

UDC 61

YU ISSN 0354-7132

ОПШТА МЕДИЦИНА

ОСНОВАН 1995.

Волумен 18
Број 1-2

MAJ 2012.

MAY 2012

Volume 18
Number 1-2

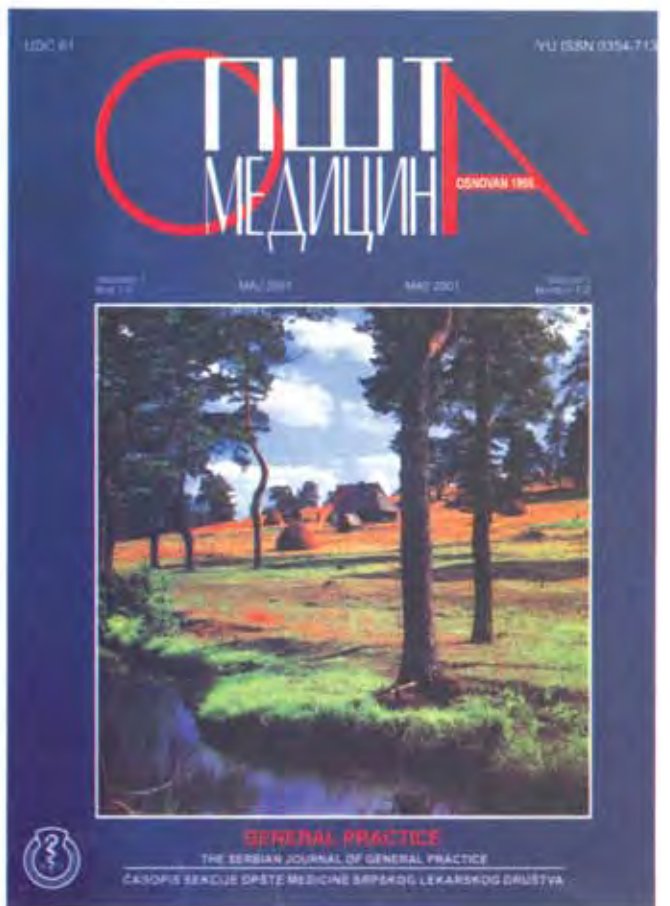


GENERAL PRACTICE

THE SERBIAN JOURNAL OF GENERAL PRACTICE

ЧАСОПИС СЕКЦИЈЕ ОПШТЕ МЕДИЦИНЕ СРПСКОГ ЛЕКАРСКОГ ДРУШТВА





Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЗА НАУКУ И
ТЕХНОЛОГИЈУ
Број: 451-03-3229/96-01
4.12.1996. године
Београд

Република Србија
МИНИСТАРСТВО ЗА НАУКУ
И ТЕХНОЛОГИЈУ
Број: 413-00-358/96-01
12.08.96. године
Београд

На основу члана 2. става 1. тачке 2. Уредбе о примени стопе пореза на промет одређених производа и пореских ослобођења ("Службени гласник Републике Србије", број 33/96), а по поднестом захтеву Српског лекарског друштва из Београда, Џорџа Вашингтона 19.

Министарство за науку и технологију даје следеће:

П И Ш А Њ Е

М И Ш Љ Е Њ Е

Часописи: "Стоматолошки гласник", "Гастроентерохепатолошки архив", "Кардиологија", "Радиолошки архив Србије", "Општа медицина", "Информатор" и лист "Лекар" групе аутора у издању: су публикације од посебног интереса за науку.

Приликом ставања у промет, на ове публикације од посебног интереса за науку се не плаћа општи порез на промет производа у смислу Уредбе о примени стопе пореза на промет одређених производа и пореских ослобођења.

ЧАСОПИС "ОПШТА МЕДИЦИНА"
АУТОРА: ГРУПА АУТОРА

у издању: СРПСКОГ ЛЕКАРСКОГ ДРУШТВА ИЗ БЕОГРАДА, ИМПЕНТИЈА ПОПОВИЋА 4
је публикација од посебног интереса за науку.

Поштом стављају у промет, на две публикације од посебног интереса за науку се не плаћа општи порез на промет производа у смислу Закона о акцизама и порезу на промет.



ЗАМЕНИК МИНИСТРА
Владимир Давидовић



ЗА ПОШТУ
Академик Душан Ковачевић

Душан Ковачевић

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
МИНИСТАРСТВО ЗА ИНФОРМАЦИЈЕ
Београд, Немањина 11
Број: 632-498/95-03
Датум: 04.05.1995. године

Министарство за информације Републике Србије на основу члана 7. Закона о јавном информисању ("Службени гласник Републике Србије", број 19/91), доноси

Р Е Ш Е Њ Е

УПИСУЈЕ се у Регистар средстава јавног информисања, који се води у Министарству за информације Републике Србије, под редним бројем 1942 од 04. маја 1995. године, лист под називом:

"ОПШТА МЕДИЦИНА"

Са седиштем у: Београду, ул. Џорџа Вашингтона бр. 19

Оснивач и издавач је: Српско лекарско друштво са п.о. Београд, ул. Џорџа Вашингтона бр. 19.

Главни и одговорни уредник: прим. др мед. сци Дане Жигић, са пребивалиштем у Београду, ул. Пајијева бр. 3.

О насталим променама података из овог решења или о престанку излажења јавног гласила, одговорно лице је дужно да обавести Министарство за информације Републике Србије, у року од пет дана од дана настале промене, ради уношења истих у регистар.

Образложење

На основу приложених докумената условљено је да је пријава у складу са одредбама члана 7. Закона о јавном информисању, што значи да садржи све законом прописане услове за упис у Регистар средстава јавног информисања.

који на основу истог члана води ово Министарство.

Пошто су испуњени сви услови за упис у Регистар, одлучено је као у диспозитиву.

МИНИСТАРСТВО ЗА
ИНФОРМАЦИЈЕ
Душан Ковачевић

Садржај

Contents

Издавачки савет.....	5
Publishing Council	

Научни одбор	5
Scientific Board	

Уредништво.....	6
Editorial Board	

Од уредништва	8
---------------------	---

From Editorial Board

Сузана Станковић,
главни и одговорни уредник
Suzana Stanković,
Editor in chief

Оригинални радови

Original articles

Морталитет, клиничке и ангиографске карактеристике болесника са двосудовном коронарном болешћу лечених хируршком реваскуларизацијом миокарда, перкутаном коронарном интервенцијом и медикаментно	9
--	---

Душан Миљковић

Mortality, clinical and angiographic characteristics of patients with two vessel coronary artery disease treated surgically revascularization, percutaneous coronary intervention and medicaments

Dušan Miljković

Депресивни поремећаји у различитим групама испитаника на територији Обреновца	18
---	----

Снежана Јанковић, Маја Тодоровић, Предраг Росић, Миланка Бранковић

Research of depressive disorders into different groups subjects in Obrenovac

Snežana Janković, Predrag Rosić, Maja Todorović, Milanka Branković

Саопштења

Reports

The general practitioner and rheumatic manifestations of malignant tumors	33
---	----

Maria Panchovska-Mocheva, Evgeni Kavakov

Лекар опште медицине и реуматске манифестације малигних тумора

Марија Панковска-Мочева, Евгени Кавраков

Едукативни чланци Educational Articles

Брзина стижања београдске екипе Хитне помоћи до пацијента код позива процењених као други ред хитности.....	36
<i>Светлана Вићентијевић Радосављевић</i> Response time of the emergency medical team in Belgrade for calls categorized as priority class two. <i>Svetlana Vicentijevic Radosavljevic</i>	

Приказ случаја Case reporte

Паранеопластични дерматомиозитис у раду лекара опште медицине.....	40
<i>Јелана Митровић, Никола Митровић</i> Paraneoplastic dermatomyositis in the work of general practitioner <i>Jelana Mitrovic, Nikola Mitrovic</i>	
Реанимација на јавном месту.....	45
<i>Милена Поповић</i> Cardiopulmonal resuscitation at public place <i>Milena Popović</i>	

Годишња награда “Др Дане Жигић”

Правилник о оснивању и додели Годишње награде “Др Дане Жигић”	49
Конкурс за доделу Годишње награде “Др Дане Жигић” за 2012. год.	50

Упутство ауторима	51
Instruction to Authors	53

Издавачки савет
Publishing Council

Председник
Chairman of the
Publishing Council

Прим. др Мирјана Мојковић
Prim. Mirjana Mojkić, MD

Подпредседници
Vice-Chairman

Прим. др Радмила Михајловић
Prim. Radmila Mihajlović, MD
Мр. сц. мед. Данка Прванов
Danka Prvanov, MD, MSc

Секретар
Secretary

Прим. др Славољуб Живановић
Prim. Slavoljub Živanović, MD

Научни одбор
Scientific Board

Председник
President

Проф. др сц. мед. Михаило Матић
Prof. Mihailo Matić, MD, PhD

Секретар
Secretary

Прим. др Весна Јањушевић
Prim. Vesna Janjušević, MD

Часопис „Општа медицина”
Српског лекарског друштва

GENERAL PRACTICE
Journal of General Practice
of Serbian Medical Society

Чланови

Прим. др Десанка Вулетић
Др Јасмина Дабетих
Прим. мр сц. мед. Зорка Димитријевић
Прим. др Весна Ђурић
Др Јовица Илић
Прим. мр сц. мед. Драгољуб Иванковић
Др Весна Ивановић
Др Вучица Јеленић
Прим. др Радиша Јокић
Прим. др Љубица Калајџић-Богичевић
Прим. др Балинт Каса
Прим. др Светлана Кнежевић
Прим. др Надежда Кондић-Ивановић
Др Јелена Костић
Прим. др Славица Кулишић
Прим. др Светлана Милошевић
Прим. др Снежана Пејчић
Др Бранислава Перлић
Прим. др Вера Пертот
Мр сц. мед. Милоранка Петров-Киурски
Др Обрад Петровић
Др Милош Протић
Прим. др Невенка Радосављевић
Др Славица Стевановић
Др Оливера Стевић
Прим. др Снежана Стојић
Прим. др Томислав Трећаков
Прим. др Љубица Царановић
Прим. др Славица Цонић
Прим. др Мирјана Шарчевић
Прим. мр сц. мед. Горан Читлучанин

Members

Prim. Desanka Vuletić, MD
Jasmina Dabetić, MD
Prim. Zorka Dimitrijević, MD, MSc
Prim. Vesna Đurić, MD
Jovica Ilić, MD
Prim. Dragoljub Ivanković, MD, MSc
Vesna Ivanović, MD
Vučića Jelenić, MD
Prim. Radiša Jokić, MD
Prim. Ljubica Kalajžić-Bogićević, MD
Prim. Balint Kasa, MD
Prim. Svetlana Knežević, MD
Prim. Nadežda Kondić-Ivanović, MD
Jelena Kostić, MD
Prim. Slavica Kulišić, MD
Prim. Svetlana Milošević, MD
Prim. Snežana Pejčić, MD
Branislava Perlić, MD
Prim. Vera Pertot, MD
Miloranka Petrov-Kiurski, MD, MSc
Obrad Petrović, MD
Miloš Protić, MD
Prim. Nevenka Radosavljević, MD
Slavica Stevanović, MD
Olivera Stević, MD
Prim. Snežana Stojić, MD
Prim. Tomislav Trečakov, MD
Prim. Ljubica Caranović, MD
Prim. Slavica Conić, MD
Prim. Mirjana Šarčević, MD
Prim. Goran Čitlučanin, MD, MSc

Чланови

Проф. др Весна Бјеговић
Проф. др Марија Јанчић-Згурица
Проф. др Димитра Калимановска-Оштрић
Прим. др Дејан Константиновић
Прим. др Мирјана Лапчевић
Академик Драган Мицић
НС прим. др сц. мед. Зора Нешковић-Константиновић
Академик Миодраг Остојић
Проф. др Ђорђе Радак
Прим. др сц. мед. Смиљка Радић
НС прим. др сц. мед. Сениша Радловић
Проф. др Војкан Станић

Members

Prof. Vesna Bjegović, MD, PhD
Prof. Marija Jančić-Zguricah, MD, PhD
Prof. Dimitra Kalimanovska-Oštrić, MD, PhD
Prim. Dejan Konstantinović, MD
Prim. Mirjana Lapčević, MD
Prof. Dragan Micić, MD PhD, MSAAS
SA prim. Zora Nešković-Konstantinović, MD PhD
Prof. Miodrag Ostojić, MD PhD, MSAAS
Prof. Đorđe Radak, MD, PhD
Prim. Smiljka Radić, MD, PhD
SA prim. Siniša Radulović, MD, PhD
Prof. Vojkan Stanić, MD, PhD

Уредништво Editorial Board

Главни и одговорни уредник Editor-in-Chief

Прим. др сц. мед. Сузана Станковић
Prim. Suzana Stanković, MD, PhD

Заменик главног и одговорног уредника Vice Editor-in-Chief

Прим. др Светлана Милошевић
Prim. Svetlana Milošević, MD

Секретар уредништва Secretary

Прим. др Петар Станојевић
Prim. Petar Stanojević, MD

Чланови

Прим. др Звонко Абрамовић
Прим. др Снежана Арсић
Мр сц. мед. Љиљана Балош-Секулоски
Проф. др Милорад Борзановић
Прим. др Катерина Векић
Прим. др сц. мед. Матилда Војновић
Прим. мр сц. мед. Бранислав Гвозденовић
Прим. др Бранка Глоговац
Прим. мр сц. мед. Зорка Димитријевић
Мр сц. др Снежана Ђорђевић
Прим. мр сц. мед. Драгољуб Иванковић
Прим. мр сц. мед. Зоран Јанковић
Прим. др Снежана Јанковић
Прим. др Весна Јањушевић
Проф. др Маца Кастратовић
Прим. др Дејан Константиновић
Прим. др Мирјана Лапчевић
Прим. др Весна Марић
Прим. мр сц. Златка Марков
Проф. др Виолета Михаиловић-Вучинић
Прим. др Мирјана Мојковић
Асс. др сц. мед. Дејан Нешић
Прим. др Драгица Николић
Прим. др Радивоје Николић
Мр сц. мед. Милоранка Петров-Киурски
Мр сц. мед. Ангелина Поповић
Прим. др Јелица Поповић
Прим. мр сц. мед. Татјана Прашевић-Којић
Мр сц. мед. Данка Прванов
Прим. др Надежда Радисављевић
Прим. др сц. мед. Смиљка Радић
Прим. мр сц. мед. Весна Стевић-Гајић
Прим. мр сц. мед. Снежана Стојановић-Ристић
Прим. др Драгана Трифуновић-Балановић
Прим. др Славица Цонић
Прим. мр сц. мед. Горан Читлућанин

Members

Prim. Zvonko Abramović, MD
Prim. Snežana Arsić, MD
Ljiljana Baloš-Sekuloski, MD, MSc
Prof. Milorad Borzanović, MD PhD
Prim. Katerina Vekić, MD
Prim. Matilda Vojnović, MD, PhD
Prim. Branislav Gvozdenović, MD MSc
Prim. Branka Glogovac, MD
Prim. Zorka Dimitrijević, MD, MSc
Snežana Đorđević, MD, MSc
Prim. Dragoljub Ivanković, MD, MSc
Prim. Zoran Janković, MD, MSc
Prim. Snežana Janković, MD
Prim. Vesna Janjušević, MD
Prof. Maca Kastratović, MD PhD
Prim. Dejan Konstantinović, MD
Prim. Mirjana Lapčević, MD
Prim. Vesna Marić, MD
Prim. Zlatka Markov, MD, MSc
Prof. Violeta Mihailović-Vučinić, MD, PhD
Prim. Mirjana Mojčević, MD
Assist. Dejan Nešić, MD, PhD
Prim. Dragica Nikolić, MD
Prim. Radivoje Nikolić, MD
Miloranka Petrov-Kiurski, MD, MSc
Angelina Popović, MD, MSc
Prim. Jelica Popović, MD
Prim. Tatjana Prašević-Koić, MD, MSc
Danka Prvanov, MD, MSc
Prim. Nadežda Radisavljević, MD
Prim. Smiljka Radić, MD, PhD
Prim. Vesna Stević-Gajić, MD, MSc
Prim. Snežana Stojanović-Ristić, MD, MSc
Prim. Dragana Trifunović-Balanović, MD
Prim. Slavica Conić, MD
Prim. Goran Čitlučanin, MD, MSc

Међународни уређивачки одбор

Проф. др Илхами Унлуоглу (Турска)
Проф. др Валентина Кристова Мађова
(Бугарска)
Др Лео Пас (Белгија)

Лектор за српски језик

Живка-Жижа Станојевић

Лектор за енглески језик

Др Дејан Димитријевић

International Editorial Board

Prof. İlhami Unluoglu, MD, PhD (Turkey)
Prof. Valentina Christova Madjova, MD,
PhD (Bulgaria)
Leo Pas, MD (Belgium)

Sebian language editor

Živka-Žiža Stanojević

English language editor

Dejan Dimitrijević, MD

Издавач

Српско лекарско друштво Секција опште медицине

Џорџа Вашингтона 19,
11000 Београд, Србија
Тел. +381 (0)11 3234 261
ompm@bvcom.net

Главни и одговорни уредник

Прим. др сц. мед. Сузана Станковић
Здравствени центар Пирот
Лава Толстоја бб, 18300 Пирот, Србија
Тел. +381 (0)10 334 977;
064/ 192 64 70
kaleja@ptt.yu; kaleja2911@hotmail.com

Технички уредници

Прим. др сц. мед. Драгољуб Иванковић
Phone. +381 (0)11 3234 261
sld@bvcom.net
ompm@bvcom.net

Жижа Станојевић
Phone. +381 (0) 11 24 29 277
zizas@sbb.rs

Технички секретар

Прим. др Славољуб Живановић
Tel. 064 / 293 93 24
sld@bvcom.net
ompm@bvcom.net

Ликовно решење корица

Снежана Бекрић
Никола Ојданић
Маја Новаковић

Компјутерска обрада корица, графичка обрада и прелом

Зоран Мирић



Publisher

Serbian Medical Society Department of General Practice

Džordža Vašingtona 19,
11000 Belgrade, Serbia
Phone. +381 (0)11 3234 261
ompm@bvcom.net

Editor-in-Chief

Prim. Suzana Stanković, MD. PhD
Health Center Pirot
Lava Tolstoj bb, 18300 Pirot, Serbia
Phone. +381 (0)10 334 977;
064/ 192 64 70
kaleja@ptt.yu; kaleja2911@hotmail.com

Technical Editors

Prim. Dragoljub Ivanković, MD, MSc
Phone. +381 (0)11 3234 261
sld@bvcom.net
ompm@bvcom.net

Žiža Stanojević
Phone. +381 (0) 11 24 29 277;
064 15 16 006
zizas@sbb.rs

Technical Secretary

Prim. Slavoljub Živanović, MD
Phone. 064 / 293 93 24
sld@bvcom.net
ompm@bvcom.net

Journal Cover Design

Snežana Bekrić
Nikola Ojdanić
Maja Novaković

Layout & Prepress

Zoran Mirić

Цена претплате за календарску годину је (два двоброја) је 300 динара за појединце, 400 динара за установе и 5 евра за читаоце ван Србије. Цена појединачног примерка је 200 динара, а свеске из претходних година 150 динара.

Calendar year subscriptions prices are 300 dinars for individuals, 400 dinars for institutions, and 5 euros for readers outside Serbia. The price of a current issue is 200 dinars, and of a back issue 150 dinars.

Од уредништва

Поштоване колегинице и колеге,

Захваљујући уређивачкој политици и постављању часописа на вебсајт Секције опште медицине, наш часопис постао је доступан великом броју читалаца. Као резултат тога часопису Општа медицина у протеклом периоду приступило је више од 10.396 читалаца из целог света: Сједињених Америчких Држава, Украјине, Русије, Француске, Јужне Кореје, Македоније, Холандије, Црне Горе, Велике Британије, Босне и Херцеговине, Румуније, Пољске, Шведске, Немачке, Хрватске, Грчке, Турске, Белгије, Индије, Мађарске, Кине, Канаде, Азербејџана.... Поједини бројева часописа су били посећенији од стране колега у иностранству него од колега у Србији. Због тога смо веома поносни.

Уредништво часописа Општа медицина је почетком марта ове године добило позив од стране проф. др Jelle Stoffers, главног и одговорног уредника европског часописа The European Journal of General Practice (EJGP), који је јуна 2011. прихваћен за укључивање у Journal Citation Reports са импакт фактором од јуна 2012. Основни разлог је развијање сарадње са нашим часописом на тему „двоструких публикација“ и формирања Саветодавног одбора The European Journal of General Practice, чији би члан био и главни и одговорни уредник нашег часописа, што је Уредништво са великим задовољством прихватило. То је још један доказ правилног вођења уређивачке политике и развоја нашег часописа задњих година.

Нема сумње да је прихватање виших стандарда и писање на енглеском језику довело до оваквог напретка.

Успех нашег часописа није само резултат рада и залагања Уредништва, већ и вашег активног учествовања у стварању часописа. Стога, поштовани аутори, пишите, шаљите нам своје радове и сугестије.

С поштовањем,

Уредништво

Душан Миљковић

Дом здравља Варварин, Србија

Морталитет, клиничке и ангиографске карактеристике болесника са двосудовном коронарном болешћу лечених хируршком реваскуларизацијом миокарда, перкутаном коронарном интервенцијом и медикаментно

Кључне речи:

двосудовна коронарна болест, хируршка реваскуларизација миокарда, перкутана коронарна интервенција-стент, морталитет

Сажетак

Увод. Досадашња испитивања су показала да је годишњи морталитет болесника са двосудовном коронарном болешћу лечених хируршком реваскуларизацијом (CABG) 2,7%, коронарном ангиопластиком (PCI) 2,3% и медикаментно 2,3%-2,9%.

Циљ рада. Циљ рада је био да се испитају укупни и годишњи морталитет и клиничке и ангиографске карактеристике болесника са двосудовном коронарном болешћу лечених CABG, PCI и медикаментно.

Метод. Испитивањем су обухваћена 53 болесника са ангиографски потврђеном двосудовном коронарном болешћу, просечне старости $54,4 \pm 7,1$ година у моменту коронарографисања, 47 (88,7%) мушкараца и 6 (11,3%) жена. Примењено је проспективно испитивање, клинички преглед, стална ЕКГ контрола, лабораторијска, рендгенска и ехокардиографска дијагностика и селективна коронарографија.

Резултати. Просечна дужина праћења свих болесника је $76,4 \pm 63,4$ месеца (6,4 године). Са преболелим инфарктом миокарда (ИМ) било је 41/53 (77,4%), нестабилном ангином 8/53 (15,1%) и стабилном ангином пекторис 4/53 (7,5%) болесника. Најчешће заступљена комбинација значајне стенозе 2 суда је била LAD и RCA код 26/53 (49,0%), затим LAD и RCx код 16/53 (30,2%) и RCA и RCx код 11/53 (20,8%) болесника. Просечна ЕФ свих болесника је била $51,1 \pm 11,0\%$. Болесници су лечени перкутаном коронарном интервенцијом са уградњом стентова (PCI) у 26/53 (49,1%), хируршком реваскуларизацијом миокарда (CABG) у 22/53 (41,5%) и медикаментно у 5/53 (9,4%) болесника.

