

UDK BROJEVI: 616.12-008.315(497.11)"2014"
ID BROJ: COBISS.SR-ID 218647052

ISSN 1451-1053 (2015) br.3 p.65-69

EURECA SERBIA ONE 2014 – ISTRAŽIVAČKI CENTAR SOMBOR REZULTATI ISTRAŽIVANJA OKTOBAR 2014. GODINE I UPOREDNA ANALIZA CENTRA U ODNOSU NA REZULTATE NA NIVOU REPUBLIKE SRBIJE

EURECA SERBIA ONE 2014 – RESEARCH CENTER SOMBOR RESEARCH RESULTS FOR OCTOBER 2014. AND COMPARATIVE ANALYSIS WITH RESULTS FOR REPUBLIC OF SERBIA

Miroslav Mitrović, Snežana Holcer Vukelić, Ivan Pešić

DOM ZDRAVLJA "Dr ĐORĐE LAZIĆ", SLUŽBA HITNE MEDICINSKE POMOĆI, SOMBOR

Sažetak: Uvod: Najčešći uzrok vanbolničkog srčanog zastoja (VBSZ) je srčano oboljenje i tada govorimo o iznenadnoj srčanoj smrti (ISS) koja se manifestuje gubitkom svesti nastalim unutar jednog sata od početka akutnih promena u funkciji kardiovaskularnog sistema. Epidemiološki podaci o VBSZ u Evropi su nedovoljni, dok u Srbiji ne postoje. Od 2014. godine Resuscitacioni savet Srbije obezbeđuje mogućnost za nezavisno učešće brojnih sredina u okviru EuReCa One Srbija 2014 kako bi se ta situacija popravila. Prikupljanje podataka sprovodilo se u periodu 01-31.10.2014. godine sa praćenjem jednomesečnog preživljavanja pacijenata sa povratkom spontane cirkulacije (ROSC).

Cilj rada: Komparativnom analizom dobijenih podataka putem EuReCa One upitnika pokazati epidemiološke razlike VBSZ našeg istraživačkog centra u odnosu na zbirne rezultate za Republiku Srbiju.

Materijal i metodologija: Prospektivna studija, prikupljanje podataka putem upitnika koji se odnose na pacijente sa srčanim zastojem tokom meseca oktobra 2014. godine u svim istraživačkim centrima u Republici Srbiji, a zatim komparativna analiza podataka dobijenih u istraživačkom centru Sombor sa zbirnim podacima iz svih istraživačkih centara u Srbiji.

Rezultati: Incidenca VBSZ u Republici Srbiji skoro je petostruko veća nego na teritoriji opštine Sombor. Daljom analizom uočavamo da je na teritoriji opštine Sombor IBSZ skoro uvek bio u prisustvu očevidaca, da se sa resuscitacijom uvek započinjalo i da su očevici dvostruko češće pružali mere osnovnog održavanja života do dolaska spasilačkog tima. Uspostavljanje ROSC-a na terenu je trostruko veće na teritoriji opštine Sombor. Takođe na teritoriji opštine Sombor veća je incidenca preživelih žrtava VBSZ nakon 30 dana nego na republičkom nivou. Distribucija prema etiološkim uzrocima VBSZ ne odudara značajno od republičkog, uz napomenu da je na teritoriji opštine Sombor većina VBSZ posledica kardiovaskularne patologije.

Zaključak: Velika je razlika kako između zemalja, tako i između pojedinih regiona unutar jedne zemlje kada je reč o epidemiologiji VBSZ. Mali broj ispitanika, uslovljen vremenskim i prostornim ograničenjima u ovom projektu, onemogućava donošenje bilo kakvih relevantnih zaključaka. Upravo zbog toga projekti poput EuReca One 2014 nadalje treba da omoguće bolje razumevanje VBSZ a time i bolje upravljanje ovim stanjem kako u našem centru tako i na nivou svih istraživačkih centara u Republici Srbiji.

