 2016. godini.

Metodologija rada:

Obrađivani su podaci prikupljeni u CMS sistemu o pripremi kurseva za period januar-jun 2016. godine.

Rezultati:

Analiza sprovedenih i organizovanih kurseva Evropskog resuscitacionog saveta, ukazuje da je najveći broj puta-32 održan kurs Osnovne mere životne podrške uz upotrebu spoljašnjeg automatskog defibrilatora -BLS/AED provajder kurs, kroz koji je obučeno 318 polaznika. Na kursovima je angažovano 45 instruktora i 8 kurs direktora. Naredni kursevi po učestalosti organizovanja su: kursevi Napredne mere životne podrške -ALS provajder sa održanih 13 kurseva i kurs Neodložne mere životne podrške -ILS provajder sa 12 kurseva u šestomesečnom periodu. Na ILS kursovima je obučeno više polaznika 178, za razliku od ALS kursa na kojem je prisustvovalo i položilo 146 polaznika. Na kursovima ALS provajder je učestvovalo 32 instruktora dok je na ILS provider angažovano 24 instruktora. Na ALS provajder i ILS provajder kursovima, angažovan je po identičan broj kurs direktora za svaki- 7. Tokom 2016 godine, organizovani su i sprovedeni i instruktorski kursevi. Četiri BLS/AED instruktorska i 3 Generic instruktorskih obuka. Ukupno je sprovedeno 65 kurseva na kojima je prisustvovalo i položilo 706 polaznika.

Zaključak:

Za samo pola godine, u Srbiji je sproveden i održan veliki broj kurseva od strane Resuscitacionog saveta Srbije. Iako ne postoje jedinstveni zakonom propisani obavezujući standardi za zbrinjavanje životno ugroženih pacijenata po protokolima, sem onih koji su propisani akreditacijom od strane zdravstvenih ustanova, veliki broj polaznika je motivisano da prisustvuju obukama. Neophodno je praćenje duži vremenski period, kako bi se utvrdio trend sprovođenja aktivnosti Resuscitacionog saveta Srbije kao i odziv polaznika da prisustvuju kursovima.

Abstract:

Aim:

The aim of this study is analysis of The European Resuscitation Council courses for a six-month period in 2016.

Methods:

The data collected in the CMS system on the Preparation courses were analysed for the period from January to June 2016.

Results:

Analysis of implemented and organized The European Resuscitation Council courses, were showed that the greatest number of times-32, held the course Basic Life Support with the use of automatic external defibrillators -BLS/AED provider course, during which were trained 318 participants. Courses were engaged 45 trainers and 8 Course Director. The next most frequent organization of courses are Advanced Life Support- ALS provider with 13 courses held and Immediate Life Support- ILS with 12 courses in the six-month period. At ILS courses trained more participants- 178, Unlike ALS course where attended and passed the 146 participants. ALS provider courses attended 32 instructors while the ILS provider hired 24 instructors. At ALS provider courses and ILS provider engaged by an identical number for each course director-7. During year 2016, the instructor courses had been organized and implemented. Four BLS / AED instructor and 3 Generic instructor training. Total had been implemented 65 courses attended and passed by 706 participants.

Conclusion:

In just half a year, a number on courses have been conducted by Serbian Resuscitation Council. Although, legally binding standards for taking care of life-threatened patients under protocols don't exist, except those accredited by health organizations, large number of starters are motivated to attend the courses. Long term following is necessary so that the activity trend from Serbian Resuscitation Council can be determined as well as response of starters to attend the courses.

USTANOVA

¹ Zavod za hitnu medicinsku pomoć Novi Sad

² Zavod za hitnu medicinsku pomoć Kragujevac

³ Služba za hitnu medicinsku pomoć Subotica

AUTOR ZA

KORESPONDENCIJU:

Zlatko Fišer
Resuscitacioni savet SCG
tel +381628030640
www.resuscitatio.org.rs
office@resuscitatio.org.rs

KLJUČNE REČI:

ERC, advance life support, kursevi,

DATUM PRIJEMA RADA

10. oktobar 2015.

DATUM PRIHVATANJA RADA

20. oktobar 2015.

DATUM OBJAVLJIVANJA

10. decembar 2015.