У посматраном периоду праћења (просечно 6,4 године) укупно је умрло 6/53 (11,3%) болесника или 1,77% годишње. Од 26 болесника лечених PCI умро је 1/26 (3,84%) или 0,75% годишње а од 22 болесника лечених CABG умрла су 5/22 (22,7%) или 2,78% годишње ($\chi^2=4,84$; $p<0,05$). Ниједан од 5 болесника лечених медикаментно, у посматраном периоду није умро.

Закључак. Укупна смртност болесника са двосудовном коронарном болешћу, у току 6,4 године праћења, била је 11,3% или 1,77% годишње. Морталитет болесника лечених са PCI-стентом је био 0,75% годишње, а болесника лечених са CABG 2,78% годишње.

Увод

Хируршка реваскуларизација миокарда (*CABG*) и перкутана коронарна ангиопластика (*PCI*) су безбедан и успостављен начини лечења инвазивном реваскуларизацијом миокарда болесника са коронарном болешћу.

Не постоји чврста одређеност и најбоља терапијска стратегија у погледу избора између коронарне хирургије (*CABG*) и коронарне ангиопластике (*PCI*) за болеснике са двосудовном коронарном болешћу, која обухвата и лезију проксималне стенозе предње десцендентне гране леве коронарне артерије (*LAD*)^(1,2).

Постоје супротстављена мишљења када се пореди дугорочна ефикасност ова два начина лечења, тако да је оптимални третман болесника са вишесудовном болешћу и даље предмет расправе, а неколико студија је испитивало корист од лечења са *CABG* и *PCI* у односу на медикаментну терапију или једне у односу на другу.

Раније студије су показале да неке анатомске подгрупе, као што је број оболелих коронарних артерија, учешће проксималне стенозе *LAD* или дисфункција леве коморе, одређују прогностички ризик ангиографске подгрупе болесника са хроничном коронарном болешћу⁽³⁾.

Досадашња испитивања су показала да је годишњи морталитет болесника са двосудовном коронарном болешћу лечених хируршком реваскуларизацијом (*CABG*) 2,7%, лечених коронарном ангиопластиком (*PCI*) 2,3% и лечених медикаментно 2,3%-2,9%.

Укупни годишњи морталитет свих болесника са двосудовном болешћу, независно од начина лечења, праћених од ангиографије коронарних артерија, је 2,66%⁽⁴⁾.

Годишњи морталитет болесника са двосудовном болешћу која обухвата значајну проксималну стенозу *LAD* лечених са *CABG* је 1,56% а лечених са *PCI* 2,94%⁽²⁾.

Најновије студије су показале да не постоји статистички значајна разлика у петогодишњем преживљавању болесника лечених са *CABG* или *PCI* мада је запажен тренд бољег преживљавања болесника лечених са *CABG*⁽³⁾.

Циљ рада

Циљ рада је био да се испитају укупни и годишњи морталитет и клиничке и ангиографске карактеристике болесника са двосудовном коронарном болешћу лечених хируршком реваскуларизацијом, перкутаном коронарном интервенцијом или медикаментно.

Метод

Испитивањем су обухваћена 53 болесника са ангиографски потврђеном двосудовном коронарном болешћу, просечне старости $54,4 \pm 7,1$ година у моменту коронарографије, 47/53 (88,7%) мушкараца и 6/53 (11,3%) жена.

Примењено је проспективно испитивање, клинички преглед, стална ЕКГ контрола, лабораторијска, рендгенска и ехокардиографска дијагностика и селективна коронарографија.

Сви болесници су стационарно лечени у Здравственом центру Крушевац и редовно контролисани и праћени, од стране кардиолога, у интернистичко-кардиолошкој амбуланти Дома здравља Варварин, у периоду од 2001 до 2010. године.

Комплетно кардиолошко испитивање, катетеризација срца са селективном коронарографијом и реваскуларизација миокарда аортокоронарним бајпасом (*CABG*) или перкутаном коронарном интервенцијом (*PCI*) обављени су у Институту за кардиоваскуларне болести Клиничког центра Србије и Институту "Др Драгиша Мишовић"-Дедиње, а само у мањем броју у клиничким центрима Ниш и Крагујевац.

Од укупне популације болесника посебно су издвојене три групе, 22 болесника лечених хируршком реваскуларизацијом миокарда (*CABG*), 26 болесника лечених перкутаном коронарном интервенцијом са уградњом стентова (*PCI*) и 5 болесника лечених медикаментно; праћене су њихове клиничке, ангиографске и ехокардиографске карактеристике, учесталост фактора ризика за настанак коронарне болести (артеријска хипертензија, дијабетес мелитус, ниво серумских липида, пушење дувана) и укупни и једногодишњи морталитет.

Почетак праћења је био датум ангиографије коронарних артерија, када је и дијагностикована двосудовна коронарна болест као и датум хируршке реваскуларизације и перкутане коронарне интервенције.

У статистичкој анализи коришћени су дескриптивни методи, средње вредности, мере варијабилитета, табеларни и графички приказ. Запажене разлике у фреквенцијама параметријских обележја мерене су Студентовим *t*-тестом, а непараметријских χ^2 -тестом.

Резултати

Просечна старост жена је била $57,8 \pm 8,2$ године, а мушкараца $54,0 \pm 6,2$ године ($t=1,35$; $p>0,05$). Просечна дужина праћења свих болесника, од времена коронарографије, била је $76,4 \pm 63,4$ месеца (6,4 године). Просечна дужина праћења болесника са *PCI* је била $61,2 \pm 57,2$ месеца (5,1 година) а болесника са *CABG*, $98,1 \pm 64,2$ месеца (8,2 године) ($t=1,99$; $p>0,05$).

Укупна дужина праћења од момента хируршке реваскуларизације или перкутане коронарне интервенције, била је $75,6 \pm 64,8$ месеци (6,3 године). Дужина праћења од *PCI* интервенције била је $56,6 \pm 58,1$ месец (4,7 година), а од *CABG* $97,3 \pm 65,3$ месеца (8,1 година) ($t=2,15$; $p<0,05$).

Са преболелим инфарктом миокарда било је 41/53 (77,4%), нестабилном ангином 8/53 (15,1%) и стабилном ангином пекторис 4/53 (7,5%) болесника (Табела 1).

Табела 1. Неке клиничке карактеристике и начини лечења болесника са двосудовном коронарном болешћу

Клиничке карактеристике и начини лечења	Болесници са двосудовном коронарном болешћу (N=53)	
	Број	%
Мушкарци	47	88,7
Жене	6	11,3
Инфаркт миокарда	41	77,4
Нестабилна ангина пекторис	8	15,1
Стабилна ангина пекторис	4	7,5
<i>PCI - STENT</i>	26	49,1
<i>CABG</i>	22	41,5
Медикаментно	5	9,4

Најчешће је била заступљена предња локализација инфаркта миокарда у 20/41 (48,8%), затим доња у 17/41 (41,5%) и предње-доња у 4/40 (10,0%) болесника. Од појединачних локализација најчешће су дијафрагмална у 34,1%, антеросептална у 29,3% и антеролатерална у 14,6%. Реинфаркт миокарда је имало 8/41 (19,5%) болесника (Табела 2).

Табела 2. Учесталост појединих локализација инфаркта миокарда у болесника са двосудовном коронарном болешћу

Локализација инфаркта	Болесници са двосудовном болешћу и инфарктом миокарда (N = 41)	
	Број	%
Предњи	20	48,8
Доњи	17	41,5
Комбиновани предњи-доњи	4	9,7
Укупно	41	100,0

Од фактора ризика за коронарну болест највише је била заступљена хиперлипидемија у 81,3%, затим артеријска хипертензија у 68,7%, пушење у 62,5% и дијабетес мелитус у 41,7% болесника (Табела 3).

Табела 3. Учесталост фактора ризика за коронарну болест код болесника са двосудовном коронарном болешћу

Фактори ризика	Болесници са двосудовном болешћу (N = 53)	
	Број	%
Артеријска хипертензија	36	67,9
Дијабетес мелитус	22	41,5
Хиперлипидемија	43	81,1
Пушење	33	62,3

Од појединачно захваћених коронарних артерија најчешћа је била стеноза предње десцендентне гране леве коронарне артерије (*LAD*) код 41/53 (77,4%) болесника, а затим стеноза десне коронарне артерије (*RCA*) код 35/53 (66,0%) и циркумфлексне артерије (*RCx*) код 22/53 (41,5%) болесника. Најчешће заступљена комбинација значајне стенозе два суда је била удруженост стеноза *LAD* и *RCA* код 26/53 (49,0%), затим *LAD* и циркумфлексне гране леве коронарне артерије (*RCx*) код 16/53 (30,2%), и *RCA* и *RCx* код 11/53 (20,8%) болесника. Проксималну стенозу *LAD* имало је 25/41 (61,0%) болесника са обољењем *LAD* или 25/53 (47,2%) болесника са двосудовном болешћу (Табела 4).

Табела 4. Дистрибуција појединачне и комбиноване учесталости коронарних артерија са значајном стенозом у болесника са двосудовном коронарном болешћу

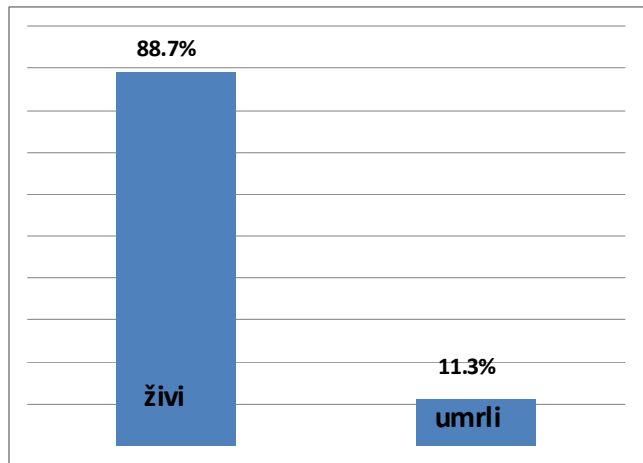
Коронарне артерије	Болесници са двосудовном болешћу (N = 53)	
	Број	%
Предња десцендентна артерија (<i>LAD</i>)	41	77,4
Десна коронарна артерија (<i>RCA</i>)	35	66,0
Циркумфлексна артерија (<i>RCx</i>)	22	41,5
<i>LAD</i> и <i>RCA</i>	26	49,0
<i>LAD</i> и <i>RCx</i>	16	30,2
<i>RCA</i> и <i>RCx</i>	11	20,8
Проксимална стеноза <i>LAD</i>	25	47,2

Просечна ејекциона фракција (ЕФ) свих болесника је била $51,1 \pm 11,0\%$.

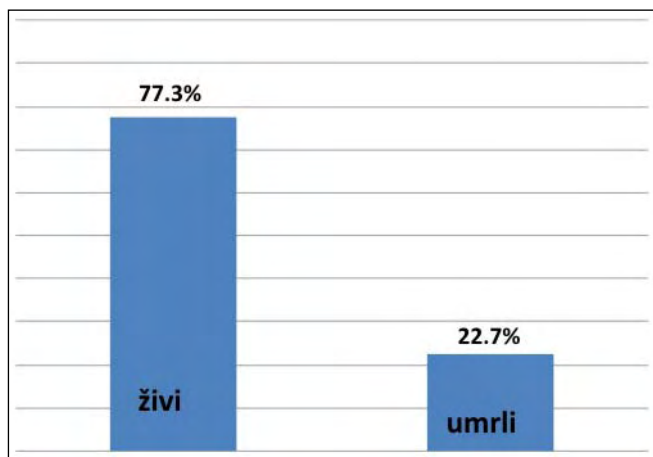
Болесници су најчешће лечени перкутаном коронарном интервенцијом са уградњом стентова у 26/53 (49,06%), хируршком реваскуларизацијом у 22/53 (41,5%) и медикаментно у 5/53 (9,4%) болесника.

У посматраном периоду праћења (просечно 6,4 године) укупно је умрло 6/53 (11,3%) болесника или 1,77% годишње. Од 26 болесника лечених *PCI* умрло је 1/26 (3,84%) или 0,75% годишње, а од 22 болесника

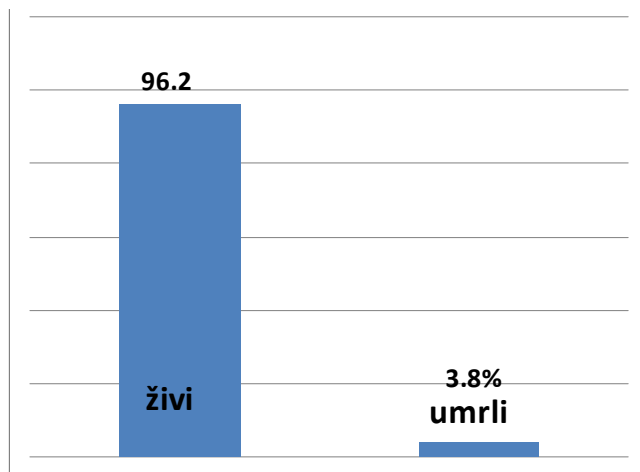
лечених *CABG* умрло је 5/22 (22,7%) или 2,78% годишње. Значајно је већи морталитет био код болесника лечених *CABG* у односу на болеснике лечене *PCI*-стентом ($\chi^2=6,57$; $p<0,01$) (Графикони 1,2,3).



Графикон 1. Морталитет болесника са двосудовном коронарном болешћу лечених хируршком реваскуларизацијом миокарда, перкутаном коронарном интервенцијом и медикаментно у току 6,4 године праћења

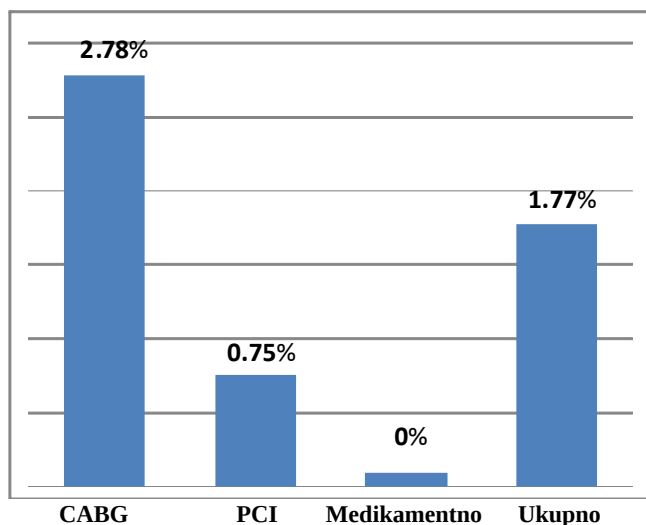


Графикон 2. Морталитет болесника са двосудовном коронарном болешћу лечених хируршком реваскуларизацијом миокарда у току 8,2 године праћења



Графикон 3. Морталитет болесника са двосудовном коронарном болешћу лечених перкутаном коронарном интервенцијом у току 5,1 године праћења

Годишњи морталитет болесника лечених са *PCI*, од тренутка интервенције, био је 0,82%, а болесника лечених са *CABG* 2,8% годишње (Графикон 4).



Графикон 4. Годишњи морталитет болесника са двосудовном коронарном болешћу лечених са *CABG*, *PCI* и медикаментно

Просечна вредност ејекционе фракције умрлих је била $47,5\pm9,5\%$, а живих $51,7\pm11,1\%$ ($t=0,85$; $p>0,05$).

Ниједан од 5 болесника, лечених медикаментно, у посматраном периоду није умро.

Није било статистички значајне разлике у дужини праћења умрлих ($64,3\pm32,2$ месеца) и живих ($78,86\pm63,96$ месеци) ($t=0,53$; $p>0,05$).

Од великих нежељених кардиоваскуларних догађаја, осим смртног исхода, било је цереброваскуларних инсульта (CVI) код 3/53 (5,7%), срчане инсуфицијенције (СИ) код 6/53 (11,3%), инфаркта миокарда код 4/53 (7,6%) и поновне ревакуларизације код 7/53 (13,2%) болесника (Табела 5).

Табела 5. Учесталост смртног исхода и других великих нежељених кардиоваскуларних догађаја у болесника са двосудовном коронарном болешћу

Нежељени кардиоваскуларни догађаји	Болесници са двосудовном болешћу (N = 53)	%
Б р о ј		
Смртни исход	6	11,3
Инфаркт миокарда	4	7,5
Поновна ревакуларизација	7	13,2
Срчана инсуфицијенција	6	11,3
Цереброваскуларни инсульт	3	5,7
У к у п н о	26	49,1

Поновну ревакуларизацију су имала 4/26 (15,4%) болесника са PCI и 3/22 (13,6%) болесника са CABG ($\chi^2=0,18; p>0,05$). Укупно је нежељених кардиоваскуларних догађаја, без морталитета, код болесника са PCI било 7/26 (26,2%), а код болесника са CABG 12/22 (54,5%) ($\chi^2=4,1; p<0,05$). Укупно нежељених кардиоваскуларних догађаја са морталитетом је код болесника са PCI било 8/26 (30,76%), а код болесника са CABG 17/22 (77,27%) ($\chi^2=13,5; p<0,05$).

Дискусија

Наше испитивање је показало да болесници са двосудовном коронарном болешћу имају средњи ризик морталитета (морталитет од 1% до 3% годишње), а да су болесници лечени са PCI и медикаментном терапијом имали низак ризик морталитета (морталитет мањи од 1% годишње)¹.

У неколико клиничких испитивања показано је да хируршка ревакуларизација миокарда повећава преживљавање болесника са двосудовном болешћу, у поређењу са медикаментним лечењем, када постоји проксимална LAD стеноза са или без дисфункције леве коморе, али су то студије из касних осамдесетих година, што наше испитивање није потврдило³.

У највећем броју студија које су упоређивале лечење болесника са CABG и PCI није запажена значајна разлика у удаљеној смртности између ових начина лечења, мада неки налазе боље петогодишње преживљавање болесника

лечених са CABG у поређењу са PCI^{2,3,5}. Лопез (Lopes) и сарадници³ су пратили 253 болесника са двосудовном болешћу и проксималном стенозом LAD у 70% болесника, просечне старости 58,0±9,0 година и ејекционом фракцијом од 68,0±8,0%, лечених са PCI у 33,6%, CABG у 33,6%, медикаментно у 32,8%, праћених просечно 4,7 година и налазе да је укупни морталитет свих болесника био 12,2% или 2,6% годишње, што представља већи морталитет од морталитета наших болесника.

Хубачек (Hubacek) и сарадници² су испитивали популацију од 603 болесника са двосудовном болешћу и проксималном стенозом LAD, од којих су 30,5% лечени са CABG, 45,8% са PCI и 23,7% медикаментно, са преболелим инфарктом миокарда у 54,5% до 62,7% болесника и ејекционом фракцијом леве коморе 42,0% до 56,6%; налазе да је кумулативни петогодишњи морталитет свих болесника, од момента коронарографије, био 13,8% или 2,76% годишње, што такође представља већи морталитет од морталитета наших болесника. Петогодишњи морталитет болесника из ове студије лечених медикаментно био је 28,4% или 5,7% годишње, лечених са PCI 14,7% или 2,9% годишње и лечених са CABG 7,8% или 1,56% годишње. Ова студија је показала статистички значајно боље преживљавање болесника лечених са CABG у односу на болеснике лечене са PCI и медикаментно, што наше испитивање није потврдило, али је у сагласности са налазима других студија, да је лечење са CABG болесника са двосудовном болешћу и проксималном стенозом боље и даје мању смртност од лечења PCI. Петогодишње преживљавање, од времена ревакуларизације, било је код болесника лечених са CABG 91,5%, а за болеснике лечене са PCI 85,1% и не представља статистички сигнификантну разлику у петогодишњем преживљавању између болесника лечених са CABG или PCI, мада постоји тренд бољег преживљавања болесника лечених са CABG².

Касерли (Casserly)⁶ је показао да је годишњи морталитет болесника са двосудовном болешћу без проксималне стенозе LAD 2,23% за болеснике лечене са CABG и 2,86% за лечене са PCI-стентом, а за болеснике са проксималном LAD стенозом годишњи морталитет је за лечене са CABG 2,63%, а за лечене са PCI-стентом 3,4%⁷.

Ранија испитивања су показала да је, током тро-годишњег праћења, годишњи морталитет болесника са двосудовном болешћу и непроксималном стенозом LAD лечених са CABG 2,9% а лечених са PTCA 2,3%, а болесника са двосудовном болешћу и проксималном стенозом LAD је био 2,16% болесника лечених са CABG и 2,76% лечених са PTCA, док су резултати петогодишњег праћења били повољнији код болесника лечених са CABG са просечним годишњим морталитетом од 1,94%⁴.

Укупни морталитет наших болесника лечених са *CABG*, од момента коронарографије, био је значајно већи од морталитета болесника лечених са *PCI* али у 1,4 пута дужем периоду праћења, што је на граници статистичке значајности. Истовремено, просечан годишњи морталитет болесника лечених са *PCI* био је 3,7 пута мањи од морталитета болесника лечених са *CABG*. Такође је укупни морталитет наших болесника лечених са *CABG*, од момента хируршке интервенције, био значајно већи од морталитета болесника лечених са *PCI*, од момента *PCI*, али у 1,7 пута дужем периоду праћења, што је статистички значајно. Истовремено је просечан годишњи морталитет болесника лечених са *PCI* био 3,4 пута мањи од морталитета болесника лечених са *CABG*. Наше испитивање је показало да и на овако малом броју испитаника постоји боље преживљавање болесника са двосудовном болешћу лечених са *PCI* и уградњом стентова у односу на лечење са *CABG*.

Постојање разлике у морталитету или преживљавању болесника са двосудовном болешћу у различитим студијама, последица је различите дужине праћења болесника, постојања разлике у старости, полу, ејекционој фракцији леве коморе срца, и постојања разлика ангиографских карактеристика коронарних артерија, разлика у степену стеноза или постојања разлике у учесталости стенозе *LAD* и проксималне стенозе *LAD* и учесталости раније преболелог инфаркта миокарда, мада те разлике нису велике. Такође, постоје значајне разлике ако се посматра морталитет приказан у ранијим студијама, од пре двадесетак година, и новијих као последица увођења нових лекова и интервентних процедура које су довеле до смањења морталитета.

Ранија истраживања су показала да број оболелих коронарних артерија одређује прогностички ризик болесника са хроничном коронарном болешћу, што је потврдило и ово испитивање, јер се показало да је годишњи морталитет болесника са двосудовном болешћу од 1,77% био између морталитета болесника са једносудовном болешћу од 1,1% и морталитета болесника са тросудовном болешћу од 5,5%^{3,8,9}.

И поред разлика у морталитету болесника са двосудовном болешћу у различитим студијама, карактеристично је да је морталитет у свим студијама, или бар у већини, био у распону средњег ризика морталитета, независно од врсте захваћених судова и начина лечења. Тако је петогодишњи морталитет болесника са двосудовном болешћу, лечених на *Emory* универзитету коронарном ангиопластиком био 7,0% или 1,4% годишње, а болесника лечених са *CABG* 11,0% или 2,2% годишње што статистички није значајно¹.

Бергер (*Berger*) и сарадници¹⁰ налазе да је седмогодишњи морталитет болесника са двосудовном болешћу лечених са *PTCA* био 13,0% или 1,85% годишње, а

лечених са *CABG* 16,0% или 2,28% годишње, укључујући дијабетичаре и болеснике са проксималном лезијом *LAD*. Они такође налазе да је седмогодишњи морталитет болесника са двосудовном болешћу и проксималном стенозом *LAD* и ниском ејекционом фракцијом леве коморе, лечених са *PTCA* био је 22,0% или 4,4% годишње, а лечених са *CABG* 29,0% или 5,8% годишње.