Ključne reči: EuReCA One 2014, vanbolnički srčani zastoj, resuscitacija, KPR

KORESPONDENCIJA/CORRESPONDENCE

Miroslav Mitrović

Dom zdravlja "Dr Đorđe Lazić" Služba hitne medicinske pomoći, Sombor

Telefon: 069 70 69 69, E-pošta: mmiroslav83@gmail.com

UVOD

Brojni su uzroci vanbolničkog srčanog zastoja (VBSZ). Najčešći uzrok je srčano oboljenje i tada govorimo o iznenadnoj srčanoj smrti (ISS) koja se manifestuje gubitkom svesti nastalim unutar jednog sata od početka akutnih promena u funkciji kardiovaskularnog sistema. Koronarna bolest je odgovorna za 80-85% slučajeva ISS. Kod pacijenata srednje i starije životne dobi primarni poremećaj je ateroskleroza, dok kod mlađe populacije dolaze u obzir i anomalije koronarnih arterija (ishodište leve koronarne arterije iz plućne arterije ili iz desnog koronarnog sinusa). Više je markera koji ukazuju da osoba sa koronarnom bolešću ima veći rizik ISS. Ti markeri su niska ejakciona frakcija, patološki EKG nalaz (alternans T talasa, produžen QTc interval...), patološki nalaz testa opterećenja kao i veliki broj ekstrasistola ili kratkotrajne ventrikularne tahikardije na 24h holter EKG-u pacijenata nakon infarkta miokarda.[1,2] Ključni postupci kod VBSZ su pravilno sprovođenje osnovnih mera životne podrške (BLS) i primena automatskog spoljnog defibrilatora (AED) od strane očevidaca do dolaska ekipe hitne medicinske pomoći (HMP) koja nadalje treba da postupi po smernicama više životne podrške (ALS). Zbog niskog nivoa zdravstvene prosvetljenosti ključna je uloga dispečer-a u vođenju telefonski asistiranе kardiopulmonalne resuscitacije (KPR). Procenjuje se da se u Evropi KPR neuspešno sprovodi ili se uopšte ne sprovodi kod 350.000 ljudi godišnje, što znači da dnevno oko 1.000 ljudi umre od VBSZ. Epidemiološki podaci o VBSZ u Evropi su nedovoljni, dok u Srbiji ne postoje. Evropski resuscitacioni Savet (ERC) 2007. godine uvodi Evropski registar VBSZ, nazivajući ga EuReCa projekat. Cilj ovog projekta je da stvori pregled učestalosti, toka i ishoda resuscitacionih postupaka i sprovođenja mera resuscitacije u Evropi. Od 2014. godine Resuscitacioni savet Srbije obezbeđuje mogućnost za nezavisno učešće brojnih sredina u okviru EuReCa One Srbija 2014. kako bi se ta situacija popravila. Prikupljanje podataka sprovodilo se u periodu 01-31.10.2014. godine sa praćenjem jednomesečnog preživljavanja pacijenata sa povratkom spontane cirkulacije (ROSC). [1,2,3,4,5,6]

CILJ RADA

Komparativnom analizom dobijenih podataka putem EuReCa One 2014 upitnika pokazati epidemiološke razlike VBSZ našeg istraživačkog centra u odnosu na zbirne rezultate za Republiku Srbiju.

MATERIJAL I METODE

Prospektivna studija, prikupljanje podataka putem upitnika koji se odnose na pacijente sa srčanim zastojem tokom meseca oktobra 2014. godine u Bačkoj Palanci, Bečeju, Beogradu, Indiji, Kikindi, Kragujevcu, Nišu, Novom Sadu, Rumi, Senti, Somboru, Subotici, Temerinu i Zrenjaninu a koje je zbrinjavala lokalna HMP. Studija uključuje i sve pacijente koji su pronađeni mrtvi od strane tima HMP, kao i pacijente koji su umrli u toku intervencije HMP ili prilikom transporta u bolnicu.

REZULTATI

Iz prikupljenih podataka na nivou svih istraživačkih centara u Republici Srbiji vidimo da je ukupno bilo 499 VBSZ koji su ispunjavali uslove da uđu u studiju, što predstavlja incidencu od 20.12 na 100.000 stanovnika. U istraživačkom centru Sombor koji obuhvata populaciju od 85 569 stanovnika registrovano je 5 VBSZ koji su ispunjavali date uslove, te je incidenca IBSZ u našem centru iznosila 5.84 na 100.000 stanovnika. Na nivou svih centara 240 VBSZ bilo je kardiološke etiologije (incidenca 9.68 na 100 000 stanovnika), dok je 173 bilo druge etiologije (incidenca 6.98 na 100.000). U našem istraživačkom centru su 4 slučaja bila kardiološke etiologije (incidenca 4.68 na 100 000); a jedan je bio druge etiologije (incidenca 1.17 na 100 000). Na nivou svih istraživačkih centara 83.17% (417; incidenca 16.81 na 100 000 stanovnika) VBSZ je bilo u kućnim uslovima, a 51.1 % (255; 10.28 na 100.000 stanovnika) u prisustvu očevidaca. U istraživačkom centru Sombor 80% (4; 4.67 na 100.000 stanovnika) VBSZ se desilo u kućnim uslovima, a u 100% (5; 5.84 na 100.000 stanovnika) je bio prisutan očevidac. Sa resuscitacijom se na nivou svih centara počelo kod 170 žrtava (incidenca 6.85 na 100.000), a u samo 29 slučaju (1.17 na 100 000) resuscitaciju je započeo i do dolaska ekipe HMP sprovodio očevidac. U istraživačkom centru