Uvod

Evropski resuscitacioni svet u saradnji sa Nacionalnim sekretarijatom za Resuscitacionu medicinu je u Srbiji tokom prvih pet meseci 2016 godine organizovao na jedinstven način i izveo niz kurseva Evropskog resuscitacionog saveta. Veštine koje se usvajaju na kursovima Evropskog resuscitacionog saveta standard su za zbrinjavanje životno ugroženog pacijenta od mesta zadesa do jedinice intenzivne nege. Praktični su okvir za široki niz zanimanja počev od onih koje nazivamo laik do viskoko specijalizovanih zdravstvenih profesionalca.

ERC kursevi koji se sprovode u Srbiji su:

- Basic life Support - Osnovne mere podrške životu
- ERC BLS AED odnosi se na zbrinjavanje odraslih osoba
- Immedite life Support - Neodložne mere podrške životu
- ERC ILS i ERC ERILS - odrasli i deca
- Advanced life Support - Napredne mere podrške životu

ERC ALS kurs odnosi se na mere koje se primenjuju kod odraslih

Partneri u organizaciji ovih kurseva u Srbiji je Resuscitacioni savet Srbije.

NACIONALNI SEKRETARIJAT objedinjava delovanje:

1. Resuscitacionih Saveta
 - Resuscitacioni savet Srbije
 - Resuscitacioni savet Srbije i Crne Gore
 - Resuscitacioni savet Beograda.
2. Partnerskih organizacija
3. Ustanova
4. Industrijskih partnera

Resuscitacioni saveti u Srbiji

U Srbiji deluju tri resuscitaciona Saveta. Ove organizacije deluju zajednički prema jedinstvenom akcionom planu uz uvažavanje međusobnih razlika i potreba. Instruktorski timovi ovih organizacije deluju često zajednički i saraduju u realizaciju navedenih programa. Aktivnost ovih organizacija koordinira i usklađuje Generalni sekretar Nacionalnog saveta dr Zlatko Fišer, te ih sve ukupno i zastupa u Generalnoj skupštini Evropskog Resuscitacionog saveta. Predsednik Nacionalnog sekretarijata je Dr Violetta Raffay koja obavlja poslove zastupanja interesa navedenih organizacija u ERC - u a u samom ERC-u je zadužena za trening.

Cilj:

Cilj rada je analiza organizovanih kurseva Evropskog resuscitacionog saveta za seštomesečni period u 2016. godini.

Metodologija rada:

Obrađivani su podaci prikupljeni u CMS sistemu o pripremi kurseva za period januar-jun 2016. godine.

Rezultati:

U Srbiji je tokom prvih šest meseci 2016. godine realizovano 65 ERC kurseva sa ukupno 706 polaznika. Razmatrajući kurseve pojedinačno, zaključeno je da je najveći broj puta – 32 organizovan kurs Osnovne mere životne podrške uz upotrebu spoljašnjeg automatskog defibrilatora -BLS/AED provajder kurs na kojem je obučeno 318 polaznika. Na kursovima je angažovano 45 instruktora i 8 kurs direktora. Naredni kursevi po učestalosti organizovanja su: kursevi Napredne mere životne podrške -ALS provajder sa održanih 13 kurse-

Tabela 1. Izveštaj o broju aktivnosti u Srbiji - period I-VI

2016	Courses	Certificates		Instructors	Directors
		Passed	Failed		
BLS/AED provider	32	318	0	45	8
BLS/AED instructor	4	34	0	21	2
ALS provider	13	146	0	32	7
EPLS provider	0	0	0	0	0
NLS provider	0	0	0	0	0
ILS provider	12	178	0	24	7
Generic instructor	3	26	0	9	2
ETC provider	0	0	0	0	0
EPILS provider	0	0	0	0	0
EMC (Educator Master Class)	0	0	0	0	0
TOTAL	65	706	0	225	43
Total unique				71	13