Hannan и сарадници¹¹ налазе да је једноипогодишњи морталитет болесника са двосудовном болешћу лечених са *PCI* и уградњом стентова био 5,0% или 3,3% годишње, а лечених са *CABG* 5,1% или 3,4% годишње.

Carrel и сарадници¹² запажају да је осмогодишњи морталитет болесника са двосудовном болешћу који су лечени хируршком реваскуларизацијом, употребом једне артерије мамарије и венским графтом био 6,0% или 0,75% годишње, а лечених са обе артерије мамарије 8,0% или 1,0% годишње, што указује на знатно бољу прогнозу лечења употребом артеријског графта.

*Cassidy*⁶ налази да је трогодишњи морталитет болесника са двосудовном болешћу, без проксималне стенозе *LAD*, лечених са *CABG* 6,7% или 2,23% годишње, а лечених са *PCI*-стентом 8,6% или 2,86% годишње. Трогодишњи морталитет болесника са проксималном стенозом *LAD* је био код болесника лечених са *CABG* 7,9% или 2,63% годишње, а лечених са *PCI*-стентом 10,2% или 3,4% годишње⁷.

Бравата (*Bravata*) и сарадници¹³ су приказали метаанализу болесника са вишесудовном коронарном болешћу, који су имали нешто чешће двосудовну него тросудовну болест, просечне старости 61 година, 27% жена и 73% мушкараца, 40% са ранијим инфарктом миокарда, и налазе да је једногодишњи морталитет сличан за болеснике лечене са *CABG* (3,6%) и *PCI* (3,5%), као и петогодишњи, у болесника са *CABG* 9,3% или 1,86% годишње, а у болесника лечених са *PCI* 10,3% или 2,06% годишње. Петогодишњи морталитет је био нижи за болеснике са дијабетесом лечене са *CABG*, који је износио 17,8% или 3,56% годишње, у односу на болеснике лечене са *PCI*, где је смртност износила 20,8% или 4,16% годишње.

Хуеб (*Hueb*) и сарадници¹⁴ налазе да је десетогодишњи морталитет болесника са вишесудовном болешћу, стабилном ангином пекторис и очуваном функцијом леве коморе био за болеснике лечене са *CABG* 25,1% или 2,51% годишње, болеснике лечене са *PCI* 24,9% или 2,49% и болеснике на медикаментној терапији 31% или 3,1% годишње.

Родригез (*Rodriguez*) и сарадници¹⁵ налазе да је полугодишњи морталитет болесника са вишесудовном болешћу и значајном стенозом проксималне *LAD* био код болесника са *PCI* 3,6% а за болеснике са *CABG* 5%. *ERACI II* студија је такође показала да болесници са вишесудовном болешћу и проксималном стенозом *LAD*

имају слично преживљавање у дуготрајном праћењу^{6,15}. Такође, у *AVESOME trial* студији трогодишњи морталитет био је еквивалентан за обе групе, 21% за болеснике лечене са *CABG* и 20% за лечене са *PCI*, док је у подгрупама болесника са дијабетесом трогодишњи морталитет био за лечене са *PCI* 19% а за лечене са *CABG* 28%¹⁵.

Наша студија је показала мању укупну учесталост великих нежељених кардиоваскуларних догађаја (37,7%), не укључујући морталитет, у односу на налазе Лопеза (*Lopes*) и сарадника³ (72%); они такође налазе и знатно већу учесталост кумулативних догађања укључујући и морталитет, који је код болесника лечених са *CABG* износио 86%, а код болесника лечених са *PCI* 63%, у петогодишњем периоду праћења, што је скоро 1,3 до 1,8 пута чешће од наших налаза (49,1%).

Sintax студија, међутим, није показала разлике у стопи смртности између болесника лечених са *CABG* и *PCI*, али је показала да је стопа већих негативних срчаних и цереброваскуларних догађања у великој мери била значајно већа у групи болесника са *PCI* у односу на *CABG* (17,8% vs 12,4%), због повећане стопе поновне реваскуларизације (13,5% vs 5,9%), што наши резултати нису у потпуности потврдили, јер су показали да је заиста поновна реваскуларизација била нешто чешћа у болесника са *PCI* али је ЦВИ био чешћи у болесника са *CABG*^{17,18,19}.

Наши болесници са двосудовном болешћу имали су већу учесталост фактора ризика за коронарну болест од налаза у другим студијама, који се кретао од 42,2% до 48,2% за артеријску хипертензију, 20,1%-23,8% за дијабетес, 49,9%-51,7% за хиперлипидемију и 31,5%-36,6% за пушење, као и већу учесталост преболелог инфаркта миокарда који се у другим испитивањима кретао од 54,5% до 62,7%².

Закључак

Укупна смртност болесника са двосудовном коронарном болешћу лечених хируршком реваскуларизацијом миокарда, перкутаном коронарном интервенцијом са уградњом стентова и лечених медикаментно, у току 6,4 године праћења, била је 11,3%.

Просечан годишњи морталитет свих болесника са двосудовном коронарном болешћу био је 1,77%, болесника лечених хируршком реваскуларизацијом миокарда 2,78% годишње и болесника лечених перкутаном коронарном интервенцијом 0,75% годишње.

Просечан годишњи морталитет болесника лечених перкутаном коронарном интервенцијом са уградњом стентова, од времена интервенције, био је 0,82%, а болесника лечених хируршком реваскуларизацијом 2,8%.

Код болесника лечених медикаментно, у посматраном периоду није било смртог исхода.

Број лечених болесника је исувише мали за валидну и релевантну процену и закључивање о успешности лечења, мада може указати да перкутана коронарна интервенција са уградњом стентова има важну улогу у лечењу болесника са двосудовном коронарном болешћу и да показује боље удаљене резултате у односу на лечење хируршком реваскуларизацијом миокарда.

Mortality, clinical and angiographic characteristics of patients with two vessel coronary artery disease treated surgically revascularization, percutaneous coronary intervention and medicaments

Key words:

two vessel coronary artery disease, coronary bypass surgery, percutaneous coronary intervention, coronary stenting, mortality

Abstract

Introduction: Previous studies demonstrated that the annual mortality of patients with two vessel coronary artery disease treated with surgical revascularization (CABG), with coronary angioplasty (PCI), and with medicamentous therapy, equals 2.7%, 2.3% and 2.3-2.9%, respectively.

Objective: The aim of this study was to examine overall and annual mortality and clinical and angiographic characteristic of patients with two vessel coronary artery disease treated with CABG, PCI and medicaments.

Method: The study included 53 patients with angiographically confirmed two vessel coronary artery disease, mean age 54.4 ± 7.1 years at the time of coronarography, 47 (88.7%) male and 6 (11.3%) female. Prospective clinical examination, continuous ECG control, laboratory, X-ray and echocardiographic diagnosis and selective coronary angiography were used.

Results: The average duration of follow-up of all patients was 76.4 ± 63.4 months (6.4 years). 41 (77.4%) of all patients survived myocardial infarction, 8 (15.1%) had unstable angina, and 4 (7.5%) had stable angina pectoris. The most frequent combination of significant two vessel stenosis was LAD and RCA in 26 (49.0%), next, LAD and RCx in 16 (30.2%) and RCA and RCx in 11 (20.8%) patients. Mean value EF in all patients was $51.1 \pm 11.0\%$. 26 (49.1%) of the patients were treated with PCI-stent, 22 (41.5%) with CABG and 5 (9.4%) with medicaments. In the follow-up period (6.4 years), 6 (11.3%) of all patients have died, that equals 1.77% per year. In the group of 26 patients treated with PCI, died 1 (3.84%) or 0.75% per year; of 22 patients treated with CABG, died 5 (22.7%) or 2.78% per year ($\chi^2=4.84$ $p<0.05$). None of 5 patients treated with medicaments died in observed period..

Conclusion: Overall mortality in patients with two vessel coronary disease during 6.4 years of follow up was 11.3% or 1.77% per year. Mortality of patients treated with PCI-stent was 0.75% per year and patients treated with CABG 2.78% per year.

Литература

References

1. Кардиолошка секција Српског лекарског друштва. *Препоруке за коронарну хирургију*. Београд, 2003.
2. Hubacek J, Kalla S, Galbraith PD, Graham M, Knudtson M, Ghaali W. *Outcomes of revascularization strategies for two-vessel coronary artery disease involving the proximal left anterior descending artery in era of improved pharmacotherapy and stenting*. Can J Cardiol, 2008; 24(2): 121-126.
3. Lopes NH, Paulitsch FS, Gois AF, Pereira AC, Stolf NA, Dallan LO, Ramires JAF, Hueb WA. *Impact of number of vessels disease on outcome of patients with stable coronary artery disease: 5-year follow-up of the Medical, Angioplasty and bypass Surgery Study (MASS)*. Eur J Cardiothorac Surg, 2008; 33:349-354.
4. *Препоруке за коронарну ангиографију*. Кардиолошка секција Српског лекарског друштва, Београд, 2003.
5. Ристић М, Кочица М. *Коронарна хирургија – јуче, данас, сутра. Акутни коронарни синдром*. Балнеоклиматологија, 2003;27(1): 435-460.
6. Casserly I. *The optimal revascularization strategy for multi vessel coronary artery disease: The debate continues*. Cleveland clinic journal of medicine, 2006; 73(4): 317-328.
7. Hannan EL, Racz MJ, Walford G, Jones RH, Ryan TJ, Bennett E, Culliford AT, Isom OW, Gold JP, Rose EA. *Long-term outcomes of coronary artery bypass grafting versus stent implantation*. N Engl J Med, 2005;352(21):2174-2183.
8. Миљковић Д. *Преживљавање, клиничке и ангиографске карактеристике болесника са једносудовном коронарном болешћу лечених реваскуларизацијом миокарда и медикаментно*. Медицинска пракса, 2011;29(34):13-19.
9. Миљковић Д. *Морталитет болесника са тросудовном коронарном болешћу лечених хируршким реваскуларизацијом, перкутаном коронарном интервенцијом и медикаментно*. Општа медицина, 2011;17(3-4):112-122.
10. Berger PB, Velianou JL, Vlachos A, Feit F, Jacobs AK, Faxon DP et al. *Survival following coronary angioplasty versus coronary artery bypass surgery in anatomic subsets in Which coronary artery bypass surgery improves survival compared with medical therapy*. Results from the Bypass Angioplasty Revascularization Investigation (BARI). J Am Coll Cardiol, 2001; 38(5):1440-1449.
11. Hannan E, Chuntao Wu, Walford G, Culliford A, Gold J, Smith C et al. *Drug-Eluting Stents vs Coronary Artery Bypass Grafting in Multivessel Coronary Disease*. N Engl J Med, 2008; 358:331-341.
12. Carrel T, Horber P, Turina M. *Operation for Two-Vessel Coronary Artery Disease: Midterm Results of Bilateral ITA Grafting Versus Unilateral ITA and Saphenous Vein Grafting*. Ann Thorac Surg, 1996; 62:1289-1294.
13. Bravata D, Gienger A, McDonald MK, Sundaram V, Perez VM, Varghese R, et al. *Systematic Review: The comparative Effectiveness of Percutaneous Coronary Interventions and Coronary Artery Bypass graft Surgery*. Annals of Internal Medicine, 2007;147(10):703-716.
14. Hueb W, Lopes N, Gersh JB, Sares RP, Ribeiro EE, Pereira A, et al. *Ten-Year Follow-up Survival of the Medicine, Angioplasty or Surgery Study (MASS II) A Randomized Controlled Clinical Trial of 3 Therapeutic Strategies for Multivessel Coronary Artery Disease*. Circulation, 2010;122:949-957.
15. Rodriguez A, Rodriguez Alem-parte M, Baldi J, Navia J, Delacasa A, Vogel D, et al. *Coronary stenting versus coronary bypass surgery in patients with multiple vessel disease and significant proximal LAD stenosis: results from the ERACI II study*. Heart, 2003; 89:184-188.
16. Morrison D, Sethy G, Henderson W, Grover F, Sedlis F, Ramanathan K, et al. *Percutaneous coronary intervention versus coronary artery bypass graft surgery for patients with medically refractory myocardial ischemia and risk factors for adverse outcomes with bypass: a multicenter, randomized trial*. J Am Coll Cardiol, 2001;38:143-149.
17. Ong AT, Serruys PW, Mohr FW, et al. *The SYNergy between percutaneous coronary intervention with TAXus and cardiac surgery (SYNTAX) study: design, rationale and run-in phase*. Am Heart J, 2006;151(6):1194-1120.
18. Белеслин Б, Остојић М, Стојковић С, Вукчевић В, Орлић Д, Станковић Г. *Улога фракционе резерве протока у вишесудовној коронарној болести*. Актуелност у кардиологији 2, Балнеоклиматологија, 2009;33(1):9-23.
19. Serruys PW, Morice MC, Kappetein P, et al. *Percutaneous coronary intervention versus coronary - artery bypass grafting for severe coronary artery disease*. N Engl J Med 2009;360:961-972.

Примљен • Received: 16.11. 2011.
Прихваћен • Accepted: 14. 02. 2012.

Снежана Јанковић¹, Маја Тодоровић²,
Предраг Росић², Миланка Бранковић²

¹ Дом здравља Обреновац; Катедра опште медицине Медицинског
факултета Универзитета у Београду, Београд, Србија

² Дом здравља Обреновац, Београд, Србија

Депресивни поремећаји у различитим групама испитаника на територији Обреновца

Кључне речи:

депресије,
општа медицина,
пацијенти на дијализи,
Обреновац

Сажетак

Увод. Лекар опште медицине је први који може, односно треба да препозна симптоме депресије. Око 70% случајева депресије се не препозна. Преваленција депресије се процењује на 16,2% (мушкарци 7-12%, жене 20-25%). Инциденција за депресију (на 1.000 становника) у Србији је 7,0: за мушкарце 5,19, за жене 8,72, а у Београду 7,21: за мушкарце 5,24, за жене 9,0.

Циљ рада. Препознати депресију у четири различите популационе групе испитаника: пацијенти на програму дијализе у Дому здравља Обреновац (ДЗ Обреновац): запослени медицински радници, пацијенти лекара опште медицине и испитаници случајног узорка грађана Обреновца; препознати могућност постојања једног од клиничких или супклиничких облика депресије. Испитати разлике између ове четири групе у односу на морбидитет од депресије; указати на потребу интервенција у смислу скрининга ове болести.

Метод. Током новембра-децембра 2006. године тестиран је 771 испитаник (38% жена, 62% мушкараца), подељен у четири различите групе. Као инструмент истраживања коришћен је: *The Patient Health Questionnaire (PHQ-9)* - Упитник самопроцене за депресију.

Резултати. Од 771 испитаника 53,8% је без депресивних симптома, 18,7% има супклиничку депресију, 15,4% благу, 8,2% средње тешку и 3,9% тешку депресију; 27,5% испитаника има неки облик депресије. Најнижи проценат манифестне депресије је у групи случајни узорак грађана и износи 9%. Без депресије је 76,6% испитаника из групе грађана, што је високо статистички значајно у односу на друге испитиване групе. Разлика у дистрибуцији тешке и умерено тешке депресије између групе пацијената на дијализи и пацијената у амбуланти опште медицине не постоји. Највиши проценат (33,9%) испитаника с тешком депресијом је у групи пацијената на дијализи.

Закључак. У истраживању је забележен висок проценат (46,2%) испитаника са неким обликом депресије. Препознавање и благовремено започињање терапије депресије има велики значај у раду лекара опште/породичне медицине.

Увод

Депресије представљају најчешћи разлог посете лекару, док се на другом месту налазе хипертензије^{1,2}. Депресивни поремећаји се јављају у 6%-35% пацијената у примарној здравственој заштити^{3,4}.

Лекар, професионалац на првој линији здравствене заштите, први је који може/треба да препозна симптоме депресије. Сматра се да око 70% случајева депресије остаје непрепознато^{1,5,6,7}.

Депресија као проблем

Процењује се да у свету 121 милион људи пати од депресије⁸. Преваленција депресије у општој популацији износи 2%-4%, док је годишња преваленција 6,6%⁹. Актуелни подаци СЗО показују да ће 5,8% мушкараца и 9,5% жена у свету имати депресивну епизоду у некој години живота, а око 850.000 депресивних особа изврши самоубиство⁸. Годишња преваленција ове болести у Америци је 9,5%⁹. Преваленција депресија је процењена код 16,2% популације (мушкарци: 7%-12%, жене: 20%-25%)^{10,11}. Депресије се јављају у различитим популационим групама. Аустралијска студија је показала да је инциденција за ову болест у предшколском узрасту 2,2 случаја на 1.000 деце, а 13 на 1.000 у препубертетском добу¹².

Депресивни поремећаји су најчешћалији од свих менталних поремећаја. Коморбидни потенцијал депресија је велики. Многе студије показују повезаност депресије са погоршањем тока телесних болести, повећавајући морбидитет и морталитет^{13,14,15,16,17}.

Узроци депресивног стања/обољења могу бити различити: психосоцијални фактори, услови живота, генетски и биолошки фактори^{13,14,15,16,17,18}. Познато је да сиромаштво, сукоби и ратови, катастрофе и ситуације које појачавају социјални стрес, могу утицати на испољавање депресије. Истраживање на Тајвану је показало да је преваленција за депресију врло ниска (1,5 случајева депресије на 100 одраслих особа), док је врло висока у Бејруту (19 случајева депресије на 100 одраслих особа)¹⁹. Утицај на појаву депресије имају и одређени културолошки чиниоци, правила понашања у неким религијама, постојање тешке болести и телесних недостатака у особа, као и породичних и неких других фактора.

Депресија као ментално обољење

Депресија је хронични повратни поремећај где свака нова епизода повећава ризик за испољавање следеће. Сматра се да више од 60% особа које су имале прву епизоду

депресије, имају поновне нападе (атаке). Особе с једном депресивном епизодом вероватно ће имати најмање још једну у даљем животу. После друге депресивне епизоде ризик понављања иде до 70%, а после треће до 90%²⁰. Прогноза болести је лошија с порастом броја депресивних епизода².

Према Карлу Леонарду (*Karl Leonhard*) депресије се деле на униполарне и биполарне^{21,22}. У већини земаља, као и код нас, дијагноза депресивних поремећаја се поставља према дијагностичким критеријумима МКБ-10. Према тежини депресивне епизоде, деле се на:

- Благу депресивну епизоду (F32.0);
- Умерено тешку депресивну епизоду (F32.1);
- Тешку депресивну епизоду без психотичних симптома (F32.2);
- Тешку депресивну епизоду с психотичним симптомима (F32.3).

Депресију карактерише “болесно туговање” – “болесна жалост”, различито од “нормалне туге” – “нормалне жалости”. Болесник који пати од депресије је успорен, смањене/оскудне покретљивости, често погурене постуре, обично забринутост, тужног израза лица. Све психичке функције су успорене. Обично су присутне полиморфне, неодређенетегобе, осећајумора, безвољност, незаинтересованост за било шта, слаба концентрација, несаница, губитак смисла живота. “Депресија боји прошлост, садашњост и будућност”^{1,23,24}.

Присутна је разлика у оболевању полова с двоструко-троструко већим оболевањем женског пола свих добних група²⁵. Раније се депресија јављала углавном код средовечних и старих људи а данас се појављивање ове болести помера ка касним двадесетим годинама, претежно код мушког пола¹.

Око 15%-20% депресивних особа изврши самоубиство, а десет пута више депресивних покуша суицид². “Самоубиство је највећи ризик који иде уз депресију, а депресија је најважнији фактор ризика за самоубиство”¹. Један од осам покушаја суицида је са смртним исходом, а око 3% оних који су покушали самоубиство, на крају га и изврше²⁶. Од свих извршених самоубистава око 60% је због депресије и шизофреније заједно^{8,27}. Битан фактор ризика за суицид је коморбидна болест, тако да 70% самоубистава изврше пацијенти са историјом неке хроничне болести²⁰. Пацијенти оболели од сиде имају стопу суицида 21-36 пута већу него у општој популацији²⁸. Ризик од суицида с појавом депресије код старих људи, поткрепљује чињеница да 25% свих суицида изврше старије особе²⁰.

Преко 2/3 особа које су извршиле самоубиство претходно су биле у контакту са службом примарне здравствене заштите, а 1/3 је имала контакт са психијатријском службом током године пре суицида²⁹.

Депресија доводи и до великих поремећаја у психосоцијалном функционисању оболелих и њихових породица. Пате сви: оболели, породица, друштвена заједница. Истиче се социоекономски аспект: радна способност оболелих је умањена, депресија повећава морбидитет, морталитет и коришћење здравствених услуга. Према листи Светске здравствене организације, депресије су на четвртном месту по онеспособљености коју изазивају, а сматра се да ће 2020. године бити на другом месту, иза исхемијске болести срца². Оболели од депресије више користе услуге здравствене службе од осталих у систему за 50%-100%³⁰. Истраживања у Сједињеним Америчком Државама су показала да се за лечење депресија годишње потроши исто колико и за лечење коронарних болести^{10,21}. Радна способност депресивних особа је битно умањена, са 1,5-3,2 пута више краткотрајних периода неспособности у току месеца него код здравих људи¹⁰.

Симптоми депресије могу много више онеспособљавати од органских хроничних болести³¹. Као што депресивна стања могу бити увод у органску болест, тако и органске болести могу условити депресивне симптоме. Код више од 20% особа са инфарктом миокарда запажено је присуство депресије. Депресија представља фактор ризика за настанак поновног инфаркта, који је независан од тежине основног обољења. Неколико великих проспективних студија показало је да депресија може бити фактор ризика за настанак кардиоваскуларних болести (КВБ) и код сасвим здравих особа. Док терапија депресија побољшава квалитет живота пацијената, није познато да ли има утицаја и на исход КВБ³².

Код мање од 40% болесника депресивни поремећај спонтано пролази за око 6-12 месеци. Код 20% нелечених депресија повлачење симптома није потпуно и може се годинама одржавати као супклинички облик. Осталих 40% оболелих имају симптоме депресивног поремећаја дуже од годину дана²⁶.

Прва линија терапије оболелих од депресије су антидепресивни лекови, затим психотерапија, или комбинација. Други облици интервенција подразумевају систем организоване мреже разних видова подршке за вулнерабилне појединце, породице и популационе групе^{23,33}. Само неколико усамљених студија је показало да интервенције у смислу превенције депресија, дају позитивне резултате²⁵.

Депресивни поремећаји у Србији

По учесталости појављивања у популацији, депресије се у Србији налазе на четвртном месту. "Редослед оптерећења болестима и повредама заснован на показатељу *DALY (Disability-Adjusted Life - Godine života korigovane u odnosu na nesposobnost)* значајно се

разликује од редоследа заснованог на умирању; што се појединачних стања тиче на првом месту је исхемијска болест срца, следе цереброваскуларне болести, рак плућа и депресије; дијабетес мелитус је на петом месту у Србији, а рак дојке у Београду", према подацима Пројекта Владе Републике Србије и *EAR (European Agency for Reconstruction)* из "Студија оптерећеношћу друштва болешћу у Србији"^{34,35}.