Sombor u svih pet slučajeva se započelo sa resuscitacijom (incidenca 5.84 na 100 000 stanovnika) dok su kod 2 VBSZ očevici sprovodili mere KPR do dolaska HMP. Kada su u pitanju zbirni rezultati iz svih centara u Srbiji ROSC je na terenu postignut kod 32 pacijenta (incidenca 1.29 na 100.000 stanovnika), iz bolnice je otpušteno 5 pacijenata (incidenca 0.2

na 100 000 stanovnika) i isti broj je preživeo mesec dana nakon otpusta. U našem istraživačkom centru ROSC je postignut kod 3 pacijenta (3,51 na 100.000 stanovnika), 1 pacijent je otpušten iz bolnice (incidenca 1.17 na 100.000 stanovnika) i jedan je preživeo narednih mesec dana (tabela 1). [3,4,5]

EuReCa One 2014 rezultati: 01.10. 2014. – 31.10. 2014. godine		
	opština Sombor	zbirno R.Srbija
Populacija - broj stanovnika koje obuhvata centar	85.569	2.480.000
Broj VBSZ koji su zabeleženi - ukupno mrtvi	5	499
Incidenca VBSZ koji su zabeleženi na 100.000 stanovnika	5,84	20,12
Broj započetih resuscitacija	5	170
Incidenca započetih resuscitacija na 100.000 stanovnika	5,84	6,85
Mesto srčanog zastoja - kuća (n)	4	417
Mesto srčanog zastoja - kuća (%)	80,00	83,57
Mesto srčanog zastoja - kuća /100 000	4,67	16,81
Kolaps sa prisutnim svedokom - osvedočen (n)	5	255
Kolaps sa prisutnim svedokom - osvedočen (%)	100,00	51,10
Kolaps sa prisutnim svedokom - osvedočen /100.000	5,84	10,28
Svedok započeo KPR (n)	2	29
Svedok započeo KPR (%)	40,00	17,06
Svedok započeo KPR /100.000	2,34	1,17
Uzrok srčanog zastoja srčana bolest (n)	4	240
Uzrok srčanog zastoja srčana bolest (%)	80,00	48,10
Uzrok srčanog zastoja srčana bolest /100.000	4,67	9,68
Uzrok srčanog zastoja nije srčana bolest	1	173
Incidenca srčanog zastoja kada uzrok nije srčana bolest	1,17	6,98
Svi pacijeti sa postignutim ROSC-om (n)	3	32
Svi pacijeti sa postignutim ROSC-om (%)	60,00	18,82
Incidenca pacijeti sa postignutim ROSC-om /100.000	3,51	1,29
ROSC kod srčanog zastoja - srčana bolest (n)	3	27
ROSC kod srčanog zastoja - srčana bolest (%)	60,00	15,88
ROSC kod srčanog zastoja - srčana bolest /100.000	3,51	1,09
ROSC kod srčanog zastoja nesrčane etiologije	0	5
Incidenca ROSC kod srčanog zastoja nesrčane etiologije	0,00	0,04
Doveženi u bolnicu sa ROSC (n)	3	26
Doveženi u bolnicu sa ROSC %	60,00	15,29
Incidenca doveženi u bolnicu ROSC	3,51	1,05
Otpušteni iz bolnice	1	5
Incidenca otpuštenih iz bolnice	1,17	0,20
Preživeli 30 dana	1	5
Incidenca preživeli 30 dana	1,17	0,20

Tabela 1. Numeričke vrednosti praćenih varijabli u trajanju od jednog meseca

DISKUSIJA

Komparativnom analizom dobijenih podataka zaključujemo da je incidenca VBSZ u Republici Srbiji skoro petostruko veća nego na teritoriji opštine Sombor (20.12 : 4.67 na 100 000

stanovnika). Daljom analizom uočavamo da je na teritoriji opštine Sombor VBSZ skoro uvek bio u prisustvu očevidaca, da se sa resuscitacijom uvek započinjalo i da su očevici dvostruko češće pružali mere osnovnog održavanja života do dolaska spasilačkog tima. Uspostavljanje ROSC-a

na terenu je trostruko veće nego na republičkom nivou (3.51 : 1.29 na 100 000 stanovnika). Takođe na teritoriji opštine Sombor veća je incidenca preživelih žrtava VBSZ nakon 30 dana nego na republičkom nivou (1.17 : 0.20 na 100 000 stanovnika). Distribucija prema etiološkim uzrocima IBSZ ne odudara značajno od republičkog, uz napomenu da je na teritoriji opštine Sombor većina VBSZ posledica kardiovaskularne patologije.