va i kurs Neodložne mere životne podrške -ILS provajder sa 12 kurseva u šestomesečnom periodu. Na ILS kursevima je obučeno više polaznika 178, za razliku od ALS kursa na kojem je prisustvovalo i položilo 146 polaznika. Na kursevima ALS provajder je učestvovalo 32 instruktora dok je na ILS provajder angažovano 24 instruktora. Na ALS provajder i ILS provajder kursevima, angažovan je po identičan broj kurs direktora za svaki- 7. Tokom 2016 godine, organizovani su i sprovedeni i instruktorski kursevi. Četiri BLS/AED instruktorska kursa na kojem je bilo 34 instruktor kandidata. Broj instruktora koji je vršio obuke budućih instruktora je 21 i dva kurs direktora. Generic instruktorskih obuka je bilo 3. Na kojima je ukupno prisustvovalo 26 instruktor kandidata i 9 instruktora. Kursevi su se odvijali uz kurs direktore kojih je ukupno bilo angažovano 2. Ukupno je sprovedeno 65 kurseva na kojima je prisustvovalo i položilo 706 polaznika. Na kursevima su angažovani instruktori 225 puta iz Resuscitacionih Saveta koje objedinjava Nacionalni sekretarijat za Srbiju i instruktori iz okolnih zemalja. Angažovani instruktori često su osposobljeni za više vrsta treninga, ali je naveden broj jedinstvenih instruktora, koji su učestvovali u obukama i ukupno ih je bilo 71. Kursevima je rukovodilo ukupno trinaest kurs direktora. (Tabela 1.)

Diskusija:

U Evropi najveći broj ALS ERC kurseva sprovodi Nemačka, sa 78 kurseva koliko ih je bilo 2016.godine i 740 polaznika. U Holandiji je održano 54 kurseva, Švajcarska 38, Austrija 27, Grčka 24. U Turskoj 4, Švedskoj 4, Hrvatskoj 3, Češkoj 2 i to su zemlje sa najmanjim brojem sprovedenih ERC ALS kurseva. U Srbiji ne postoje jedinstvene pravne regulative niti zakonske odredbe koje obavezuju zdravstvene radnike da postupaju po protokolima, sem protokola propisanih akreditacijom od strane zdravstvenih ustanova. Bez obzira na to, veliki je broj kurseva koji sprovodi RSS i možemo reći da je uloga RSS u obukama u našoj zemlji od izuzetnog značaja.

Zaključak:

Za samo pola godine, u Srbiji je sproveden i održan veliki broj kurseva od strane Resuscitacionog saveta Srbije. Iako ne postoje jedinstveni zakonom propisani obavezujući standardi za zbrinjavanje životno ugoženih pacijenata po protokolima, sem onih koji su propisani akreditacijom od strane zdravstvenih ustanova, veliki broj polaznika je motivisano da prisustvuje obukama. Neophodno je praćenje duži vremenski period, kako bi se utvrdio trend sprovođenja aktivnosti Resuscitacionog saveta Srbije kao i odziv polaznika da prisustvuju kursevima.

UPUTSTVO AUTORIMA ZA PRIPREMU RADA

Pre podnošenja rukopisa Uredništvu časopisa „Journal Resuscitatio Balcanica-strucni casopis svi autori treba da pročitaju Uputstvo za autore (Instructions for Authors), gde će pronaći sve potrebne informacije o pisanju i pripremi rada u skladu sa standardima časopisa. Veoma je važno da autori pripreme rad prema datim propozicijama, jer ukoliko rukopis ne bude usklađen s ovim zahtevima, Uredništvo može odložiti objavljivanje rada ili čak odbiti njegovo publikovanje. Stoga se autorima i potencijalnim saradnicima savetuje da pažljivo pročitaju ovo uputstvo pre nego što pristupe pripremi rukopisa za štampu u „Journal Resuscitatio Balcanica-strucni casopis“.

„Journal Resuscitatio Balcanica“ objavljuje radove iz oblasti Resuscitation medicine, Urgentne medicine, urgentne kardiologije. Časopis sadrži sledeće rubrike i kategorije radova:

1. Originalni naučni radovi (do 12 strana). Sadrže sopstvena istraživanja reprezentativna za određenu oblast, obrađena i izložena tako da se, ako su eksperimenti, mogu ponoviti, a analize i zaključci na kojima se rezultati zasnivaju mogu proveriti.

2. Prethodna saopštenja (do 4 strane). Sadrže naučne rezultate čiji karakter zahteva hitno objavljivanje, ali ne mora da omogući i ponavljanje iznesenih rezultata.

3. Pregledni članci (do 10 strana). Predstavljaju celovit pregled nekog područja ili problema na osnovu već publikovanog materijala koji se analizira i raspravlja.

4. Stručni članci (do 10 strana). Odnose se na proveru ili reprodukciju poznatih istraživanja i predstavljaju koristan materijal u širenju znanja i prilagođavanja izvornih istraživanja potrebama nauke i prakse.

5. Prikazi slučajeva (do 6 strana). Obraduju kazuistiku iz prakse, važnu lekarima koji vode neposrednu brigu o bolesnicima i imaju karakter stručnih radova.