Инциденција за депресију на 1.000 становника у Србији је 7,0 - за мушкарце 5,19, за жене 8,72 а у Београду 7,21 - за мушкарце 5,24, за жене 9,0³².

Циљ рада

Циљ овог истраживања је да се:

- у четири различите популационе групе испитаника (пацијенти на програму дијализе у Дому здравља Обреновац (у даљем тексту ДЗО) – узорак запослених медицинских радника у ДЗО, пацијенти изабраног лекара опште медицине са неким поремећајем здравља, испитаници случајног узорка грађана Обреновца, препозна могућност постојања једног од клиничких или супклиничких облика депресије;
- испитају разлике између ове четири групе у односу на морбидитет од депресије;
- укаже на потебу интервенција у смислу скрининга ове болести.

Хипотеза овог истраживања

Постоје разлике међу испитиваним популационим групама у односу на морбидитет од депресије, тако што је:

- Највећи проценат оболелих од депресије у групи испитаника на програму дијализе; следи узорак пацијената изабраног лекара опште медицине у ДЗО; затим група испитаника случајног узорка грађана Обреновца;
- Најнижи проценат оболелих од депресије код испитаника из узорка запослених медицинских радника у ДЗО - едукованих да препознају симптоме депресије и превенирају испољавање болести;
- Потреба интервенције у смислу скрининга ове болести неопходних на свим нивоима, посебно у вулнерабилним популацијама.

Метод

Истраживање је обављено у новембру-децембру 2006. године на територији општине Обреновац.

Анкетирани су:

- пацијенти у Служби дијализе ДЗО;
- запослени медицински радници у ДЗО;
- пацијенти у амбуланти изабраног лекара опште медицине ДЗО;
- грађани општине Обреновац по типу случајног избора испитаника (контролна група).

Коришћен је квантитативан приступ истраживачком процесу. Истраживачка стратегија је студија пресека. Подаци су анализирани методима дескриптивне и инференцијалне статистике.

Узорак

Узорак чине четири групе, укупно 771 испитаник.

Прва група - пацијенти са терминалном бубрежном инсуфицијенцијом на дијализи у Служби дијализе ДЗО: 56 испитаника. Обреновац је град са 70.975 становника³⁴. Због великог броја оболелих у терминалној фази бубрежне инсуфицијенције, већ 20 година постоји Служба дијализе при ДЗО.

Друга група - запослено медицинско особље ДЗО: 75 лекара/медицинских сестара. Укупан број запослених медицинских радника у ДЗО је 385.

Трећа група - 320 испитаника, пацијенти у Амбуланти лекара опште медицине ДЗО, који су се јављали изабраном доктору у назначеном периоду због неког поремећаја здравља. Укупан број опредељених пацијената у овој амбуланти је 1.620 пацијената.

Четврта група - случајан узорак популације грађана Обреновца: 320 испитаника.

Инструмент истраживања

Инструмент коришћен у истраживању је Упитник за процену здравља пацијената - део за депресију *PHQ-9* (*The Patient Health Questionnaire*), са 9 битних питања за дијагнозу депресије. *PHQ-9* је изведен из Упитника за процену менталних поремећаја у примарној заштити-*PRIME-MD*, који није нашао широку примену, јер је захтевао много времена за попуњавање. Упитник *PHQ-9* има високу сензитивност - 88% и високу специфичност - 88%²⁶ и попуњава се за три минута. Одговор на свако од 9 питања се бодује оценама 0-3, бодови саберу и у зависности од висине скорa, врши се процена. Ако је скор 10 и изнад, висока је вероватноћа да се ради о актуелној депресивној епизоди. Висина скорa може да укаже на степен тежине депресивне епизоде (блага, умерено

тешка и тешка), што одговара класификацији *МКБ-10*. На благој депресивној епизоди указује скор од 10-14, умерено тешку: 15-19, а да се вероватно ради о тешкој депресивној епизоди говори скор од 20 и преко. Ако је скор 5-9, с високим степеном вероватноће се може сматрати да пацијент има супклинички облик депресије.

Упитник самопроцене за депресију (*PHQ-9*)

Име и презиме _____ Датум _____

Колико често сте у последње две недеље имали неку од следећих тегоба?
(заокружите адекватан одговор)

	Без тегоба	неколико дана/ понекад	више од 7 дана*	Скоро Сваки дан
1. Смањено интересовање или задовољство (за обављање послова или за догађаје око Вас)	0	1	2	3
2. Осећање празнине, нерасположења или безнадежности	0	1	2	3
3. Проблеме са спавањем-тешкоће уснивања или буђење током ноћи; или прекомерно спавање	0	1	2	3
4. Умор/брзо замарање или осећај да немате довољно енергије	0	1	2	3
5. Смањен или појачан апетит	0	1	2	3
6. Негативно размишљање о себи-или доживљај да сте неуспешни, или да сте у нечему изневерили себе или своју породицу	0	1	2	3
7. Тешкоће у концентрисању, на пример, немогућност да концентрисано читате новине или гледате ТВ	0	1	2	3
8. Успореност у кретању (покрети) и говору, тако да то могу да примете и други људи, или обрнуто, врпољење или узнемиреност, тако да сте се кретали више него што је за Вас уобичајено	0	1	2	3
9. Размишљање да би било боље да Вас «нема» (да сте мртви), или да себи, на неки начин, прекратите живот	0	1	2	3

Збир колона			
УКУПНО			

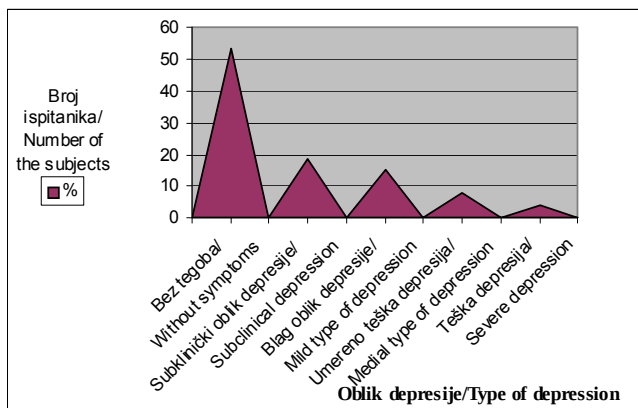
*током последње 2 недеље више од 7 дана, али није неопходно 7 дана узастопно

Анализа података

За квантитативне податке прикупљене током истраживања формирана је база података у *Microsoft Excel 4.0 Worksheet*. У даљој анализи ови подаци су пребацивани у *SPSS version 10.0 software for Windows*, а биће анализирани путем дескриптивне и инференцијалне статистике. Коришћени статистички методи су: χ^2 -тест, Тест пропорције, Студентов *t*-тест, ANOVA-универијантно тестирање анализа варијансе.

Табела 1. Расподела све четири групе испитаника према типу депресије

Облик депресије	Пацијенти на дијализи		Медицинско особље ДЗ Обреновац		Пацијенти у амбуланти опште медицине ДЗ Обреновац		Случајан узорак грађана Обреновца		Сви испитаници	
	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%	Број	%
Без тегоба	18	32.1	31	41.3	121	37.8	245	76.6	415	53.8
Супклинички облик депресије	19	33.9	20	26.7	59	18.4	46	14.4	144	18.7
Благи облик депресије	9	16.1	17	22.6	76	23.8	17	5.3	119	15.4
Умерено тешка депресија	6	10.7	5	6.7	43	13.4	9	2.8	63	8.2
Тешка депресија	4	7.2	2	2.7	21	6.6	3	0.9	30	3.9
Укупно	56	100.0	75	100.0	320	100.0	320	100.0	771	100.0



Графикон 1. Дистрибуција свих испитаника према облику депресије на основу PHQ упитника

Резултати

Током новембра и децембра 2006. године анкетирани су 771 испитаник помоћу Упитника за процену депресије PHQ-9 (38,0% мушког и 62,0% женског пола). На основу резултата скова PHQ-9 упитника процењено је од каквог облика депресије је могуће да болују испитаници све четири групе (Табела 1, Графикон 1).

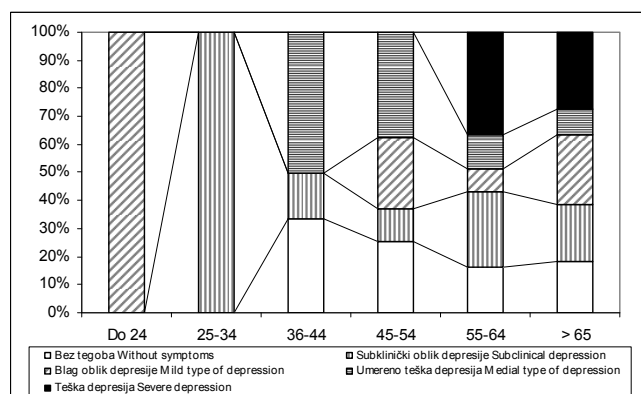
Према дијагностичким критеријумима МКБ-10 и износу скова на основу одговора испитаника, разликују се групе испитаника: без тегоба, са супклиничком, благом (F32.0), умерено тешком (F32.1) и тешком депресијом. Овим упитником се не могу издвојити особе код којих је могуће постојање тешке депресивне епизоде без психотичних симптома (F32.2) и са психотичним симптомима (F32.3), већ су сви у истој групи као особе са симптомима тешке депресије.

Посебно је посматрана свака група испитаника у истраживању.

У групи пацијената на дијализи биле су 24 жене (42,9%) и 32 мушкарца (57,1%) (Табела 2, Графикон 2).

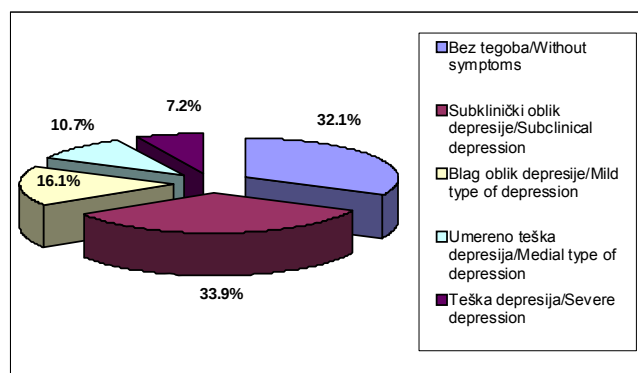
Табела 2. Расподела пацијената на дијализи према типу депресије по полу и добним групама

Године живота	Без тегоба		Супклинички облик депресије		Благ облик депресије		Умерено тешка депресија		Тешка депресија		Укупно		Укупно	
	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Оба пола	Процент
До 24	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1.8
25-34	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1.8
36-44	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	4	0	4	7.1
45-54	4	2	3	0	2	1	2	1	0	0	11	4	15	26.8
55-64	3	1	4	3	1	0	1	0	1	1	10	5	15	26.8
Преко 65	2	4	2	5	1	3	0	1	1	1	6	14	20	35.7
Укупно	11	7	11	8	4	5	4	2	2	2	32	24	56	100.0

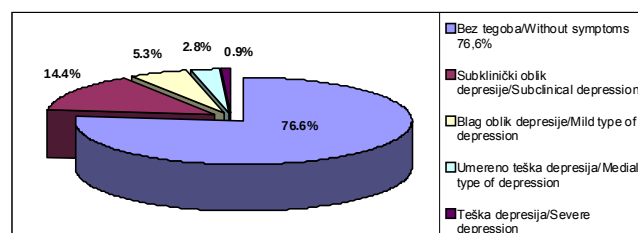


Графикон 2. Дистрибуција типова депресије по старосним интервалима у групи пацијената на дијализи

У узорку од 56 пацијената на дијализи, према резултатима сора *PHQ-9* упитника, скоро 1/3 испитаника је без тегоба. Субклиничку депресију има нешто више од 1/3 испитаника - благи облик 16,1% пацијената на дијализи; умерено тешку депресију 10,7% и тешку депресију 7,2% испитаника ове групе. Међу пацијентима на програму дијализе, вероватно 34% има неки од манифестних облика депресије (Табеле 1 и 2; Графикони 2, 3 и 4).



Графикон 3. Расподела пацијената на дијализи према типу депресије

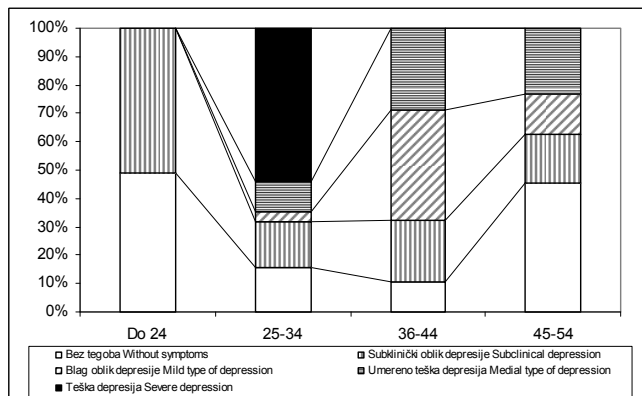


Графикон 4. Расподела испитаника из случајног узорка грађана Обреновца према типу депресије

У групи тестираних медицинских радника запослених у ДЗО било је 6,7% мушког и 93,3% испитаника женског пола (Табела 3, Графикон 5).

Табела 3. Расподела испитаника из групе медицинских радника запослених у ДЗ Обреновац према типу депресије по полу и добним групама

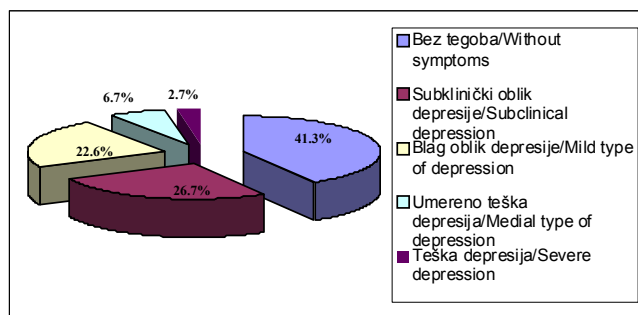
Године живота	Без тегоба		Субклинички облик депресије		Благ облик депресије		Умерено тешка депресија		Тешка депресија		Укупно		Укупно	
	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Оба пола	Проценат
До 24	0	3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	5	5	6.7
25-34	3	6	0	6	0	1	0	1	0	2	3	16	19	25.3
36-44	2	5	0	9	0	14	0	3	0	0	2	31	33	44.0
45-54	0	12	0	3	0	2	0	1	0	0	0	18	18	24.0
55-64	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Преко 65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
Укупно	5	26	0	20	0	17	0	5	0	2	5	70	75	100.0



Графикон 5. Дистрибуција типова депресије по старосним интервалима у групи медицинских радника ДЗ Обреновац

У групи од 75 медицинских радника, без тегоба је 41,3% испитаника. Практично, сви испитаници мушког пола су без присуства тегоба везаних за депресију. Супклинички облик депресије има 26,7% испитаница, благ облик има 22,6%, 6,7% има умерено тешку депресију, док 2,7% има тежак облик депресије. Истраживање указује

да 32% анкетираних медицинских радника вероватно има неки од типова депресије (Табела 1, Графикони 4 и 6).

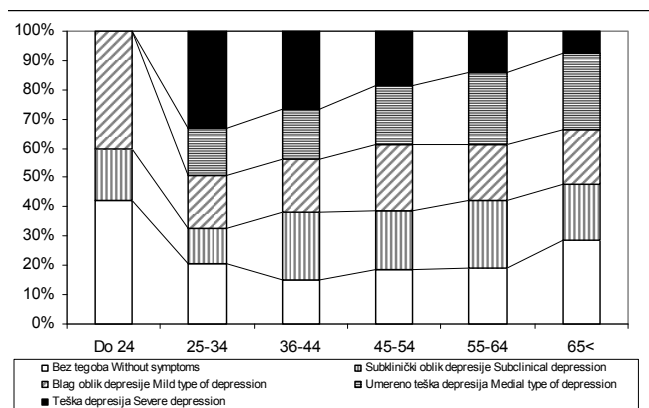


Графикон 6. Расподела испитаника из групе медицинских радника запослених у ДЗ Обреновац према типу депресије

У групи од 320 пацијената у Амбуланти лекара опште медицине у ДЗ Обреновац било је 38,4% испитаника мушког и 61,6% женског пола (Табела 4, Графикон 7).

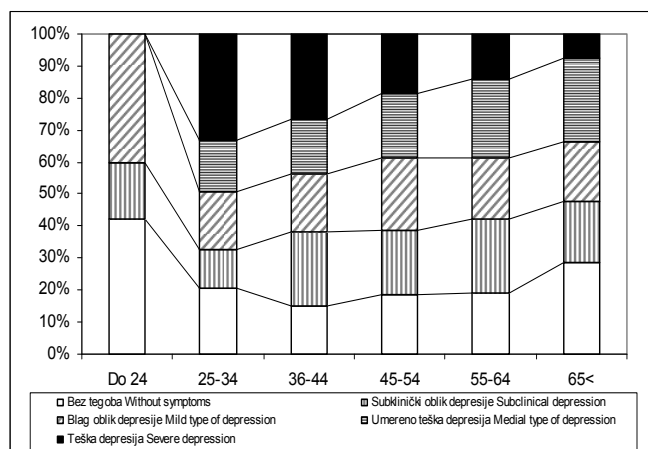
Табела 4. Расподела испитаника из групе пацијената у амбуланти изабраног лекара опште медицине у ДЗ Обреновац према типу депресије по полу и добним групама

Године живота	Без тегоба		Супклинички облик депресије		Благ облик депресије		Умерено тешка депресија		Тешка депресија		Укупно		Укупно	
	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Оба пола	Проценат/
До 24	2	3	0	1	1	2	0	0	0	0	3	6	9	2.8
25-34	6	12	2	3	4	6	1	4	2	3	15	28	43	13.4
35-44	8	15	8	9	8	9	3	6	2	5	29	44	73	22.8
45-54	10	19	7	8	10	12	3	8	1	4	31	51	82	25.7
55-64	14	10	3	11	7	8	2	9	1	2	27	40	67	20.9
Преко 65	9	13	1	6	4	5	3	4	1	0	18	28	46	14.4
Укупно	49	72	21	38	34	42	12	31	7	14	123	197	320	100.0



Графикон 7. Расподела типова депресије по старосним интервалима у групи пацијената у Амбуланти изабраног лекара опште медицине у ДЗ Обреновац

У групи од 320 пацијената, без депресивних тегоба било је 37,8%, с благим обликом 23,8%, са умерено тешким 13,4% и са тешким обликом депресије 6,6% испитаника. Истраживање је указало да у узорку пацијената који имају неки од поремећаја здравља, било хроничан или акутан, њих 43,8% вероватно има неки од облика манифестне депресије (Табела 1; Графикони 4 и 8).



Графикон 8. Распредела типова депресије по старосним интервалима у групи испитаника из случајног узорка грађана Обреновца

У групи случајног узорка грађана Обреновца било је 320 испитаника, 41,6% мушкараца и 48,4% жена (Табела 5; Графикон 8).

На основу тестирања *PHQ-9* упитником, више од $\frac{3}{4}$ испитаника је без симптома депресије. Супклинички облик депресије има 14,4%, благи облик 5,3%, умерено тешку 2,8%, тешку депресију 0,9% испитаника. Ово истраживање указује да у случајном узорку грађана вероватно 9% анкетираних има неки од манифестних облика депресије (Табела 1; Графикони 1, 4 и 8).

Табела 5. Распредела испитаника из случајног узорка грађана Обреновца према типу депресије по полу и добним групама

Године живота	Без тегоба		Супклинички облик депресије		Благог облика депресије		Умерено тешка депресија		Тешка депресија		Укупно		Укупно	
	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Мушки пол	Женски пол	Оба пола	Проценат
До 24	4	7	0	1	0	1	0	0	0	0	4	9	13	4.0
25-34	16	23	4	5	1	2	1	2	1	1	23	33	56	17.4
35-44	21	29	6	6	2	1	1	0	0	0	30	36	66	20.5
45-54	19	30	2	6	0	2	0	1	0	0	21	39	61	19.1
55-64	25	27	3	4	1	2	0	2	0	1	29	36	65	20.3
Преко 65	19	25	4	5	2	3	1	1	0	0	26	34	60	18.7
Укупно	104	141	19	27	6	11	3	6	1	2	133	187	320	100.0

Посматрајући све испитанике у истраживању, нешто више од половине је без икаквих тегоба које указују на депресију. Скоро 1/5 од укупног броја испитаника, према одговорима на питања *PHQ-9* упитника, има супклинички облик депресије. Благог облика има 15,4%, умерено тешку 8,2%, док тешку депресију вероватно има 3,9% испитаника. Према резултатима овог истраживања, 27,5% од укупног броја испитаника болује од неког манифестног облика депресије (Табела 6).

Табела 6. Распредела испитаника према полу и облицима депресије

Облик депресије	Пацијенти на дијализи				Медицинско особље ДЗ Обреновац				Пацијенти у амбуланти опште медицине ДЗ Обреновац				Случајан узорак грађана Обреновца				Сви испитаници			
	Мушки пол		Женски пол		Мушки пол		Женски пол		Мушки пол		Женски пол		Мушки пол		Женски пол		Мушки пол		Женски пол	
	Н	%	Н	%	Н	%	Н	%	Н	%	Н	%	Н	%	Н	%	Н	%	Н	%
Без тегоба	11	1.4	7	0.9	5	0.6	26	3.4	49	6.0	72	9.3	104	13.5	141	18.3	169	21.9	246	31.9
Супклинички облик депресије	11	1.4	8	1.0	0	0	20	2.6	21	2.7	38	4.9	19	2.5	27	3.5	51	6.6	93	12.1
Благог облика депресије	4	0.5	5	0.6	0	0	17	2.2	34	4.4	42	5.4	6	0.8	11	1.4	44	5.7	75	9.7
Умерено тешка депресија	4	0.5	2	0.3	0	0	5	0.6	12	1.6	31	4.0	3	0.4	6	0.8	19	2.5	44	5.7
Тешка депресија	2	0.3	2	0.3	0	0	2	0.3	7	0.9	14	1.8	1	0.1	2	0.3	10	1.3	20	2.6
Укупно	32	4.1	24	3.1	5	0.6	70	9.1	123	16.0	197	25.6	133	17.3	187	24.3	293	38.0	478	62.0

Анализа присуства и облика депресије унутар испитиваних група

Када се анализира присуство (без депресије или са депресијом) и облик депресије - супклинички, односно градиран од благог до тешког облика депресије код испитаника на основу *PHQ-9* упитника, унутар група, добијени су следећи резултати:

1. постоји статистички значајна разлика међу емпиријским и очекиваним вредностима у групи пацијената на хемодијализи у односу на присуство и облик депресије (за $\chi^2=17,036$, $df=4$, $p<0,002$); статистички значајно најчешће пацијенти на хемодијализи имају супклиничку депресију, односно имају значајно најређе тежак облик депресије.

2. постоји статистички значајна разлика међу емпиријским и очекиваним вредностима у групи медицинских радника из ДЗ Обреновац у односу на присуство и облик депресије (за $\chi^2=36,933$, $df=4$, $p<0,0001$); статистички значајно чешће медицински радници ДЗ Обреновац немају депресију, односно имају супклинички облик депресије; медицински радници имају значајно најређе умерено тежак и тежак облик депресије.