ZAKLJUČAK

Izvanbolnički srčani zastoj predstavlja i dalje veliki izazov za savremenu medicinu. Velika je razlika kako između zemalja, tako i između pojedinih regiona unutar jedne zemlje kada je reč o epidemiologiji VBSZ. Mnogi faktori su odgovorni za te razlike.[1,3,8] Mali broj ispitanika, uslovljen vremenskim i prostornim ograničenjima u ovom projektu, onemogućava donošenje bilo kakvih relevantnih zaključaka. Upravo zbog toga projekti poput EuReCa One 2014 nadalje treba da omoguće bolje razumevanje VBSZ a time i bolje upravljanje

ovim stanjem kako u našem centru tako i na nivou svih istraživačkih centara u Republici Srbiji.

LITERATURA

1. Gräsner JT, Bernd WB, Leo B. EuReCa ONE-ONE month- One Europe-One goal. Resuscitation 10/2014; 85(10):1307-1308. DOI:10.1016/j.resuscitation.2014.08.001
2. Vukčević V. Iznenadna srčana smrt. Srce i krvni sudovi 2011;30(3):175-176
3. Pešić Ivan, Mitrović Miroslav, Holcer Vukelić Snežana; „EUREKA ONE“ 2014- SOMBOR; Medicinadas 2015;14(7-9):121-125
4. Zlatko Fišer, Violetta Raffay, Slađana Vlačović, Aleksandar Kličković, Aleksandra Lazić, Kornelija Jakšić Horvat. Program praćenja prijave srčanog zastoja EUREKA ONE- Srbija 2014. Journal resuscitatio Balcanica 2015;1:5-8
5. Zlatko Fišer, Slađana Vlačović, Kornelija Jakšić Horvat, Violetta Raffay. EUREKA Srbija One 2014- Vanbolnički srčani zastoj-mesto događaja. Journal resuscitatio Balcanica 2015;1:9-12
6. www.eureca.rs
7. www.erc.edu
8. Gräsner JT, et al. Quality management in resuscitation – Towards a European Cardiac Arrest Registry (EuReCa). Resuscitation (2011), doi: 10.1016/j.resuscitation. 2011.02.047

EURECA SERBIA ONE 2014 – RESEARCH CENTER SOMBOR RESEARCH RESULTS FOR OCTOBER 2014. AND COMPARATIVE ANALYSIS WITH RESULTS FOR REPUBLIC OF SERBIA

Summary: INTRODUCTION: The most common cause of the out of hospital cardiac arrest (OHCA) is heart disease and then we are talking about sudden cardiac death (SCD), which is manifested by the loss of consciousness within one hour from the beginning of the acute changes in the function of the cardiovascular system. Epidemiological data of OHCA in Europe are insufficient, while in Serbia do not exist. From 2014. Resuscitation Council of Serbia provides an opportunity for independent participation of the numerous environments within EuReCa One Serbia 2014 in order to improve this situation. Data collecting was conducted in the period from 1st until 31st October 2014. with monthly tracking of the survival of the patients with return of spontaneous circulation (ROSC).

AIM: With the comparative analysis of the obtained data via EuReCa One questionnaires show epidemiological differences of OHCA from our research center in relation to the summary results for the Republic of Serbia.

MATERIALS AND METHODS: The prospective study, collecting data through questionnaires related to patients with cardiac arrest during the month of October 2014 in all research centers in the Republic of Serbia, and then comparative analysis of data obtained in the research center of Sombor with summary data from all research centers in Serbia.

RESULTS: Incidence of the OHCA in Serbia is almost five times higher than in the municipality of Sombor. Further analysis shows that in the municipality of Sombor, OHCA almost always happened in the presence of bystanders, that the resuscitation was always started and that bystanders were twice as likely to provide basic life support measures until the arrival of the rescue team. Establishing of the ROSC on the field is three times greater in the municipality of Sombor. Also in the municipality of Sombor is higher incidence of the victims that survived OHCA after 30 days than at the national level. The distribution according to etiological causes of the OHCA does not differ significantly from the republic, noting that in the municipality of Sombor most of the OHCA are as consequence of cardiovascular pathology.

CONCLUSION: There is a big difference between countries as well as between regions within countries in terms of epidemiology of the OHCA. A small number of respondents, conditioned by time and space limitations in this project prevents from making any relevant conclusion. Because of everything said projects like EuReCa One further on need to provide a better understanding of OHCA and thus better management of this condition, both in our center and at all research centers in the Republic of Serbia.

Key words: EuReCa One 2014, out of hospital cardiac arrest (OHCA), resuscitation, CPR