6. Seminari za lekare u praksi (do 6 strana). Obnavljaju znanja od značaja za svakodnevni rad lekara u praksi, a imaju didaktički karakter.

7. Istorija medicine (do 10 strana). Obraduje se prošlost s ciljem stvaranja kontinuiteta medicinske i zdravstvene kulture, a imaju karakter stručnih radova.

U časopisu se objavljuju i feljtoni, prikazi knjiga, izvodi iz strane literature, izveštaji s kongresa i stručnih sastanaka, saopštenja o radu pojedinih zdravstvenih organizacija, podružnica i sekcija, saopštenja Uredništva, pisma Uredništvu, Novine u medicini, pitanja i odgovori, stručne i staleške vesti i „In memoriam“.

U pripremi rukopisa autori striktno treba da se pridržavaju uputstva sačinjenog prema Jednoobraznim zahtevima za rukopise koji se podnose biomedicinskim časopisima (Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals) Internacionalnog komiteta urednika biomedicinskih časopisa (International Committee of Medical Journal Editors) objavljenih u časopisima JAMA 1993;269:2282-6 i BMJ 1991; 302:338-41, čiji su najvažniji delovi dati u nastavku.

Priprema rukopisa

Kompletni rukopis, uključujući sve priloge, potrebno je dostaviti u 2 primerka (original i prva kopija). Priloge treba pripremiti prema uputstvima datim u odeljku 2. Rukopis treba otkucati ili odstampati samo na jednoj strani bele hartije formata A4, dvostrukim proredom (30 redova na strani) i marginom od najmanje 25 mm, odnosno koristiti font Times New Roman, s veličinom slova 12, s najviše 60 slovnih znakova u redu i s proredom 1,5 (35 redova na strani). Dozvoljeni obim rukopisa, uključujući sažetak, sve priloge i spisak literature, iznosi 4-12 strana, kako je prethodno navedeno za pojedine kategorije radova.

Rukopis pripremiti prema sledećim uputstvima:

1.1. Naslov rada mora biti kratak, jasan i bez skraćenica, ispisan na posebnoj strani zajedno sa kratkim naslovom rada (short title), sa ne više od 40 karaktera. Ispod naslova rada, navode se imena i prezimena autora, indeksirana brojkama koje odgovaraju onima pod kojim se u zaglavlju ove strane navode puni nazivi i mesta ustanova u kojima autori rade. Na dnu ove strane staviti „Adresa autora:“ i u nastavku navesti punu adresu i titulu prvog autora. Iza adrese navode se eventualno fusnote (zahvaljivanja, obaveštenja i slično). Naime, kako se pravo na autorstvo zasniva isključivo na suštinskom učešću u izradi rada, za određeni doprinos, autori se mogu pojedincima ili timovima, uz njihovu dozvolu, zahvaliti u samom tekstu ili u fusnoti. Telefon, adresa autora za korespondenciju, e-mail adresa, kao i podatak o kategoriji rada, navode se u prapratnom pismu uz rukopis.

1.2. Sažetak na srpskom jeziku mora biti kratak, do 150 reči, bez skraćenica, sa preciznim prikazom problema, cilja rada, metoda i postupaka, glavnih rezultata i osnovnih zaključaka, ispisan na posebnoj strani. U nastavku navesti do deset ključnih reči (deskriptora i kvalifikatora) iz spiska medicinskih predmetnih naziva (Medical Subjects Headings - MeSH) Američke Nacionalne medicinske biblioteke.

1.3. Prošireni sažetak na engleskom jeziku, do 250 reči, dostavlja se na posebnoj strani, sa sledećim izdvojenim celinama za radove karaktera originalnih radova, prethodnih saopštenja i stručnih članaka: uvod, materijal i metode, rezultati, diskusija i zaključak. Za ostale kategorije radova potrebno je da sadrži poglavlja koja odgovaraju poglavljima u radu.

1.4. Tekst rada treba da bude napisan u duhu srpskog jezika, oslobođen suvišnih skraćenica, čija prva upotreba zahteva navodnje punog naziva. Ne upotrebljavati ih u zaključku rada.

1.5. Na posebnom papiru potrebno je dostaviti spisak i objašnjenje svih skraćenica korišćenih u tekstu.

1.6. Koristiti mere metričkog sistema prema Internacionalnom sistemu mera (International System Units - SI), navesti postupke i metode, uključujući i statističke, za lekove upotrebljavati generička imena fonetski napisana. Ne navoditi imena bolesnika, inicijale ili brojeve istorija bolesti.