3. постоји статистички значајна разлика међу емпиријским и очекиваним вредностима у групи пацијената у Служби опште медицине у ДЗО у односу на присуство и облик депресије (за $\chi^2=89,88$, $df=4$, $p<0,0001$); статистички значајно чешће пацијенти у Служби опште медицине у ДЗО немају депресију, а најређе имају тешки облик депресије (емпиријске вредности значајно одступају од очекиваних).

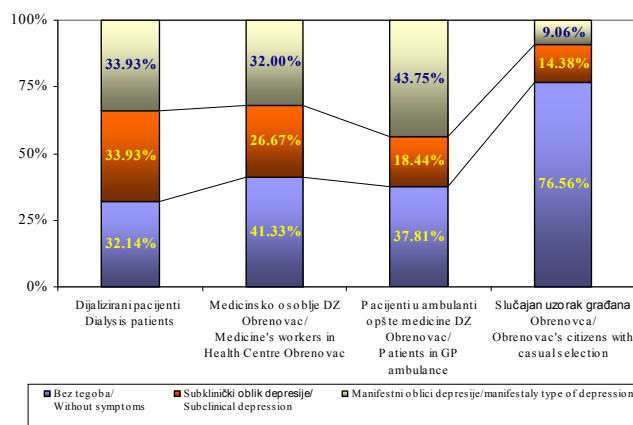
4. постоји статистички значајна разлика међу емпиријским и очекиваним вредностима у случајном узорку анкетираних грађана Обреновца у односу на присуство и облик депресије (за $p<0,0001$); статистички значајно најчешће анкетирани грађани немају депресију.

Поређење учешћа присуства депресије (у супклиничким и манифестним облицима) унутар група у истраживању

Поређењем учешћа присуства депресије (супклинички и манифестни облици) унутар група анкетираних, резултати су следећи (Графикон 9):

- У групи пацијената на дијализи нема значајне разлике у заступљености испитаника без депресије, са супклиничком и са манифестним облицима депресије ($p=ns$).
- У групи медицинског особља у ДЗО има значајне разлике у заступљености испитаника без депресије – којих је значајно више у односу на испитанике са супклиничком депресијом ($p<0,05$).

- У групи пацијената у Служби опште медицине ДЗО има значајне разлике у заступљености пацијената са манифестним облицима депресије, којих је значајно више него пацијената са супклиничком депресијом ($p<0,05$).
- У групи случајно одабраних и анкетираних грађана има значајне разлике у заступљености особа без депресије, у односу на анкетираних са супклиничком депресијом и са манифестним облицима депресије ($p<0,01$).

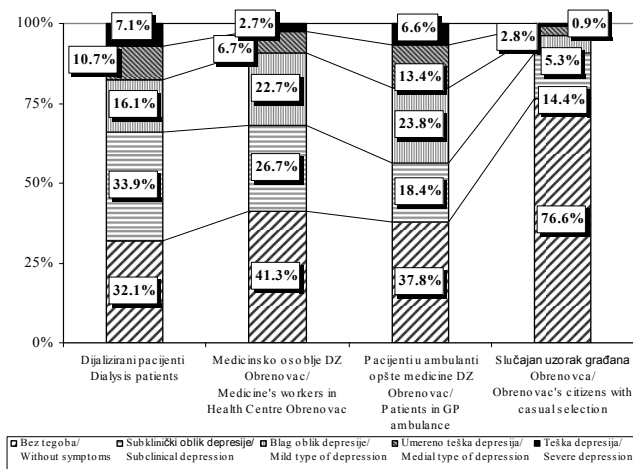


Графикон 9. Заступљеност типова депресије (без депресије, супклиничка и манифестни облици депресије) у све четири групе испитаника

Поређење учешћа присуства депресије (супклинички и манифестни облици) међу групама

Поређењем учешћа присуства депресије (супклинички и манифестни облици) међу групама анкетираних, резултати су следећи (Графикон 10):

- У групи пацијената на дијализи највеће је учешће испитаника са супклиничком депресијом, а такође је овај удео највиши и када се пореди са учешћем испитаника са супклиничком депресијом у другим групама.
- У групи медицинског особља у ДЗО заступљеност испитаника са супклиничком депресијом и благим обликом депресије је друга у рангу у односу на остале групе.
- У групи пацијената у Служби опште медицине (ОМ) највеће је учешће испитаника са благом и умерено тешком депресијом у односу на учешће испитаника са истим облицима депресије у другим групама.
- У групи случајно одабраних и анкетираних највеће је учешће испитаника без депресије у односу на учешће испитаника без депресије у другим групама испитаника.



Графикон 10. Заступљеност типова депресије (без депресије, супклинички и манифестни облици депресије: блага, умерено тешка и тешка депресија) у све четири групе испитаника

Поређење учешћа присуства и облика депресије међу групама анкетираних

Поређењем учешћа присуства и облика депресије међу групама анкетираних резултати су следећи:

- У групи пацијената на дијализи највеће је учешће оних са супклиничком депресијом, а такође је овај удео највиши и када се пореди са учешћем пацијената са супклиничком депресијом у другим групама. У групи пацијената на дијализи статистички значајно је учесталије учешће супклиничке депресије него у групи пацијената у ОМ ($p<0,05$), а исти је закључак када се пореди са контролном групом ($p<0,05$).
- У групи медицинског особља у ДЗО заступљеност испитаника са супклиничком и благим обликом депресије је друга у рангу у односу на остале групе.
- У групи пацијената у служби ОМ највеће је учешће пацијената са благом и умерено тешком депресијом у односу на учешће пацијената са истим облицима депресије у другим групама. Значајно је учесталија блага депресија код ове групе пацијената у односу на контролну групу ($p<0,05$).
- У групи случајно одабраних и анкетираних највеће је учешће пацијената без депресије у односу на учешће пацијената без депресије у другим групама испитаника, што је статистички значајно ($p<0,01$).

Значајност разлика по групама у просечној вредности скова *PHQ-9* упитника за сваки облик депресије за испитанике мушког пола

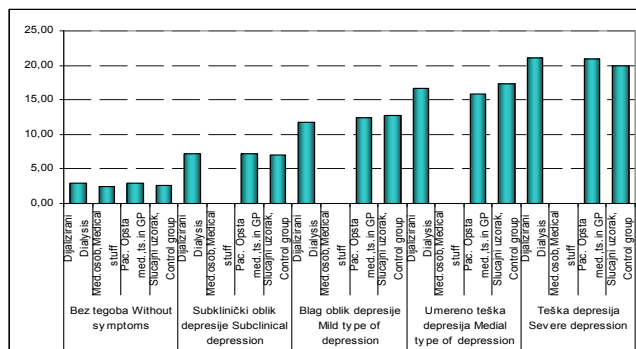
Без депресије

Постоји статистички значајна разлика у просечној вредности скова *PHQ-9* упитника за посматрано обележје, код мушкараца до 24. године старости: пацијенти без депресије у Служби опште медицине имају значајно више вредности скова од пацијената из групе случајног узорка (T -тест=2.102, $p<0,05$).

Постоји статистички значајна разлика у просечној вредности скова *PHQ-9* упитника за посматрано обележје, код мушкараца од 36-44 год., пацијенти без депресије на хемодијализи имају значајно више вредности скова од анкетираних из групе медицинског особља у ДЗО (T -тест=2.005, $p<0,05$), (Графикон 11).

Супклинички облик депресије

Постоји значајна разлика у просечној вредности скова *PHQ-9* упитника код мушкараца од 25-54 год., за ово посматрано обележје: пацијенти са супклиничким обликом депресије у Служби ОМ имају ниже вредности скова од пацијената из групе хемодијализираних (није тестирано у старосним групама понаособ због малог броја пацијената), (Графикон 11).



Графикон 11. Дистрибуција просечних вредности скова добијених коришћењем *PHQ-9* упитника за испитанике мушког пола за све облике депресије у све четири групе

Благом облику депресије

Постоји разлика у вредности скова *PHQ-9* Упитника за ово обележје код мушкараца од 55-64: пацијенти са благом обликом депресије у Служби опште медицине имају ниже вредности скова од пацијента из групе хемодијализираних (није тестирано због малог броја пацијената у групи хемодијализираних), (Графикон 11).

Умерено тешка депресија

• Постоји значајна разлика у вредности скорa *PHQ-9* упитника за ово обележје код мушкараца од 55-64: пацијенти са умерено тешком депресијом у служби опште медицине имају ниже вредности скорa од пацијента из групе хемодијализираних (није тестирано због малог броја пацијената у обе групе), (Графикон 11).

Тешка депресија

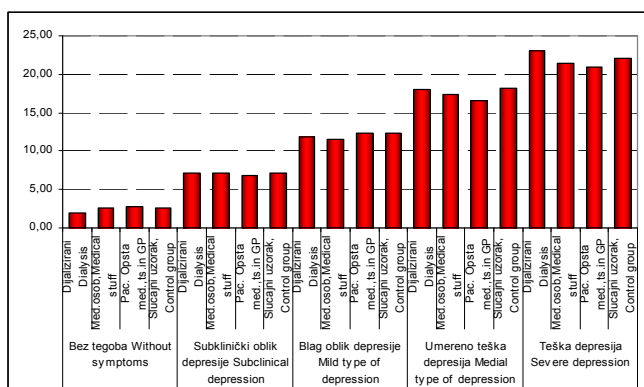
• Постоји разлика у вредности скорa *PHQ-9* Упитника за ово обележје код мушкараца од 25 до 34 године: пацијенти са тешком депресијом у Служби ОМ имају ниже вредности скорa од пацијента из групе хемодијализираних (није тестирано због малог броја пацијената у обе групе), (Графикон 11).

Значајност разлика по групама у просечној вредности скорa *PHQ-9* упитника за сваки облик депресије за испитанике женског пола

Без депресије

• Постоји статистички значајна разлика у просечној вредности скорa *PHQ-9* упитника за ово обележје код жена 45-54 године старости: пацијенткиње без депресије у служби ОМ имају значајно више вредности скорa од пацијенткиња из групе случајног узорка (T -тест = 2,981, $p < 0,045$).

• Постоји статистички значајна разлика у просечној вредности скорa *PHQ-9* упитника код жена у добу до 24 године и од 45-54 године: пацијенткиње без депресије у служби ОМ имају значајно више вредности скорa од анкетираних из групе медицинског особља (за T -тест = 1,998; $p < 0,05$), (Графикон 12).



Графикон 12. Дистрибуција просечних вредности скорa добијених коришћењем *PHQ-9* упитника за испитанике женског пола за све облике депресије у све четири групе

Супклинички облик депресије

• Постоји значајна разлика у просечној вредности скорa *PHQ-9* Упитника за супклинички облик депресије код жена од 35-44 године старости: пацијенткиње у служби ОМ са супклиничком депресијом имају значајно ниже вредности скорa од анкетираних из групе случајног узорка (за T -тест=2,561; $p < 0,05$).

• Такође постоји значајна разлика у просечној вредности скорa.

• Постоји значајна разлика у просечној вредности скорa *PHQ-9* упитника за супклинички облик депресије код жена од 45 до 54 године: група хемодијализираних пацијената са супклиничком депресијом има више вредности скорa од медицинског особља исте старости ($p < 0,05$) (Графикон 12).

Благи облик депресије

• Постоји значајна разлика у просечној вредности скорa *PHQ-9* упитника код жена које имају благи облик депресије у доби 36-44: пацијенткиње у служби ОМ са благим обликом депресије имају значајно више вредности скорa од анкетираних из групе медицинског особља (за T -тест=1,987; $p < 0,05$).

Умерено тешка депресија

• Постоји значајна разлика у вредности скорa *PHQ-9* упитника код жена од 45-55 год.: анкетиране жене са умерено тешком депресијом запослене у ДЗ имају статистички значајно ниже вредности скорa од пацијента из групе хемодијализираних ($p < 0,01$), као и у односу на случајан узорак (Графикон 12).

Тешка депресија

• не постоји статистички значајна разлика у вредности скорa *PHQ-9* упитника код жена са тешким обликом депресије, а распон просечних вредности креће се од 20 код пацијенткиња у Служби ОМ до 22 код случајно одабраних и анкетираних без обзира на старост (Графикон 12).

Значајност разлике просечних вредности скорa *PHQ-9* упитника према степеном депресивности у групама укупно

1. Просечне вредности скорa код пацијената на хемодијализи у односу на просечне вредности овог скорa код медицинског особља и степен, односно облик депресије, овим тестирањем нису показале статистички значајне разлике.

а. Висина просечних вредности код пацијената на хемодијализи је нешто виша код свих пацијената, осим

код пацијената без тегоба, где су вредности овог скорa код медицинског особља приближно исте као код пацијената на хемодијализи, који немају знаке депресије.

б. Код пацијената са умерено тешком депресијом нешто су више вредности овог скорa код медицинског особља у ДЗО, у односу на групу на хемодијализи, али не статистички значајно.

2. Просечне вредности скорa код пацијената на хемодијализи у односу на просечне вредности овог скорa код пацијената у Служби ОМ и степен, односно облик депресије није показао овим тестирањем статистички значајне разлике.

а. Висина просечних вредности код пацијената на хемодијализи је статистички значајно нижа него код пацијената у Служби ОМ, без тегоба ($p<0,035$), као и код пацијената са благим обликом депресије ($p<0,05$), где су вредности овог скорa код пацијената у ОМ значајно више него код пацијената на хемодијализи, са благом депресијом.

б. Код пацијената са умерено тешком депресијом статистички значајно су више вредности овог скорa код пацијената на хемодијализи ($p<0,03$).

3. Просечне вредности скорa код пацијената на хемодијализи у односу на просечне вредности овог скорa код случајно одабраних грађана у односу на степен, односно облик депресије није показао овим тестирањем статистички значајне разлике.

4. Просечне вредности скорa код запослених у ДЗ у односу на просечне вредности скорa код случајно одабраних грађана у односу на степен, односно облик депресије није показао статистички значајне разлике, осим код запослених са благим обликом депресије, чији је просечан скор био значајно виши од скорa код случајног узорка ($p<0,02$).

5. Просечне вредности скорa код пацијената у ОМ у односу на просечне вредности скорa код случајно одабраних анкетираних у односу на степен, односно облик депресије је показао статистички значајне разлике; код пацијената без знакова депресије ($p<0,001$) вредности су биле значајно више; код пацијената са суспектном депресијом просечне вредности су биле значајно ниже него код случајно анкетираних, као и код пацијената са умерено-тешком депресијом, чији је просечан скор био значајно нижи од овог скорa код случајног узорка ($p<0,01$).

6. Просечне вредности скорa код пацијената у ОМ у односу на просечне вредности скорa код медицинског особља у односу на степен, односно облик депресије је показао статистички значајне разлике; код пацијената без знакова депресије (за $p<0,01$), односно просечне вредности су биле значајно више код пацијената са благим обликом депресије (за $p<0,01$). Просечне вредности су биле значајно различите код пацијената у служби ОМ са умерено тешком депресијом, чији је просечан скор био

значајно нижи од овог скорa код медицинског особља у ДЗО (за $p<0,02$).

Дискусија

Истраживања у области менталног здравља, посебно истраживања депресија су врло актуелна, нарочито у контексту депресија као најчешћих поремећаја здравља са којима се среће лекар опште/породичне медицине^{1,2}. Податак да се 50%-70% актуелно депресивних особа не препозна, дакле и не лечи^{1,2,3}, наметнуо је потребу оваквог истраживања. Посматране су четири различите групе испитаника, тестиране разлике међу њима, да би се на основу резултата дошло до закључака о степену потребе ширег скрининга ове болести, могућег употребом PHQ-9 упитника.

Највећи проценат од 7,2% са тешком депресијом је у узорку пацијената на дијализи, што ипак не потврђује нулту хипотезу истраживања која каже да је: највећи проценат оболелих од депресије у групи испитаника на дијализи. Са умерено-тешком депресијом је 10,7% дијализираних пацијената и 16,1% дијализираних пацијената је са благим обликом депресије. Укупан проценат манифестних облика депресије у овој групи испитаника је 34,0%, што је мање, али не статистички значајно ($\chi^2=1,24$; $p=ns$) у односу на 43,8% манифестних облика депресије у групи пацијената ОМ. Ипак, не постоји статистички значајна разлика у дистрибуцији тешког облика депресије ($\chi^2=0,26$; $p=ns$) као и умереног облика депресије, код групе пацијената на дијализи и пацијената у амбуланти изабраног лекара ($\chi^2=0,32$; $p=ns$).

У узорку запослених медицинских радника у ДЗ Обреновац, тешка депресија се појављује у 2,7% случајева, са 32% испитаника са неким манифестним обликом депресије. У односу на узорак дијализираних пацијената, где 34% испитаника има манифестан облик депресије, не постоји статистички значајна разлика између ове две групе испитаника у односу на појаву манифестног облика депресије ($\chi^2=0,03$, $p=ns$). Тако, нулта хипотеза која гласи: „Најнижи проценат оболелих од депресије код испитаника из узорка запослених медицинских радника у ДЗ Обреновац - едукованих да препознају симптоме депресије и превенирају испољавање болести“, није потврђена. Познато је да су здравствени радници, на свим нивоима Система здравствене заштите, посебно изложени стресу, који може да генерише различите врсте обољења, на првом месту кардиоваскуларне болести. Ово истраживање показује неопходност размишљања о могућностима појаве менталних болести у овој популацији, међу којима су и депресивна обољења као најучесталија. Специфичност менталних болести, немогућност сагледавања личног здравственог проблема када се он појави, практично спутава здравственог радника да га на време препозна. Специфична ситуација у

Здравственом систему Србије који је у процесу реформи, наметнутих политичко-економском ситуацијом земље у транзицији, посебно додатно оптерећује здравственог радника, на првом месту здравствене раднике на првој линији здравствене заштите, популарно названих „чуvari капије“ здравственог система³⁵.

Најнижи проценат оболелих од манифестних облика депресије (9,0%) је у групи испитаника из случајног узорка грађана Обреновца, тако да нулта хипотеза: најнижи проценат оболелих од депресије је код испитаника из узорка запослених медицинских радника у ДЗ Обреновац - није потврђена. У случајном узорку грађана Обреновца је 0,9% испитаника с тешким обликом депресије, што је статистички значајно ниже у односу на остале групе испитаника у истраживању ($\chi^2=2,04$; $p<0,05$). Без тегоба је 76,6% испитаника ове групе, што је статистички значајно више у односу на остале испитиване групе ($\chi^2=3,721$, $p<0,05$). Нулта хипотеза је делимично потврђена у односу на ранг скорa резултата добијених PHQ-9 Упитником за депресије ове групе према групи тестираних пацијената ОМ и групе дијализираних пацијената. Очекивано је да пацијенти ОМ могу имати виши проценат депресивних поремећаја од испитаника из групе случајно изабраних грађана, као што то у већој мери важи и за дијализиране пацијенте, који свакако представљају вулнерабилан део популације за депресивне поремећаје.

Према литератури, код 6%-35% пацијената у примарној здравственој заштити се јављају депресивни поремећаји³. Податак добијен овим истраживањем да 43,8% испитаника из групе пацијената у ординацији ОМ има један од манифестних облика депресије, говори о озбиљности проблема (популација у овом изабраном тиму броји 1.620 пацијената).

У корелацији са наведеним подацима из литературе³ добијен је податак да 9,0% испитаника из случајног узорка грађана Обреновца има неки од манифестних облика депресије.

Ако генерализујемо проблем, можемо рећи да Обреновац, као приградска општина Београда, има проблем са високим степеном депресивних обољења у својој популацији, посебно у вулнерабилним групама. У овом истраживању је тестиран 100% узорак пацијената на дијализи општине Обреновац.

Само 32,1% пацијената на дијализи нема тегобе у смислу депресије, што је најнижи проценат у односу на остале групе (статистички значајно мање), што делимично потврђује нулту хипотезу која указује да су најугроженији пацијенти на дијализи. Број 33,9% са супклиничком депресијом ових испитаника указује на оправданост става да је ово најугроженија група испитаника.

Свеобухватни програм збрињавања менталног здравља пацијената који су на дијализи у Служби за дијализу ДЗ Обреновац, утицали су да ова група пацијената нема највећи проценат оболелих од манифестног облика

депресије. Постојеће интервенције су решиле проблем на *врху леденог брега*, али нису довољно утицале на појаву високог процента супклиничких облика депресије и реално најнижег процента испитаника ове групе без присуства депресије. Тимски рад лекара у овој служби са дефектологом, психологом и социјалним радником имају своје резултате, као и чињеница да се, генерално, већина људи са хроничним здравственим проблемом, навикне на њега, прихвати га и живи са њим. Ипак, делимична потврда хипотезе да је ово најугроженија група испитаника, што је разумљиво, јер пацијенти на дијализи представљају вулнерабилну популацију за менталне поремећаје, тако и за депресије, указује на потребу осмишљавања нових садржаја подршке менталном здрављу ових пацијената и побољшању њиховог квалитета живота.

Период који се поклапа са политичком кризом и ратовима који су уследили на просторима бивше Југославије, са свим другим ситуационим обележјима, од 1991. године па све до данас, донео је несигурност, страхове, беду, немаштину, насиље, криминал, људску патњу и отворио широк пут ка вулнерабилности и поремећајима здравља.

Закључак

Депресија је далеко најчешћа психијатријска болест, а у ширем смислу депресивност, анксиозност, пратећи телесни симптоми, као и апсентизам, спадају у најчешће проблеме примарне здравствене заштите и друштва у целини.

Град Обреновац има проблем са високим степеном депресивних обољења у својој популацији, посебно у вулнерабилним групама - пацијенти на дијализи. Делимично је потврђена нулта хипотеза која указује да су најугроженији пацијенти на дијализи.

Пацијенти који се обраћају свом изабраном лекару имају виши проценат депресивних поремећаја од испитаника из групе случајно изабраних грађана Обреновца, као што то важи и за пацијент на дијализи.

Није потврђена хипотеза да је најнижи проценат оболелих од депресије код испитаника из узорка запослених медицинских радника у ДЗ Обреновац, мада су едуковани де препознају симптоме депресије и превенирају испољавање болести. Најнижи проценат оболелих од манифестних облика депресије је у групи испитаника из случајног узорка грађана Обреновца.

Потврђена је хипотеза да је изражена потреба интервенције у смислу скрининга ове болести на свим нивоима, посебно у вулнерабилним популацијама.

Непрепозната или нелечена депресија је велики терет за друштво у целини, те се наглашава значај ефикасније дијагностике и терапије депресије на нивоу примарне здравствене заштите.

Snežana Janković¹, Predrag Rosić²,
Maja Todorović², Milanka Branković²

¹Health Center Obrenovac; Department of General Practice of
Medicine Faculty Belgrade, Serbia
²Health Center Obrenovac, Belgrade, Serbia

Research of depressive disorders into different groups subjects in Obrenovac

Key words:

depression,
General practice,
patients on dialysis,
Obrenovac

Abstract

Introduction: The General Practitioner (GP) is the first doctor who has to recognize the symptoms of depression. Up to 70% of cases are not recognized as depression. The life-time prevalence for depression is 16.2% (7-12% in males, 20-25% in females). Incidence for depressive disorders in Serbia is 7.0 per 1.000 residents (5.19-males; 8.72-females), in Belgrade: 7.21 (5.14-males; 9.0-females).

Objective: To Recognize depressive-disorder in four different groups of subjects (patients on dialysis, medical professionals in HC Obrenovac, patients in general practice, randomly selected citizens of Obrenovac); to identify difference between the groups; to emphasize importance of screening for depression and to create preventive programs.

Method: During November-December 2006, 771 subjects were tested (38%male, 62%female) in four different groups. The instrument used for the research was Patient Health Questionnaire (PHQ-9).

Results: The symptoms of depression were absent in 53.8% of all subjects, 18.7% had sub clinical-depression, 15.4% had mild-depression, 8.2% had moderate-depression and 3.9% had severe-depression. 27.5% of all subjects had some type of depression. The lowest percent of manifested-depression was identified in the group of randomly chosen citizens (9.0%). 76.6% subjects from this group did not exhibit the symptoms of depressive disorder - significantly higher result compared to other groups. There was no difference in distribution of severe and mild-depression between the groups of patients on dialysis and patients in the general practice. The highest percent (7.2%) of subjects with severe depression was noted in the group of patients on dialysis.

Conclusion: The study noted a high percentage (46.2%) of subjects with any form of the depression. General practitioner should recognize and timely initiate the treatment of depression.

Литература

References

1. Весна Ђекић-Тасић. *Депресија*. У: Жигић Д. (Ед.), Иванковић Д, Поповић Ј, Лапчевић М. и сар. Општа медицина-Породична медицина. Секција опште медицине Српског лекарског друштва. Београд, 2006; стр. 1538-1553.
2. Лисулов Р, Недић А. *Проблеми дијагностике и лечења депресивних поремећаја у установама примарне здравствене заштите у АП Војводини*. Пројекат Покрајинског секретаријата за здравство и социјалну политику АП Војводине. Нови Сад, Медицински факултет, 2006.
3. Sartorius N, Ustun TB, Costa e Silva JA, Goldberg D, Lecrubier Z, Ormel J et al. *An international study of psychological problems in primary care*. Preliminary report from the World Health Organisation Collaborative Project on "Psychological Problems in General Health Care". Arch. Gen. Psychiatry 1993;50:819-824.
4. Jankovic S. *Depression among the patients in GP ambulance in Health Centre Obrenovac*. WONCA Europe 2007 Conference, Paris, France, 17-20 October. Ref. No1263
5. Jankovic S. *Osvrt na moguće aspekte unapređenja svakodnevnog načina rada u prvoj liniji zdravstvene zaštite u Primarnoj zdravstvenoj zaštiti*. Šesti kongres domova zdravlja sa međunarodnim učešćem, Zlatibor, 18.-23.05.2003. 15: 13
6. Jankovic S. *Depression among dialysis patients in the Obrenovac district*. Thematic Conference "Depression and Other Common Mental Disorders in Primary Care". Granada, Spain 18 -21 June 2008, Ref.1964: CO26.
7. Jankovic S. *Research of depressive disorders into four groups subjects in the Obrenovac district*. WONCA Europe 2008 Conference, Istanbul, Turkey 04-07 September 2008. Ref. No1317
8. World Health Organization (WHO). Mental health - Depression. Accessed November 18, 2011. Available at: http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs265/en/http://www.who.int/mental_health/management/depression/definition/en
9. Robins LN, Regier DA (Eds). *Psychiatric Disorders in America, The Epidemiologic Catchment Area Study*, 1990; New York: The Free Press.
10. Kessler RC, McGonagle KA, Zahao S, et al. *Lifetime and 12 month prevalence of DSM III-R psychiatric disorders in the United States*. Results from the National Comorbidity Survey. Arch Gen Psychiatry 1994;51:8-19.
11. Kessler RC, Barber C., Birnbaum HG., et al. *Depression in the workplace: Effects on short-term disability*. Health aff: 1999;18:163-171.
12. Mathers C, Vos T, Stevenson C. *The burden of disease and injury in Australia*. Australian Institute of Health and Welfare, Canberra: AIHW. 1999.
13. Barefoot JC, Schroll M. *Symptoms of depression, acute myocardial infarction, and total mortality in a community sample*. Circulation 1996;93:1976-80..
14. Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. *Depression following myocardial infarction: impact on 6-month survival*. JAMA, 1995;270:1819-1825.
15. Frasure-Smith N, Lesperance F, Talajic M. *Depression and 18-month prognosis after myocardial infarction*. Circulation, 1995;91:999-1005.
16. Freeman H. Resistance to insulin in mentally disturbed soldiers. Arch Neurol Psychiatry; 1946;56:74.
17. Gallo JJ, Royal DR, Anthony JC. *Risk factors for the onset of depression in middle age and later life*. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology 1993;28: 101-108.
18. Jankovic S. *Risky behavior - Review of drug addict population*. WONCA Europe 2006 Conference, Florence, Italy 27-30 August 2006. NoCF15.4.
19. Weissman MM, Bland RC, Canino GJ, Faravelli C, Greenwald S, Hwu H.G, Joyce PR, Karam EG, Lee CK, Lellouch J, Leoine JP, Newman SC, Rubiro-Stipek M, Wells JE, Wickramarante PJ, Wittchen H, Yeh EK. *Cross-national epidemiology of major depression and bipolar disorder*. JAMA, 1996 (276);4.
20. Agency for Health care Policy and Research. Clinical Practice Guideline Number 5: Depression in Primary Care, 2: Treatment of Major Depression. Pockville, MD: Agency for Health care Policy and Research, US Dept of Health and Human Services; AHCPR publication 93-0551.1993.
21. Available at: http://en.wikipedia.org/wiki/Karl_Leonhard
22. Available at: http://mentalhelp.net/poc/view_doc.php?id=2090&type=book&cn=4
23. Available at: <http://www.who.int/topics/depression/en/>
24. MayoClinic.com. Depression (major depression): Definition. Accessed June 18, 2010. Available at: www.mayoclinic.com/health/depression/DS00175
25. Blehar MD, Oren DA. *Gender differences in depression*. Medscape Women's Health, 1997;2:3. Revised from: *Women's increased vulnerability to mood disorders: Integrating psychobiology and epidemiology*. Depression, 1995;3:3-12.
26. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
27. Agency for Health Care Research and Quality The Medical Expenditure Panel Survey: Household component full-year files. Available at: http://www.mepsia.hhs.gov/data_pub/hc_fyd96.htm.2001.
28. El-Mallakh RS., Okoneski D., Schapiro P, et al. A neuropsychiatric program for HIV infected individuals. Md Med J: 42:565-570. 1993.
29. Jason B. et al.: Contact With Mental Health and Primary Care Providers Before Suicide: A Review of the Evidence: Am J Psychiatry 159:6, June 2002.
30. Druss B. Use of antidepressants in a national sample. Presented at: The Annual American Psychiatric Association Conference, Washington, DC. May 1999.
31. Wells KB., Rogers W., Burnam A. et al.: How the medical comorbidity of depressed patients differs across health care settings: results from the Medical Outcomes Study. Am J Psychiatry; 148: 1688-96, 1991.
32. Available at: <http://www.minzdravlja.info/downloads/Zakoni/Strategije/Strategija%20Za%20Prevenciju%20I%20Kontrolu%20Hronicnih%20Nezaraznih%20Bolesti.pdf>
33. Kersnik J., Maier M., Jankovic S., et al. Learning and teaching community orientation in Family Practice. WONCA Europe 2007 Conference, Paris, France, 17-20 October
34. Jankovic S, Vlajinac H, Bjegovic V, Marinkovic J, Šipetic-Grujicic S, Markovic-Denic Lj, Kocov N, Šantric-Milicevic M, Terzic-Šupic Z, Maksimovic N, Laaser U. The burden of disease and injury in Serbia. Eur J Public Health 2007; 17:80-85. Available at: <http://eurpub.oxfordjournals.org/content/17/1/80.full.pdf>
35. Vlada Republike Srbije. Strategija za smanjenje siromaštva.2003. Available at: <http://www.mos.gov.rs/sites/default/files/down/siromastvorezime.pdf>

Примљен • Received: 30. 12. 2011.
Прихваћен • Accepted: 14. 02. 2011.

Maria Panchovska-Mocheva, Evgeni Kavrakov

Medical University, Plovdiv, Bulgaria

The general practitioner and rheumatic manifestations of malignant tumors

Key words:

rheumatic diseases,
rheumatic manifestations,
neoplasma

Abstract

The doctors in general medical practice meet, diagnose and treat different patients in their everyday practice. Some of those patients belong to the group “polymorbid ones”, which is not so easy to manage and requires a multidisciplinary approach. Rheumatic diseases occupy a large percentage of this type of work. Osteoarthritis is the most common rheumatological disease in general practice and it reaches 40% of all people who consult their general practitioner (GP) with joint complaints. But apart from such well-known and convincingly presented diagnoses, the GPs see some other rheumatic problems that are harder to diagnose and understand. One of the examples of such rheumatic pathology, especially interesting for us, is the “rheumatic mask” of malignant processes, i.e. different solid tumors and malignant hemopathies. A delayed diagnosis in those cases makes treatment harder and outcome – not good.

Rheumatology is an interdisciplinary branch of the medical science, which overlaps with many other branches. In about 3-7% of the patients with rheumatologic manifestations there is actually a mask of some malignant process, i.e. paraneoplastic rheumatic syndromes¹:

There are difficulties in patients with a rheumatic mask of a malignant process concerning:

- the early diagnosis of the neoplasma
- the differential diagnosis

The reasons for development of such an overlap between rheumatology and oncology (cancerogenesis) are as follows²:

- infections (viral and others)
- chemical factors
- immune mechanisms
- genetical predisposition

The infectious factors are outlined on table 1.

Table 1. Role of viral agents in cancerogenesis and development of rheumatic diseases

Viruses	Rheumatic diseases	Malignant processes
HBV, HCV	SLE, PAN, Cg	Ca hepatitis, B-cell lymphomas
EBV	SLE, PSS, Sjogren's syndrome	Lymphoma, Hodgkin's disease, Nasopharyngeal Ca
CMV	SLE, PSS, Sjogren's syndrome	
Parvovirus B19	Arthritis	Oncohematological diseases
Retrovirus – type 5	SLE, Sjogren's syndrome.	Leukemias, lymphomas, sarcoma
HTLV-1	Sjogren's, PM	T-cell lymphomas

Correspondence to:

Assoc. Prof. Maria Panchovska-Mocheva, MD, PhD
Department of Internal Diseases
Medical University, 15A, Vasil Aprilov Blvd,
Plovdiv 4000, Bulgaria
panchovska@abv.bg

When discussing the pathogenesis, cancerogenesis and immunogenesis one can include:

- the theory of molecular mimicria: similar antigen determinants
- the T cellular immunity which is impaired in T-cell leukemias and autoimmune rheumatic diseases
- the role of the suppressor-genes (oncogenes like the p53 gene and their mutations)³

Chemical factors are the second group of factors and they may induce some of the following:

A. Oncology – cancerogens influence mutations, e.g. aniline, smoking, etc.

B. In rheumatology chemical factors may cause development of sclerodermic manifestations

C. Postchemotherapeutical drug syndromes – they appear 2-16 months after the end of chemotherapy and include myalgias, arthralgias, drug-induced lupus, progressive systemic sclerosis.

The third group is the one of immune factors. More than 400 autoantigens, tumor-suppressing genes and antigens like Sm, Jo and others were proven to participate in the process. The role of anti-inflammatory cytokines is also to some extent uncovered (IL1, TNF- α , IL-17...)⁴

It is good to find out which comes first – the tumor or the rheumatic disease. There are differences in different cases. One possibility is when the tumor precedes the rheumatic syndrome⁵. This may happen in rheumatic syndrome with paraneoplastic genesis; local invasion of tumor cells affecting the musculoskeletal system; as a side effect of chemotherapy. Rheumatic diseases and conditions may appear first, i.e. develop before the neoplasma and present a risk factor for the latter⁶.

The most common rheumatic manifestations of malignant tumors include:

- Arthritis
- Myositis
- Fasciitis
- Periarthritis
- Systemic diseases, like paraneoplastic dermatomyositis

It is important for GPs to be aware of the two main tasks that arise when they meet a paraneoplastic rheumatic syndrome (established or probable):

- To prove the neoplasma on time if there is one.
- To have an adequate attitude towards the management of the rheumatic syndrome itself

This means to decide what to use and in what dose – corticosteroids, NSAIDs, analgetics, physiotherapy, other types of therapy.

Paraneoplastic rheumatic syndromes may include⁷:

- Tumor-associated arthritis
- Palmar fasciitis, contractures, periarthritis (Carcinoma ovarii)
- Panikulitis, subcutaneous nodules, serositis (Pancreatic carcinoma)

- Hyperurikemia and gout (sometimes after polychemotherapy)
- Hypertrophic osteoarthropathia /Carcinoma pulmonum)
- Shoulder-hand syndrome (Carcinoma pulmonum)

Another option to consider are the systemic manifestations and vasculitises⁸:

- Paraneoplastic polymyositis / dermatomyositis
- Paraneoplastic scleroderma syndrome
 - local forms
 - pseudoscleroderma
- Raynaud syndrome and digital necrosis
- SLE-like syndrome: polyarthritis, polyserositis, positive tests for ANA and anticardiolipin antibodies
- RA-like syndrome, with serositis, RF positivity
- Polymyalgia rheumatica
- Vasculitis (for example, leucocytoclastic vasculitis).

Apparently we must look for haematological findings in all malignant processes. Those findings include but are not limited to anaemias (hemolytic; iron-defficiency), thrombocytopenia, thromboembolia, DIC syndrome, cryoglobulinaemia.

As a whole, the general practitioners managing people with rheumatic complaints should bear in mind the possibilities for etiology outside of the musculoskeletal system.

Tumor-associated arthritis seems like RA but there are some differences. Firstly, the course of the disease is atypical. Also, there is asymmetry in the joint involvement together with a late age of onset (more than 60 usually). It usually starts from the lower extremities and not from the hand joints. In addition, RF is negative, no rheumatic nodules are found. If a biopsy is done, no specific changes will be discovered. The table below may help in differentiating this syndrome both in men and in women.

Table 2. Tumor-associated arthritis^{9,10,11}

MEN	WOMEN
• acute start in older men • seronegativity (RF +/-) • synovitis • weight decrease • no effect from corticosteroids • Ca pulmonum, Ca colonis	• middle age usually • most complaints – from the hands • periarthritis • Dupuytren contractures • fasciitis • Ca ovarii, lymphoproliferative diseases

The hyperurikemia and possible gout are explained by the purines going to the blood stream after tumor cells undergo necrosis because of different reasons. The level of uric acid is parallel to the severity (the mass) of the tumor. Hyperurikemias are more often seen in lymphoproliferative processes and also in hepatic carcinomas. Together with that, in case of insufficient hydratation, there will be higher levels of calcium and potassium.

Hypertrophic osteoarthropathy is yet another possibility. A differential diagnosis with idiopathic forms is required. Hypertrophic osteoarthropathy is a syndrome of clubbing of the fingers, periostitis of the long (tubular) bones, clock glass nails and arthritis. Paraneoplastic growth factors stimulate the osteoblasts which is a main point in pathogenesis.

Conclusion

We stated that rheumatic symptoms and syndromes can be an early clue for a developing malignant process (both solid tumors and hemopathies), so a GP's preparation is essential. GPs' good level of knowledge in oncology and rheumatology is the key to early diagnosis and more favorable outcomes for such oncologic patients.

Марија Панковска-Мочева, Евгени Кавраков

Медицински факултет Универзитета у Пловдиву, Бугарска

Лекар опште медицине и реуматске манифестације малигних тумора

Кључне речи:

реуматска болест,
реуматске манифестације,
неоплазме

Сажетак

Лекари опште медицине у својој свакодневној пракси сусрећу, дијагностикују и лече различите пацијенте. Неки од тих пацијената спадају у групу полиморбидних пацијената, који захтевају мултидисциплинарни приступ и није их лако лечити. Реуматске болести заузимају велики део ове врсте рада. Најчешћа реуматска болест у општој медицини је остеоартроза, која је заступљена код 40% пацијената који се јаве лекару због тегоба у зглобовима. Али осим ових, добро познатих и убедљиво презентованих дијагноза, лекар опште медицине виђа и друге реуматолошке проблеме које је теже дијагностиковати и разумети. Један од примера такве реуматске патологије, која је посебно интересантна за нас, јесте и „реуматска маска“ малигних болести, односно тумора и малигних хемопатија. Касно постављена дијагноза у овим случајевима чини лечење тежим, а исход – рђавим.

Литература

References

1. Ashouri JF, Daikh DI. Rheumatic manifestations of cancer. *Rheum Dis Clin North Am.* 2011 Nov; 37(4):489-505.
2. Jesus G, Bakcelos A, Neves C et al. Rheumatic manifestation and neoplasms. *Acta Rheumatol Port.* 2006 Oct – Dec; 31(4):305-21.
3. Racanelli V, Pretl M, Minoia C et al. Rheumatic disorders as paraneoplastic syndromes. *Autoimmun Res.* 2008 May; 7(5):352-8.
4. Dorronsoro MI, Merino MR, Sastre-Urguelles A et al. Malignant disease presenting as Rheumatic manifestations. *An Pediatr.* 2004 Nov; 61(5):393-7.
5. Abu-Shakra M, Biskila D, Ehrenfeld M et al. Cancer and autoimmunity: autoimmune and rheumatic features in patients with malignancies. *Ann Rheum Dis* 2001 May;60(5): 433-41.
6. Fam AG. Paraneoplastic rheumatic syndromes. *Baillieres Best Pract Res Clin Rheumatol* 2000 Sep;14(3):515-33.
7. Reuss-Borst MA. Rheumatic and hemato / oncological disorders. *Z Rheumatol.* 2005 Feb; 64(1):3-11.
8. Marengo MF, Suarez-Almazor ME, Lu H. Neoplastic and paraneoplastic synovitis. *Rheum Dis Clin North Am.* 2011 Nov;37(4):551-72.
9. Ravindran V, Anoop P. Rheumatic manifestations of benign and malignant haematological disorders. *Clin Rheumatol* 2011 Sep;30(9):1143 – 9.
10. Kiltz U., Brandt J., Zochling J. et al. Rheumatic manifestations of lymphoproliferative disorders. *Clin Exp Rheumatol.* 2007, Jan – Feb, 25(1): 35 - 9.
11. Mayet W.J. Gastrointestinal tumors. Clinical manifestations of paraneoplastic rheumatic symptoms. *Z Rheumatol* 2011 Sep; 70(7): 567 – 72.

Примљен • Received: 15. 01. 2011.
Прихваћен • Accepted: 11. 02. 2012.

*Светлана Вићентијевић Радосављевић**

Дом здравља Свилајнац, Свилајнац, Србија

* Специјализант опште медицине у Заводу за хитну медицинску помоћ у Београду у периоду I.VII – 21.IX 2011.

Брзина стизања београдске екипе Хитне помоћи до пацијента код позива процењених као други ред хитности

Кључне речи:

стизања до болесника,
Хитна помоћ Београд,
други ред хитности

Сажетак

У овом раду анализирано је за које време једна екипа београдске Хитне помоћи стигне до болесника када добије налог за интервенцију који је процењен као други ред хитности. Смањење времена стизања до пацијента повећава шансу пацијента да преживи, али повећава и могући број интервенција једне екипе Хитне помоћи током једног радног дана. Општи закључак ове анализе је да постоји одређени простор за скраћење времена интервенције и за повећање ефикасности, узимајући у обзир сва ограничења која су идентификована на нивоу посматране екипе Хитне помоћи. Подаци су добијени на основу вишемесечног истраживања током кога је бележено време за које се стиже код болесника. То време се дефинише као период од примања позива до стизања на лице места када се болесник види, или на лице места где је болесник био а сада га нема (одвезен, отишао итд). Од анализираних 130 позива, минимално време стизања до пацијента је било 4 минута а максимално време 24 минута. Средња вредност свих времена стизања до пацијената је 11,43 минута, док је најчешће време стизања до пацијената било 7, односно 11 минута.

Увод

Време стизања екипе Хитне помоћи до пацијента је један од кључних фактора за преживљавање пацијената. Оно је значајно јер се претпоставља да је пацијент животно угрожен и битно је да се што пре стигне на лице места како би му се указала помоћ. Екипу Хитне помоћи у Београду чине лекар, медицински техничар и возач обучен у збрињавању хитних стања.

Број хитних случајева који захтева интервенцију Хитне помоћи је у сталном порасту, пре свега због раста броја становника, нарочито у градским срединама. Велики број истраживања показао је да постоји веза између брзине стизања до пацијента и степена опоравка^{1,2}. Ако се ради о пацијентима првог реда хитности, време које се, према овим студијама, показало као критично за реакцију је између 4 и 5 минута.

Циљ рада

Циљ рада је да се покаже за које време екипа Хитне помоћи Београд стигне до болесника када добије налог за интервенцију другог реда хитности.

Метод

Истраживање је спроведено од 17. јула до 21. септембра 2011. године. У посматраном периоду једна екипа Хитне помоћи, која ради у Заводу у улици Франше Депереа, добила је 178 налога за интервенцију. Из анализе су искључени сви позиви код којих се радило о интерклиничком транспорту, затим транспорту из домова здравља и из амбуланти хитне помоћи, као и интервенције у којима време за израчунавање из разних разлога није уписано, тј. где није било потпуних података.

Такође, због малог броја позива искључени су и позиви првог реда хитности. Наиме, Хитна помоћ Београд ради интервенције првог и другог реда хитности, али због малог броја интервенција првог реда хитности, у раду ова разлика није анализирана. Након ових исправки остало је 130 интервенција које су укључене у анализу.

У току рада бележено је време које се налази на медицинској документацији – позиву. Позиви се примају у санитетском возилу, а диспечер, осим других података, диктира и ред хитности. Прво време у нашој анализи је време позивања екипе или давања позива преко радио везе у санитетском возилу - налога за интервенцију. Следеће време у анализи је време стицања до болесника, које се дефинише као стицање на лице места када се болесник види, или на лице места где је болесник био а сада га нема (одвезен, отишао итд). Мерење је вршено сатом на мобилном телефону, који је пре почетка сваке смене дотеран према сату на рачунару испред диспечера. Време је бележено у пуним минутима. Ниво грешке је максимално 1 минут.

Резултати и дискусија

Од 130 позива, минимално време стицања до пацијента је било 4 минута, док је максимално време интервенције било 24 минута. Средња вредност свих времена стицања до пацијента је 11,43 минута.

Табела 1. Време стицања до пацијента екипе Хитне помоћи у Београду

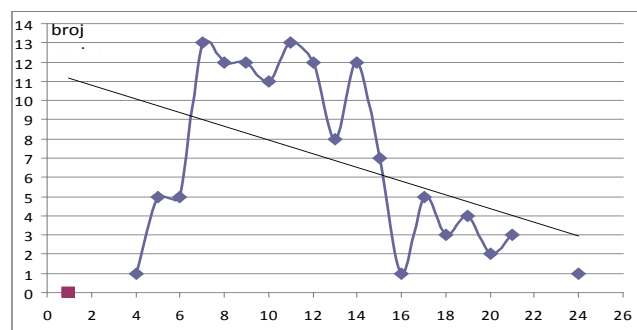
	Време интервенције				
	Мин.	Макс.	Средње	Медијана	Модус
Стицање, минута	4	24	11,43	11	7

Табела 2. Фреквенција времена стицања до пацијента екипе Хитне помоћи у Београду

Време стицања, мин.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Број случајева	0	0	0	1	5	5	13	12	12	11	13	12	8	12	7	1	5	3	4	2	3	0	0	1

У различитим земљама подаци о брзини стицања до пацијента су такође различити. У Великој Британији је, на пример, законски прописано да време стицања до пацијента мора у 50% случајева да буде до 7 минута, а у 90% случајева до 14 минута без обзира на ред хитности³. У поређењу с тим, време стицања до пацијента наше

Модус свих података, тј. вредност која се у скупу појављује најчешће је 7 и 11 минута. Другим речима, најчешће време стицања до пацијента је било 7, односно 11 минута. Медијана, као вредност која раздваја горњу и доњу половину скупа код свих података је 11 минута.