1.7. U tekstu rada na margini grafitnom olovkom označiti mesta za slike, sheme, tabele i grafikone, ne ostavljajući prazan prostor ili oznake u tekstu za njih.

1.8. Rukopisu se prilažu potpisane izjave svih autora o saglasnosti na tekst, kao i o tome da rad nije nigde stampan niti je ponuđen drugom časopisu da se stampa.

Prilozi (tabele, grafikoni, sheme i fotografije)

2.1. Tabele, grafikoni i sheme dostavljaju se na posebnim stranama, u crno-belom tehničkom, u formatu koji obezbeđuje da i pri smanjenju na razmere za štampu ostanu jasni i čitljivi. Upotreba skraćenica u tekstu priloga dozvoljava se samo izuzetno, uz obaveznu legendu. Prilozi se označavaju zasebnim arapskim brojevima, prema redosledu navodenja u tekstu.

2.2. Tabela se kuca dvostrukim proredom, uključujući naslov, zaglavlja kolona i redove, sa tekstom na srpskom i engleskom jeziku, te je savetno da ga ima što manje. Redni broj i naslov pišu se iznad, a objašnjenja ispod, na srpskom i engleskom jeziku.

2.3. Grafikoni i sheme izrađuju se tušem ili štampaju s visokom rezolucijom, na crtačem ili paus papiru, sa tekstom na srpskom i engleskom jeziku. Redni broj, naslovi i legende kucaju se na posebnoj strani, dvostrukom proredom, na srpskom i engleskom jeziku.

2.4. Fotografije, u crno-belom tehničkom, izrađuju se na kvalitetnoj, sjajnoj hartiji sa oštrim konturama. Fotografije osoba moraju prikriti njihov identitet, ili se mora dostaviti pismena saglasnost za objavljivanje. Mikrofotografije moraju imati markere skale. Redni broj, naslov i legenda kucaju se na posebnoj strani, na srpskom i engleskom jeziku, a identifikacija se vrši pomoću nalepnice na

poledini na kojoj se grafitnom olovkom ispiše vrsta i broj priloga, ime i prezime prvog autora i početne reči naslova rada, a orijentacija (gore, dole) označava se vertikalno usmerenom strelicom.

Literatura

Literatura se u tekstu označava arapskim brojevima u ugljastoj zagradi, prema redosledu pojavljivanja, kako se navodi i u popisu citirane literature. Za naslove časopisa koristiti skraćenice prema Index Medicusu (List of Journals Indexed). Srpski časopisi koji se ne indeksiraju u ovoj publikaciji skraćuju se na osnovu Liste skraćenih naslova Srpskih serijskih publikacija. Vankuverska pravila precizno određuju redosled podataka i znake interpunkcije kojima se oni odvajaju, kako je u nastavku dato u pojedinim primerima. Navode se svi autori, a ukoliko ih je preko šest, navesti prvih šest i dodati "et al".

Članci u časopisima:

1. Standardni članak: Goate AM, Haynes AR, Owen MJ, Farrall M, James LA, Lai LY, et al. Predisposing locus for Alzheimer's disease on chromosome 21. *Lancet* 1989;1:352-5.
2. Organizacija kao autor: The Royal Marsden Hospital Bone-marrow Transplantation Team. Failure of syngeneic bone-marrow graft without preconditioning in post-hepatitis marrow aplasia. *Lancet* 1977;2: 742-4.
3. Nisu navedena imena autora: Coffee drinking and cancer of the pancreas [editorial]. *BMJ* 1981;283:628.
4. Volumen sa suplementom: Magni F, Rossoni G, Berti F. BN-52021 protects guinea pig from heart anaphylaxis. *Pharmacol Res Commun* 1988;20 Suppl 5:75-8.
5. Sveska sa suplementom: Gardos G, Cole JO, Haskell D, Marby D, Pame SS, Moore P. The natural history of tardive dyskinesia. *J Clin Psychopharmacol* 1988;8(4 Suppl):315-375.
6. Sažetak u časopisu: Fuhrman SA, Joiner KA. Binding of the third component of complement C3 by *Toxoplasma gondii* [abstract]. *Clin Res* 1987;35:475A.
7. Knjige i druge monografije:
8. Jedan ili više autora: Eisen HN. *Immunology: an introduction to molecular and cellular principles of the immune response*. 5th ed. New York: Harper and Row, 1974:406.
9. Urednik(ci) kao autor: Danset J, Colombani J, eds. *Histocompatibility testing* 1972. Copenhagen: Munksgaard, 1973:12-8.
10. Poglavlje u knjizi: Weinstein L, Shwartz MN. Pathologic properties of invading microorganisms. In: Soderman WA Jr, Soderman WA, eds. *Pathologic physiology: mechanisms of disease*. Philadelphia: Saunders, 1974:457-72.
11. Rad u Zborniku radova: Harley NH. Comparing radon daughter dosimetric and risk models. In: Gammage RB, Knye SV, eds. *Indoor air and human health. Proceedings of the Seventh Life Sciences Symposium*; 1984 Oct 29-31; Knoxville (TN). Chelsea (MI): Lewis, 1985:69-78.
12. Disertacije i teze: Cairns RB. *Infrared spectroscopic studies of solid oxygen*. Dissertation. Berkeley, California: University of California, 1965.