Графикон 1. Фреквенција времена стицања до пацијента екипе Хитне помоћи у Београду

На графикону је приказан распоред свих времена стицања до пацијента и фреквенција њихових понављања; јасно се види да је минимум времена стицања до пацијента 4 минута, максимум 24 минута. Време стицања до пацијента је најчешће било између 7 и 14 минута, што је условило и високу средњу вредност времена стицања до пацијента од 11,43 минута. Понављање времена стицања до пацијента, када се искључе минималне и максималне вредности, има опадајући тренд.

посматране екипе Хитне помоћи близу је да задовољи други критеријум, пошто је 80% интервенција било у времену до 14 минута. Међутим, свега 18% свих времена интервенција је до 7 минута, што свакако не испуњава први критеријум. Наравно, треба имати у виду да је у нашем случају посматран само други ред хитности.

Подаци за Ирску су слични. На основу анализе, просечно време стицања до пацијената у урбаној средини је у 81% случајева мање од 15 минута, а у 44% случајева мање од 9 минута. С друге стране, стицање до пацијената у руралној средини је спорије, а у 33% случајева време стицања до пацијената је мање од 20 минута⁴.

Резултати се не разликују много ни када су у питању истраживања рађена на другим континентима. Према *Bigdeli* и сарадницима⁵, време интервенције у Ирану је дуже у руралној средини у поређењу са градским центрима. Средње време стицања екипе Хитне помоћи у градским срединама је било 5 минута, док је у руралним срединама било дупло дуже. С друге стране, на основу истраживања на територији државе Вашингтон, средње време интервенције у градској средини је било 7 минута (медијана 6 минута), док је средње време интервенције било 13,6 минута (медијана 12 минута) у руралним срединама⁶; при том се као време интервенције дефинише време од добијања позива до стицања до пацијента.

Закључак

Иако сви хитни позиви не подразумевају и хитну реакцију екипе Хитне помоћи, сматрамо да је време стицања екипе Хитне помоћи до болесника битно како би му се што пре указала помоћ, јер се претпоставља да је пацијент здравствено угрожен. Смањење времена интервенције повећава шансу пацијента да преживи, али повећава и могући број интервенција једне екипе Хитне помоћи. Подаци из студије у Великој Британији показују

да уколико су 90% времена интервенције оба реда хитности у интервалу до 8 минута, око 300.000 пацијената ће додатно бити праћено у односу на стандардно време интервенције³. То би према истој анализи повећало број преживелих пацијената за око 3.200, од чега око половине имају преко 70 година старости.

Међутим, време интервенције мора да се посматра и са становишта безбедности за екипу и друге учеснике у саобраћају, тј. да се нико не доведе у опасност због пребрзе вожње. Питање је да ли екипа може да стигне брже до одредишта, а да сама буде безбедна или да не угрози друге учеснике у саобраћају. Да напоменемо да и за екипу Хитне помоћи у Србији важе саобраћајни прописи, забрана проласка кроз црвено светло, мада она то правило често свесно крши. Екипа посматрана у овом раду ради у центру града, где има више гужви и саобраћајних шпицева, као и већу километражу до периферије када иде на испомоћ екипама на другим територијама. Време некад буде дуже због гужви, погрешно предате адресе, забачених улица или недостајућих бројева на зградама, те када нема могућности да се ико на улици пита, на пример, ноћу а такође и у недостатку *GPS* навигације, које су искључиво приватно власништво (они *GPS* који су у возилима и који су у функцији, неретко су са грешкама у програмима).

Узимајући у обзир све наведено и уз констатацију да је просечно време стицања до пацијента у нашој анализи било преко 11 минута, а свега 18% свих интервенција краће је од 7 минута, општи закључак је да постоји одређени простор за скраћење тог времена и за повећање ефикасности.

Svetlana Vicentijevic Radosavljevic

Health center Svilajnac
Svilajnac, Serbia

Response time of the emergency medical team in Belgrade for calls categorized as priority class two

Key words:

response time,
Emergency medical service,
priority class two.

Abstract

This paper presents analysis of response time of emergency medical team in Belgrade for calls categorized as priority class two. Besides of improving patient's chances for survival, shortening of response time potentially increases possible number of interventions during the team's duty period. General conclusion of this analysis is that there is the possibility for shortening of the response time and for increase of efficacy, in spite of all limitations identified at level of the observed emergency medical team. Data were collected during the research lasting several months by precise noting the response time. Response time is defined as time period from the moment of the received call for help and the moment of the team's arrival on the site, regardless of presence or absence of the patient. Total of 130 calls were analyzed. Minimal response time was 4 minutes and maximal 24 minutes. Average response time was 11,43 minutes, and in most of the cases team arrived on the site 7, or 11 minutes after the received call.

Литература References

1. Sasaki, Satoshi et al. *Using genetic algorithms to optimise current and future health planning – the example of ambulance locations*, International Journal of Health Geographics, 2010;9(4).
2. Newgard, Craig. *Emergency Medical Services Intervals and Survival in Trauma: Assessment of the "Golden Hour" in a North American Prospective Cohort* Annals of Emergency Medicine, 2010;55(3):235-246.
3. Pell, Jill et al. *Effect of reducing ambulance response times on deaths from out of hospital cardiac arrest: cohort study*. BMJ, 2001;322:1385-1388.
4. Breen, Nick et al. *A national census of ambulance response times to emergency calls in Ireland*, Accid Emerg Med 2000;17:392-395.
5. Bigdeli, Mariam et al. *Pre-hospital care time intervals among victims of road traffic injuries in Iran: A cross-sectional study*. BMC Public Health, 2010;10:406.
6. Grossman DC et al. *Urban-rural differences in prehospital care of major trauma*. J Trauma, 1997;42(4):723-729.

Примљен • Received: 31. 01. 2012.
Прихваћен • Accepted: 10. 02. 2011.

Јелена Митровић¹, Никола Митровић²¹Дом здравља „Др Симо Милошевић“, Београд, Србија²Клиника за инфективне и тропске болести, Клинички центар Србије, Београд, Србија

Паранеопластични дерматомиозитис у раду лекара опште медицине

Кључне речи:

инфламаторне миопатије,
дерматомиозитис,
паранеопластични синдром,
карцином колона

Сажетак

Увод. Дерматомиозитис је системско аутоимуно обољење које се одликује карактеристичним променама на кожи уз постојање прогресивне слабости скелетних мишића. Заједно са полимиозитисом припада групи инфламаторних миопатија. Инциденција обољења је 2-7 оболелих на милион становника. Дерматомиозитис је код једне трећине оболелих повезан са неком другом аутоимуну болешћу, а у 10-30% одраслих са малигним обољењем. Најчешће неоплазме са којима је повезан су карцином дојке, плућа, оваријума, дебелог црева, утеруса, као и различити лимфоми.

Приказ случаја. Приказан је случај педесетосмогодишњег мушкарца који се јавио лекару због промена по кожи и изражене прогресивне слабости у мишићима. Био је афебрилан, жалио се на отежано гутање. Лична анамнеза: *diabetes mellitus* и *status post infarctum myocardi*. У породичној анамнези негира постојање аутоимуних обољења или карцинома. Промене по кожи су биле у виду ливидног еритема и ливидно еритематозних папула на лицу, врату, прстима, на раменима и леђима. Лабораторијске анализе су показале следеће: седиментација еритроцита (*SE*) 2,8 mm/h, крвна слика-*b.o.*, аспартат аминотрансфераза (*AST*) 176 IU/L, аланин аминотрансфераза (*ALT*) 74 IU/L, лактатдехидрогеназа (*LDH*) 725 IU/L, креатин киназа (*CK*) 3364 IU/L. Хоспитализован је на Клиници за дерматовенерологију. Започета је терапија системским кортикостероидима и имunosупресивном терапијом. Због бола у абдомену послат је хирургу у Ургентни центар. На учињеном скенеру абдомена уочена промена суспектна на карцином дебелог црева. Преведен је на хирургију, на отпусту промене на кожи у регресији уз поновно погоршање мишићне слабости. На Првој хируршкој клиници током операције је преминуо.

Закључак. Приказан је типичан случај паранеопластичног дерматомиозитиса. Класична клиничка слика уз јасно повишење вредности мишићних ензима у серуму. Без обзира на примењену терапију болест је имала лош исход због неколико фактора: карцином се појавио истовремено са појавом дерматомиозитиса, пацијент је имао отежано гутање а аутоантитела су била негативна, што све прејудицира лош исход обољења. Неопходно је пажљиво праћење оваквих пацијената од стране лекара опште медицине.

Увод

Дерматомиозитис (ДМ) представља ретко инфламаторно обољење које погађа кожу и мишиће. Припада инфламаторним миопатијама или идиопатским миозитисима и с полимиозитисом (ПМ) формира хетерогену групу мишићних болести непознате етиологије, које се карактеришу појавом прогресивне мишићне слабости и запаљења¹. Дерматомиозитис се у литератури први пут помиње 1863. године, када је Вагнер (*Wagner*) објавио опис пацијента са овом болешћу². Инциденција инфламаторних миопатија је 2-7 на милион становника на годишњем нивоу³. Клинички постоји неколико врста идиопатских инфламаторних миопатија које се разликују у односу на етиологију, хистопатолошки налаз, етиопатогенезу и прогнозу: Полимиозитис; Дерматомиозитис; Дерматомиозитис *sine* миозитис; Јувенилни полимиозитис и дерматомиозитис; Миозитис инклузионих телашаца; Паранеопластични миозитис; Миозитис повезан са болестима везивног ткива; Еозинофилни миозитис; Грануломатозни миозитис; Фокални или нодуларни миозитис; Окуларни или орбитални миозитис⁴. Предмет овог приказа случаја је паранеопластични дерматомиозитис. Паранеопластични синдроми представљају скуп обољења која нападају одређени орган или органе, а узроковани су карциномом, али се у телу налазе удаљени од примарног карцинома или метастазе. Дерматомиозитис може да се јави у вези са карциномом као паранеопластични феномен⁵. Дерматомиозитис је код 1/3 болесника удружен са неком другом аутоимуном болешћу.

Приказ случаја

Августа 2010. године педесетосмогодишњи пацијент из Београда се јавио свом изабраном лекару опште медицине жалећи се на тегобе које трају већ 7-8 дана: слабост и малаксалост, болове у мишићима руку и ногу, као и на неке промене по кожи које су се јавиле после излагања сунцу. Промене на кожи га нису сврбеле. Био је афебрилан и жалио се на отежано гутање. Физикалним прегледом су уочене кожне промене у виду ливидног еритема и ливидно еритоматозних папула, на појединим местима сливених, и то на лицу, врату, прстеновима, на раменима и леђима. Анамнестички, добијен податак да се сунчао, скинувши мајцу. У устима није било енантема уз благу хиперимију фаринкса, дисајни шум је био нормалан, срчана акција ритмична, тонови јасни. Оно што је било индикативно, поред кожних промена које нису указивале на уртикарију, био је приметан напор у подизању мајице у току прегледа од стране болесника, при слушању плућа и анамнестички податак да једва подиже руке, једва хода и да је сваки даном све горе. Дат му

је упут за лабораторијске анализе. Кортикостероиди нису ординирани да се не би евентуално маскирала клиничка слика. У лабораторијским анализама које је донео били су следећи резултати: *SE* 2,8 mm/h, вредности крвне слике уредни, *C*-реактивни протеин <20 mg/L, гама-глутамил трансфераза 56 IU/L, гликемија 12 mmol/L, триглицериди 9,92 mmol/L, холестерол 5,30 mmol/L, *LDH* 725 UI/L, *AST* 176 UI/L, *ALT* 74 UI/L, уреа 7,9 mmol/L, креатинин 112 μmol/L. С обзиром на повећање вредности мишићних ензима и промене по кожи упућен је под дијагнозом *Dermatomyositis suspecta* инфектологу, неурологу и дерматологу у Клинички центар Србије (КЦС). Прегледан је на Инфективној клиници, постављена је сумња мишићне лезије, затим и у Клиници за неурологију где су поновљене лабораторијске анализе и урађена креатин киназа (*CK*) 3364 UI/L, *LDH* 737 IU/L, након чега је хоспитализован у Клиници за дерматовенерологију КЦС.

При пријему је поред описаних кожних промена, физикалним прегледом уочено постојање почетних Готронових (*Gotttron*) папула у пределу интерфалангеалних и метакарпофалангеалних зглобова. Започето је лечење; добијао је системске кортикостероиде - ампуле метил преднизолона по схеми 40+40+20 mg, уз примену инхибитора протонске пумпе, затим имуносупресивну терапију (азатиоприм 50 mg 3x1), *CaCO₃* 1x1, хидро-ксихолекалциферол 2x1 укупно 27 дана, уз осталу интернистичку терапију. Од дијагностичких процедура понављане су лабораторијске анализе; *SE* се кретала од 12-80 mm/h, *kks-b.o.*, гликемија се мењала и ишла је до 23 mmol/l. Остале биохемијске анализе су биле у границама нормале, осим мишићних ензима који су били у распону *ALT* 84...89...63...75...63...103 UI/L; *LDH* 866...768...604...762...657...4009 UI/L; *CK* 4170...3623...2546...1708...2735 IU/L. Фактори система комплемента *C3*, *C4* и *CIC* били су у физиолошким границама, аутоантитела (*ANA*, *ENA SCREEN*, антимиохондријална антитела, антиглаткомишићна антитела, *ANA Jo*) и криоглобулини су били негативни, вредности електрофорезе протеина плазме и имуноелектрофорезе у границама нормале; туморски маркери (*CA 19-9*, *PSA* и *CEA*) су били у физиолошким границама. Столица на окултно крварење је била такође негативна. Рендгенски снимак плућа је био уредан. Патохистолошки налаз коже је показао да су крвни судови папиларног дерма дилатирани и да се око њих налази умерени запаљењски инфилтрат с понеким еозинофилом. Због болова у абдомену упућен је хирургу у Ургентни центар. Учињен је *Eho* абдомена, на коме се у пројекцији *colon descendens* видело неколико дистендираних вијуга и суспектна течна колекција промера 35 mm. Послат је убрзо на скенер абдомена, који је показао некротизирајући тумор. Преведен је у Прву хируршку клинику због сумње на неоплазију

црева. Што се тиче кожних промена, оне су биле у регресији уз поновно погоршање болова у мишићима и малаксалост. У Првој хируршкој клиници је оперисан, али је у току операције дошло до смртног исхода. Од преегзистирајућих обољења је имао дијабетес мелитус и стање после инфаркта миокарда 2008. године, уз нападе бола у грудима у току хоспитализације. У породичној анамнези отац је боловао од шећерне болести, а отац и мајка су боловали од коронарног синдрома.

Дискусија

Приказан је класичан пример паранеопластичног дерматомиозитиса. Будући да је у уводу поменута ниска инциденција болести, приказ случаја има за циљ да упозори лекаре на ову потенцијално тешку болест. Постоји пет критеријума за дијагнозу дерматомиозитиса: прогресивна симетрична слабост проксималних мишића; налаз запаљењског инфилтрата у биоптату мишићног ткива; пораст мишићних ензима у серуму; електромиографски доказ миопатије; кутане ерупције карактеристичне за дерматомиозитис. Барем два критеријума морају бити испуњена за могући, а три за вероватни дерматомиозитис⁶. Овај пацијент је имао 3 од 5 критеријума, мада је могао имати и свих 5, али биопсија мишића и електромионеурографија као инвазивни методи нису рађени.

Што се тиче промена на кожи, за дерматомиозитис је типичан хелиотропни еритем око очију, Готронове (*Gottron*) папуле (пурпурне папуле и плакови који се налазе на коштаном израштајима, као што су метакарпофалангеални и интерфалангеални зглобови). Поред ових патогномоничних знакова, осип се може проширити и на остатак лица, предњу и V линију врата, горњи део рамена⁷. Видели смо да је наш болесник имао управо овакву дистрибуцију кожних промена. Треба истаћи да би се код промена на лицу морало мислити и на системски еритемски лупус, а код промена на кожи шака на псоријазу⁷. Такође је познато да *UV* радијација представља значајан декланширајући фактор у патогенези кутаних лезија, што је и овде случај пошто су промене настале након излагања коже сунцу⁷. Пораст мишићних ензима био је изразит, а посебну пажњу треба обратити на чињеницу да је од јетриних ензима била повишена *AST* а не *ALT*, што упућује на њихово мишићно порекло. Овај податак је веома користан у условима лекара опште медицине који не може понекад да уради опсежнију лабораторијску палету анализа, па само повишење једног јетриног ензима у односу на други (тзв. инверзија трансаминаза) може бити од користи. Такође, треба бити опрезан са проглашавањем алергија за сваки осип који се појави на кожи, јер би се давањем кортикостероидне терапије по неодговарајућој схеми могла маскирати

клиничка слика у дужем периоду и на тај начин пацијенту нанети далеко више штете него користи. У ординацији лекара опште медицине велики број пацијената се жали на болове у мишићима, уз нејасан анамнестички податак „све ме боли“, па би у оваквим случајевима требало објективно испитати мишићну снагу, јер се сама миалгија јавља као пропратни симптом различитих болести. Присуство отежаног гутања као симптома такође указује на тежу природу болести. На крају, не сме се занемарити аспект дерматомиозитиса као паранеопластичног феномена. Наиме, временски, карцином се може појавити пре, за време или након опоравка од дерматомиозитиса. Фреквенција од студије до студије варира од 3% до 40% пацијената са паранеопластичном формом дерматомиозитиса⁸. Најчешћи тумори повезани са дерматомиозитисом су карцином јажника, колоректални карцином, карцином плућа, карцином дојке, карцином панкреаса и нон Хочкин лимфом⁹. Сматра се да уколико се дерматомиозитис и тумор симултано појаве, ток болести је много озбиљнији него када се дерматомиозитис јави неколико година пре појаве карцинома¹⁰. Такође, присуство аутоантитела специфичних за дерматомиозитис и преклапање с другим болесима везивног ткива значајно смањује могућност постојања или појаве карцинома¹¹. Требало би да оперативно одстрањивање карцинома доведе до ремисије дерматомиозитиса¹², што је доказ самог постојања ДМ као паранеопластичног феномена. Етиопатогенетски механизми ДМ нису сасвим јасни. Једна од претпоставки је да имуносупресиви који се дају у терапији доводе до промене имуног система и последичног развоја карцинома¹³. Друга теорија говори о томе да одређене туморске ћелије експримирају миозитис специфичне аутоантигене, баш као и регенеришући миобласти у захваћеним мишићима код оболелих од ДМ, што указује на антигенску сличност између две ћелијске популације па је могуће да имуни одговор који је усмерен на туморске ћелије укрштено реагује са мишићним ћелијама¹⁴. Што се овог случаја тиче занимљиво је да су туморски маркери, као и резултат столице на окултно крварење били негативни као скрининг за карцином колоне. С обзиром на постојање дерматомиозитиса трагало се за даљом примарном локализацијом евентуалног малигнитета. Испоставило се да болесник има карцином гастроинтестиналног тракта. Стручњаци данас препоручују следећи спектар анализа које треба учинити код пацијената оболелих од дерматомиозитиса јер се карцином код њих може јавити и неколико година после појаве инфламаторне миопатије: лабораторијске анализе, скенер грудног коша и абдомена, или макар ултразвук абдомена, скенер или ултразвук мале карлице, тест на окултно крварење, мамографија и гинеколошки преглед¹⁵. Иако је у нашим условима, пре свега због високе цене ових дијагностичких процедура, понекад тешко све ово

извести, лекар опште медицине мора врло пажљиво да прати пацијенте који су боловали од дерматомиозитиса и да уради што више доступних анализа ради откривања евентуалног малигнитета.

Закључак

Дерматомиозитис представља ретко и потенцијално тешко обољење. С обзиром на могућу удруженост с појединим типовима карцинома, дијагностиковању и

лечењу овог обољења мора се посветити пуна пажња. Препрека постојању опсежнијих студија је чињеница да је инциденција овог обољења врло ниска. Такође, код дијагностикованих форми болести присутна је пристрасност истраживача, јер се у старту тражи малигнитет пошто се код ових пацијената и очекује. Због тога немамо јасне податке о повезаности дерматомиозитиса са карциномима различитих локализација. Без обзира на све, опрез и вишегодишње праћење ових болесника од стране лекара опште медицине је неопходно.

.....

Jelana Mitrovic¹, Nikola Mitrovic²

¹Primary Health Care Center „Dr Simo Milošević“,
Belgrade, Serbia

²Clinic for Infectious and Tropical Disease, Clinical Center
of Serbia, Belgrade, Serbia

.....

Paraneoplastic dermatomyositis in the work of general practitioner

Key words:

inflammatory myopathies,
dermatomyositis,
paraneoplastic syndrome,
colon carcinoma

Abstract

Introduction. Dermatomyositis is a systemic autoimmune disease characterized by skin manifestations associated with progressive weakness of skeletal muscles. Term Inflammatory myopathy encompasses dermatomyositis and polymyositis. The incidence of the disease is 2–7 patients per million. In 1/3 of the patients dermatomyositis is associated with some other form of *autoimmune* disorder, and in 10–30% adults it is associated with malignancy. The most common cancers associated with dermatomyositis are breast cancer, lung cancer, ovarian cancer, colon cancer, uterine cancer, and different kinds of lymphoma.

Case report. This case report is about fifty-eight year old man with complaints of skin changes and strong progressive muscle weakness at presentation. He didn't have a fever but complained of difficult swallowing. Personal history reveals diabetes and acute myocardial infarction. Family history is negative for autoimmune disorders and cancer. Skin lesions were in the form of livid erythema and livid erythematous papules on face, neck, presternal region, on shoulders and back. Laboratory tests revealed: ESR 2.8mm/h, normal CBC, AST 176 IU/L, ALT 74 IU/L, LDH 725 IU/L, CK 3364 IU/L. He was admitted in Clinic of dermatology and treated with systemic corticosteroids and immunosuppressants. Due to abdominal pain the patient was surgically evaluated in the emergency center, where CT scan revealed the mass suspected of colon cancer. He was transferred to surgery ward, skin manifestation were in remission but the muscle weakness started to deteriorate again. During the operation the patient has died.

Conclusion. Hereby, a typical case of the paraneoplastic dermatomyositis is presented. Classical clinical presentation with obvious elevation of the muscle enzymes in serum. Regardless the given therapy, the disease had lethal outcome due to several reasons: cancer was diagnosed at the same time as dermatomyositis, the patient had swallowing problems and auto antibodies were all negative, which implies bad outcome. Therefore constant monitoring of these patients is required.