PROPRATNO PISMO (SUBMISSION LETTER).

Uz rukopis obavezno priložiti obrazac koji su potpisali svi autori, a koji sadrži: 1) izjavu da rad prethodno nije publikovan i da nije istovremeno podnet za objavljivanje u nekom drugom časopisu, 2) izjavu da su rukopis pročitali i odobrili svi autori koji ispunjavaju merila autorstva, i 3) kontakt podatke svih autora u radu (adrese, imejl adrese, telefone itd.). Blanko obrazac treba preuzeti sa internet-stranice časopisa (<http://www.srp-arh.rs>). Takođe je potrebno dostaviti kopije svih dozvola za: reprodukovanje prethodno objav-

ljenog materijala, upotrebu ilustracija i objavljivanje informacija o poznatim ljudima ili imenovanje ljudi koji su doprineli izradi rada.

ČLANARINA I PRETPLATA.

Da bi rad bio objavljen u časopisu Journal Resuscitatio Balkanica-strucni casopis, svi autori moraju biti članovi Resuscitacionog Saveta Srbije za godinu u kojoj se rad predaje Uredništvu. Ustanove (pravna lica) ne mogu preko svoje pretplate da ispune ovaj uslov autora (fizičkog lica). Uz rukopis rada treba dostaviti kopije uplatnica za članarinu i pretplatu, kao dokaz o uplatama. Autori iz inostranstva nisu dužni da budu članovi Resuscitacionog Savet Srbije, niti pretplatnici na časopis za tekuću godinu. Dodatne informacije o članarini i pretplati mogu se dobiti na telefone 0628030640, odnosno imejlom (zlatkofiser1@gmail.com)

SLANJE RUKOPISA.

Rukopis rada i svi prilozi uz rad mogu se dostaviti imejlom (sekretarijat@resuscitatio.org.rs), preporučenom pošiljkom ili lično, dolaskom u Uredništvo. Ukoliko se rad šalje poštom ili donosi u Uredništvo, rukopis se dostavlja odštampam u tri primerka i narezan na CD (snimljeni materijal treba da je istovetan onom na papiru).

NAPOMENA

Rad koji ne ispunjava uslove ovog uputstva ne može biti upućen na recenziju i biće vraćen autorima da ga dopune i isprave. Pridržavanjem uputstva za pripremu rada znatno će se skratiti vreme celokupnog procesa do objavljivanja rada u časopisu, što će pozitivno uticati na kvalitet članaka i redovnost izlaženja svezaka. Za sve dodatne informacije, molimo da se obratite na dolenavedene adrese i broj telefona.

Dodatne obaveze:

Ukoliko rad bude prihvaćen za štampu, autori su dužni da, po uputstvu Redakcije, izvrše sve ispravke i unesu dopune u tekst, te da dostave takvu konačnu, korigovanu verziju svog rada na compact discu (CD). Tekst je potrebno pisati u kontinuitetu, ne vršiti nikakve modifikacije veličine ili vrste slova i rasporeda reči, jedino pasuse treba odvajati komandom "Enter". Na isti način kucati i tabele, s tim što se kolone međusobno odvajaju pomoću komande za tabulator (obično "Tab"), a redovi komandom "Enter".

ADRESA:

Radove slati na adresu:

Resuscitacioni savet Srbije – za časopis

Postanski pregradak 19,

21 113 Novi Sad

Srbija

TELEFON: 062 8030640

E-MAIL: sekretarijat@resuscitatio.org.rs