Литература

References

1. Dalakas MC. *Polymiositis, dermatomyositis and inclusion-body myositis*. N Engl J Med. 1991;325:1487-98.
2. Todd D, Levine. *History of dermatomyositis*. Arch Neurol. 2003;60:780-2.
3. Jorizzo JL, Carroll CL, Sanguenza OP. *Dermatomyositis*. In: Dermatology. 2nd ed. Bologna JL, Jorizzo JL, Rapini RP. Ed. 575-84. Mosby Elsevier, St. Louis, 2008.
4. Miller FW. *Classification and prognosis of inflammatory muscle disease*. Rheum Dis Clin North Am. 1994;20:811-26.
5. Warrell D, Cox TM, Firth JD. *Paraneoplastic syndromes*. In Oxford textbook of medicine. 4th ed. Oxford: Oxford University Press, 2004.
6. Bohan A, Peter JB. *Polymyositis and dermatomyositis*. N Engl J Med. 1975;292:344-7.
7. Callen JP. *Dermatomyositis*. Lancet. 2000;355:53-7.
8. Fardet L, Dupuy A, Gain M, Kettaneh A, Chérin P, Bachelez H, et al. *Factors associated with underlying malignancy in a retrospective cohort of 121 patients with dermatomyositis*. Medicine. 2009;2:91-7.
9. Huang YL, Chen YJ, Lin MW, Wu CY, Liu PC, Chen TJ, et al. *Malignancies associated with dermatomyositis and polymyositis in Taiwan: a nationwide population based study*. Br J Dermatol. 2009;161:854-60.
10. András C, Csiki Z, Ponyi A, Illés A, Dankó K. *Paraneoplastic rheumatic syndromes*. Rheumatol Int. 2006;26:376-82.
11. Troyanov Y, Targoff IN, Tremblay JL, Goulet JR, Raymond Y, Sénécal JL. *Novel classification of idiopathic inflammatory myopathies based on overlap syndrome features and autoantibodies: analysis of 100 French Canadian patients*. Medicine (Baltimore) 2005;84:231-49.
12. Raccanelli V, Prete M, Minoia C, Favoino E, Perosa F. *Rheumatic disorders as paraneoplastic syndromes*. Autoimmunity Rev. 2008;7:352-8.
13. Szekanecz E, András C, Sándor Z, Antal-Szalmás P, Szántó J, Tamási L, et al. *Malignancies and soluble tumor antigens in rheumatic diseases*. Autoimmun Rev. 2006;6:42-47.
14. Zampieri S, Biral D, Adami N, Ghirardello A, Rampudda ME, Tonello M, et al. *Expression of myositis specific autoantigens during postnatal myogenesis*. Neurol Res. 2008;30:145-8.
15. Hill CL, Zhang Y, Sigurgeirsson B, Pukkala E, Møllerhøj L, Airio A, et al. *Frequency of specific cancer types in dermatomyositis and polymyositis: a population-based study*. Lancet 2001; 357: 96-100.

Примљен • Received: 08. 01. 2011.
Прихваћен • Accepted: 10. 03. 2011.

Поповић Милена

Градски завод за хитну медицинску помоћ, Београд, Србија

Реанимација на јавном месту

Кључне речи:

КПР,
срчани застој ван болнице,
асистолија,
Хитна помоћ,
субарахноидна хеморагија

Сажетак

Увод. Узроци срчаног застоја се могу грубо поделити на оне срчаног и несрчаног порекла (траума, интоксикација - нпр. предозирање, асфиксија, примарни респираторни застој, давлeње итд.): 92% људи који доживе срчани застој ван болнице, умире. Рано започете мере кардиопулмоналне реанимације (КПР) значајно утичу на бољи исход и повећавају стопу преживљавања ових пацијената.

Приказ случаја. Пацијенткиња старости око 75 година лежи на улици, без свести, дисања и пулса, цијанотичних усана, изразито бледа, са мидријатичним зеницама у присуству двоје здравствених радника који нису започели кардиопулмоналну реанимацију (КПР). Одмах је започета реанимација, а како се као иницијални ритам приказала асистолија, настављена је по протоколу (ERC) за асистолију. Пацијенткиња је интубирана, пласирана је *iv* линија, дат кисеоник (O_2) и укључена инфузија 0,9% NaCl. Након другог милиграма адреналина срчана активност прелази у шокабилни ритам, тј. фибрилацију. Пацијенткиња је дефибрилирана енергијом од 200 J као првом селектованом, а након тога појавио се срчани ритам широких QRS комплекса са палпабилним каротидним и периферним пулсом на *a.radialis* и спонтане респирације ($RF=6/min$). Настављена је примена вентилације и O_2 , GKS=03. Пацијенткиња је транспортована у Амбуланту реанимације Ургентног центра (УЦ) са уским нереактивним зеницама, спонтаним незадовољавајућим респирацијама, фреквенције око 10/min, пулсеви палпабилни, срчана фреквенција између 90-120, апсолутна аритмија, све време транспорта примењивана је вештачка вентилација са кисеоником (15 L/min) и сатурација одржавана према пулсном оксиметру на 100%. Комплетно је дијагностички обрађена и након урађене компјутерске томографије (СТ) главе, постављена је дијагноза субарахноидне хеморагије. Примењени су конзервативни методи лечења, али након 58 сати од реанимације дошло је до леталног исхода.

Закључак. Без обзира на узрок и чињеницу да се бар половина срчаних застоја дешава у присуству сведока, рано започињање реанимације од стране сведока је ретко. Показано је да је стопа преживљавања пацијената, којима је пружена прва помоћ од стране сведока и који су од стране медицинских професионалаца затечени у VF, била чак 30,1%. Податак несумњиво указује на важност раног пружања прве помоћи.

Увод

Узроке срчаног застоја можемо грубо поделити на оне срчаног и несрчаног порекла (траума, интоксикација – нпр. предозирање, асфиксија, примарни респираторни застој, давлeње итд.). Срчани застој ван болнице се дефинише као престанак механичке активности срца које се јавља ван болнице и потврђена је одсуством знакова циркулације. Већина срчаних застоја је срчаног порекла (70-85%)¹, али број несрчаних срчаних застоја није занемарљив; 92% људи који доживе срчани застој ван болнице, умире¹. Што се пре започну мере кардиопулмоналне реанимације (КПР) од стране особа које су се затекле на лицу места (јер служба Хитне помоћи није у стању да увек дође брзо), бољи су исходи. Инциденција преживљавања је већа са конверзијом аистолије у *VF/VT* (шокабилни ритмови)^{2,3}.

Приказ случаја

У 14:48 позив је примљен на централи као позив другог реда хитности „женска особа око 76 година, позлило на улици”.

У 14:59 прослеђен екипи.

У 15:06 екипа је стигла на лице места. Затиче женску особу која лежи на улици покривена газом преко лица, без свести, дисања и пулса, цијанотичних усана, изразито бледа, зенице мидријатичне са лацероконтузном раном у окципиталној регији у присуству двоје здравствених радника који нису започели кардиопулмоналну реанимацију (КПР). Екипу Хитне помоћи (ХП) чине лекар, медицински техничар и возач обучен у мерама збрињавања хитних стања. Екипа је одмах предузела мере КПР (масажу и вентилацију). Добијени подаци: особа је пала, „само се срушила“ 5-15 min. пре доласка екипе ХП. По прикључивању на мониторинг као иницијални ритам приказала се асистолија. Реанимација је настављена по протоколу *ERC* (*Ethics Review Committee*) за асистолију. Пацијенткиња је интубирана, пласирана је *iv* линија и укључена инфузија 0,9% *NaCl*. Дат је један милиграм адреналина. После 2 min. могла се уочити фина фибрилација. Након другог милиграма адреналина, јавља се крупна фибрилација.

У 15:15 пацијенткиња је дефибрилирана са енергијом од 200 J као првом селектованом, на бифазичном дефибрилатору а након 2 минута појавио се срчани ритам широких *QRS* комплекса са фреквенцијом око 70/min. са палпабилним каротидним и периферним пулсом на *a.radialis*.

Укључена и друга инфузија 0,9% *NaCl*.

Појављују се незадовољавајуће спонтане респирације око 5-6/min. које захтевају даљу примену вентилације. Настављено је и са применом кисеоника (*O₂*) са протоком 15L/min. *GKS=03*.

У 15:20 са сталним мониторингом, започиње се транспорт до Амбуланте реанимације Ургентног центра. *GKS=03*, зенице уске нереактивне, спонтане респирације и даље незадовољавајуће, нешто веће фреквенције, око 10/min, пулс на *a.radialis* и каротидним артеријама обострано присутан, срчана фреквенција на монитору током транспорта између 90-120, све време транспорта примењивана је вештачка вентилација са кисеоником (15 L/min), сатурација на пулсном оксиметру 100%.

У 15:35 - по доласку у УЦ *SF=100/min RF=10/min*. На монитору екипе Хитне помоћи аритмија апсолута, са уским *QRS* комплексима. Остали витални параметри непромењени.

У Амбуланти реанимације УЦ пацијенткиња је прегледана од стране кардиолога, хирурга, ортопеда и неурохирурга. Након урађеног скенера дијагностикована је субарахноидна хеморагија. Пацијенткиња је даље лечена конзервативним методима лечења на неурохируршком одељењу интензивне терапије „А“ УЦ-а и 58 сати након успешне реанимације; 20.07.2011. у 00:10 дошло је до леталног исхода.

Закључак

Без обзира на узрок и чињеницу да се бар половина срчаних застоја дешава у присуству сведока, рано започињање реанимације од стране сведока је ретко¹, а здравствени радници имају обавезу да увек започну мере КПР.

Бројне студије су показале значај раног започињања основних мера животне потпоре *BLS* (*Basic life support*) и брзог реаговања Хитне помоћи на стопу преживљавања и исход код ових пацијената^{4,5,6,7}. Показано је да је стопа преживљавања пацијената којима је пружена прва помоћ од стране сведока и који су од стране медицинских професионалаца затечени у *VF* била чак 30,1%¹. Овај податак очигледно указује на важност подучавања људи о пружању прве помоћи. Одустајање од реанимације може бити оправдано само у случају срчаног застоја који је настао без сведока ако уз то можемо са сигурношћу да тврдимо да је срчани застој срчаног порекла⁸.

Субарахноидна хеморагија као узрок срчаног застоја ван болнице, јавља се у око 6% случајева, а међу успешно реанимираним пацијентима у око 15%⁹. Субарахноидна хеморагија ван болнице има јако лошу прогнозу, а једна трећина пацијената умире већ у прва 24 часа⁽¹⁰⁾. Тачан механизам циркулаторног колапса још није јасан, али се у великом броју случајева успостави спонтана циркулација која није повезана са повољним исходом¹¹. Иако ретко, преживљавање и опоравак ових пацијената су могући у случајевима кад је иницијални ритам шокабилан и када дође до повратка спонтаних респирација, што нам опет указује на то колико је важно рано започињање мера КПР¹⁰.

Cardiopulmonal resuscitation at public place

Key words:

CPR,
out of hospital cardiac arrest,
asystole,
emergency medical service,
subarachnoidal hemorrhage

Abstract

Introduction: Cardiac arrests can occur from cardiac causes, which is the case in the majority of such events, and from noncardiac causes (i.e., trauma, drowning, overdose, primary respiratory arrests, and the other noncardiac etiologies). Approximately 92% of people who experience an out-of hospital cardiac arrest (OHCA) die. The relationship between the early start of cardiopulmonary resuscitation (CPR), the outcome and the survival rate has been well documented.

Case report: A 75 year old women was lying in the street, unresponsive, pulsless, and with no breathing, lips were cyanotic, skin very pale and pupils were mydriatic. Two health care professionals came first at the site, but they haven't started the CPR. After arrival of emergency medical personnel, resuscitation was initiated immediately, and since the initial cardiac rhythm was asystole, CPR continued according to the asystole protocol (ERC). The trachea was intubated, the i.v. line was placed, O₂ was given and normal saline infusion was started. Following the second milligram of epinephrine a shockable rhythm (i.e. fibrillation) was established. The patient was defibrillated using the energy of 200J as the first selected, after which a cardiac rhythm with wide QRS complexes is established with a palpable carotid and peripheral pulse on a radial and with spontaneous respiration (RR=6/min). The ventilation and oxygenation was continued. GCS=03. The patient was transported to the Emergency Department's resuscitation room with constricted unreactive pupils, weak spontaneous respiration with somewhat higher frequency, about 10/min, palpable pulses, heart rate between 90-120 and absolute arrhythmia. During the transport, artificial ventilation with oxygen was applied continuously (15L/min) and saturation maintained at 100% according to the pulse oximeter. The patient was fully evaluated at the Emergency Department, and cranial CT scan was diagnostic for subarachnoidal hemorrhage. She was treated conservatively. However, 58 hours after the resuscitation there was a lethal outcome.

Conclusion: The majority of people who experience an OHCA event, irrespective of etiology, do not receive bystander-assisted cardiopulmonary resuscitation (CPR) or other timely interventions that are known to improve the likelihood of survival to hospital discharge (e.g., defibrillation). Since nearly half of cardiac arrest events are witnessed, efforts to increase survival rates should focus on timely and effective delivery of interventions by bystanders and emergency medical services (EMS) personnel. The group most likely to survive an OHCA are persons who are witnessed to collapse by a bystander and found in a shockable rhythm (e.g., ventricular fibrillation or pulsless ventricular tachycardia). Within this group, survival to discharge was even 30.1%.

Литература References

1. McNally B, Robb R, Mehta M, Vellano K, Valderrama AL, Yoon PW, Sasson C, Crouch A, Perez AB, Merritt R, Kellermann A. Centers for Disease Control and Prevention. *Out-of-hospital cardiac arrest surveillance - Cardiac Arrest Registry to Enhance Survival (CARES), United States, October 1, 2005-December 31, 2010.* MMWR Surveill Summ Jul 2011;60(8):1-19.
2. Olsveengen TM, Samdal M, Steen PA, Wik L, Sunde K. *Progressing from initial non-shockable rhythms to a shockable rhythm is associated with improved outcome after out-of-hospital cardiac arrest.* Resuscitation 80, 1(Jan 2009): 24-9. Epub 2008 Dec 10
3. Kajino K, Iwami T, Daya M, Nishiuchi T, Hayashi Y, Ikeuchi H, Tanaka H, Shimazu T, Sugimoto H. *Subsequent ventricular fibrillation and survival in out-of-hospital cardiac arrests presenting with PEA or asystole.* Resuscitation 79, 1(Oct 2008): 34-40. Epub 2008 Aug 3
4. Koike S, Ogawa T, Tanabe S, Matsumoto S, Akahane M, Yasunaga H, Horiguchi H, Imamura T. *Collapse-to-emergency medical service cardiopulmonary resuscitation interval and outcomes of out-of-hospital cardiopulmonary arrest: a nationwide observational study.* Crit care 2011;15(3):R210.
5. Engdahl J, Bang A, Lindqvist J, Herlitz J. *Can we define patients with no and those with some chance of survival when found in asystole out of hospital?* Am J Cardiol. Sep 2000; 86(6):610-4.
6. Deasy C, Bray JE, Smith K, Harriss LR, Bernard SA, CAmeron P. *Out-of-hospital cardiac arrests in the older age groups in Melbourne, Australia.* Resuscitation Apr 2011; 82(4):398-403.
7. Deasy C, Bray JE, Smith K, Wolfe R, Harriss LR, Bernard SA, Cameron P. *Cardiac arrest outcomes before and after the 2005 resuscitation guidelines implementation: Evidence of improvement?* Resuscitation Aug 2011;82(8):984-988.
8. Kuisma M, Jaara K. "Unwitnessed out-of-hospital cardiac arrest: is resuscitation worthwhile?" Ann Emerg Med Jul 1997;30(1):69-75.
9. Mitsuma W, Ito M, Kodama M, Takano H, Tomita M, Saito N, Oya H, Sato N, Ohashi S, Kinoshita H, Kazama JJ, Honda T, Endoh H, Aziawa Y. *ac features of patients with subarachnoid haemorrhage presenting without-of-hospital cardiac arrest.* Resuscitation Oct 2011;82(10):1294-7.
10. Inamasu J, Nakagawa Y, Kuramae T, Nakatsukasa M, Miyatake S. *Subarachnoid hemorrhage causing cardiopulmonary arrest: resuscitation profiles and outcomes.* Neurol Med Chir (Tokyo) 2011;51(9):619-23.
11. Mitsuma W, Ito M, Kodama M, Takano H, Tomita M, Saito N, Oya H, Sato N, Ohashi S, Kinoshita H, Kazama JJ, Honda T, Endoh H, Aizawa Y. *Clinical and cardiac features of patients with subarachnoid haemorrhage presenting with out-of-hospital cardiac arrest.* Resuscitation Oct 2011;82(10):1294-7.

Примљен • Received: 30. 11. 2011.
Прихваћен • Accepted: 22. 01. 2012.

Правилник о оснивању и додели Годишње награде “Др Дане Жигић”

Члан 1

Годишња награда “Др Дане Жигић” оснива се с циљем да подстиче, развија и афирмише научни, стручни и практични рад у области опште медицине у Србији.

Члан 2

Оснивач Награде је Секција опште медицине Српског лекарског друштва.

Члан 3

Научни одбор Председништва Секције опште медицине именује жири за доделу Награде и одлучује о свим питањима и активностима у вези са доделом Награде.

Члан 4

Годишња награда “Др Дане Жигић” додељује се за објављене публикације наведене у члану 7 Правилника.

Члан 5

Предлог за годишњу награду “Др Дане Жигић” жирију могу упутити: Председништво Секције опште медицине Српског лекарског друштва, Научни одбор Секције, установе и појединци.

Члан 6

Жири за доделу Годишње награде “Др Дане Жигић” именује се из реда истакнутих специјалиста опште медицине, чланова Секције опште медицине Српског лекарског друштва.

Жири чине: председник и два члана са мандатом од годину дана.

Члан 7

Жири за доделу Награде прати научне радове, студије, текстове објављене у стручној и научној периодици, монографије, као и публиковане научне или стручне радове током године за коју се Награда додељује. Предлози за награду из члана 5 овог Правилника достављају се жирију закључно до 28. фебруара наредне године.

Члан 8

Одлука о Награди доноси се већином гласова чланова жирија. Жири задржава право да Награду не додели уколико приспели радови не задовољавају критеријуме.

Члан 9

Жири доноси одлуку најкасније до тридесетпрвог марта за претходну годину.

Члан 10

Одлука Жирија се саопштава изабраном кандидату и кандидатима који су конкурисали за Награду, најкасније до петнаестог априла исте године.

Члан 11

Приговор на одлуку жирија се упућује Научном одбору Секције опште медицине Српског лекарског друштва у року од петнаест дана. Научни одбор доноси одлуку о приговору у року од месец дана од пријема приговора. Одлука Научног одбора је коначна.

Члан 12

Чланови жирија за време свог мандата не могу конкурисати за Награду.

Члан 13

Награда се састоји из два дела: признање у виду Повеље и новачног износа. Новчани износ обезбеђује Секција опште медицине Српског лекарског друштва из својих прихода и донација.

Члан 14

Награда се добитнику додељује на стручним конференцијама Секције опште медицине Србије, увек за претходну годину.

Члан 15

Правилник ступа на снагу даном доношења.

*Председник Секције опште медицине
Српског лекарског друштва,
Примаријус др Мирјана Мојковић*

Конкурс за доделу Годишње награде “Др Дане Жигић” за 2012. годину

На основу члана 4 и 7 Правилника о оснивању и додели Годишње награде “Др Дане Жигић”, расписује се

Конкурс

за пријем научних радова, студија и текстова објављених у стручној и научној периодици, монографија, као и публикованих научних и стручних радова током 2012. године.

Рок за доставу радова је: **28. фебруар 2013. год.**

Радове послати на адресу:

Српско лекарско друштво

Секција опште медицине

11000 Београд, Џорџа Вашингтона 19/1

Тел. 011/ 3234261- лок. 111

e-mail: ompm@bvcom.net

са назнаком: за Годишњу награду “Др Дане Жигић” за 2012. годину

Председник Научног одбора
Секције опште медицине СЛД,
Мр сц. мед. Милоранка Петров-Киурски

Председник
Секције опште медицине СЛД,
Прим. др Мирјана Мојковић

Општа медицина је научни часопис Српског лекарског друштва. У часопису се објављују радови чланова Секције опште медицине СЛД, чланова других секција медицинских и сродних струка које су од интереса за примарну здравствену заштиту. Часопис објављује оригиналне радове, саопштења, ревијалне радове, прегледне чланке, едукативне чланке, приказ случајева, приказе књига, радове из историје медицине, коментаре и писма Уредништву, и друге прилоге.

Објављују се радови који нису публиковани, што аутори гарантују потписом.

Приспеле рукописе Уредништво шаље рецензентима.

Општа упутства. Текст рада куцати у програму за обраду текста *Word*, ћирилицом или латиницом, искључиво фонтом *Times New Roman* и величином слова 12 тачака (12 pt). Све маргине подесити на 25 mm, величину странице на формат А4, а текст куцати са левим поравнањем и увлачењем пасуса за 10 mm, без дељења речи на слоге (хифенације). После сваког знака интерпункције ставити само један празан карактер. Ако се у тексту користе специјални знаци (симболи), користити фонт *Symbol*.

Важно је да се у раду црвеном бојом означе фразе, називи, скраћенице итд. који ће остати у латиници, нпр. јединице мера, називи лекова, хемијске формуле, скраћенице које потичу од страних израза и сл. Имена страних аутора који се помињу у тексту превести на српски језик а у загради навести званично име, на пример, Блекберн (*Blackburn*), Гринич (*Greenwich*) итд.

Странице нумерисати редом у оквиру доње маргине, почев од насловне стране. Подаци о коришћеној литератури у тексту означавају се арапским бројевима индексира, на пример, дијабетес^{1,2}, оним редоследом којим се појављују у тексту.

Користити кратке и јасне реченице. Превод појмова из стране литературе треба да буде у духу српског језика. Све стране речи или синтагме за које постоји одговарајући име у нашем језику, заменити тим називом. За називе лекова користити искључиво генеричка имена. Уређаји (апарати) се означавају фабричким називима, а име и место произвођача навести у заградама. Уколико се у тексту користе ознаке које су спој слова и бројева, прецизно написати број који се јавља као експонент или као индекс, на пример, ⁹⁹Tc, IL-6, O₂, B₁₂, CD8).

Радове слати електронском поштом.

Насловна страна. На првој страни рукописа навести следеће: наслов рада без скраћеница; пуна имена и презимена аутора и коаутора (без титула) индексирана бројевима; званични назив установе у којој аутори раде, место и државу (редоследом који одговара индексираним бројевима аутора); на дну странице навести име и презиме, адресу за контакт, број телефона, факса и e-mail адресу аутора задуженог за кореспонденцију.

Сажетак. Уз оригиналан рад, ревијалне радове, саопштење, приказ болесника приложити сажетак обима 200 - 300 речи. За оригиналне радове сажетак треба да има следећу структуру: Увод, Циљ рада, Метод, Резултати, Закључак; сваки од наведених сегмената писати као посебан пасус који почиње болдованом речи.

Навести најважније резултате (нумеричке вредности), статистичке анализе и ниво значајности. За приказе болесника сажетак садржи следеће: Увод, Приказ болесника, Закључак; сегменте такође писати као посебан пасус који почиње болдованом речи. За остале типове радова сажетак нема посебну структуру.

Кључне речи. Испод сажетка навести три до шест кључних речи.

Превод на енглески језик. На посебној страници навести наслов рада на енглеском језику, пуна имена и презимена аутора (без титула) индексирана бројевима, званичан назив установа на енглеском језику, место и државу.

Упутство за сажетак се односи и на превод (Abstract) са кључним речима (Key words), односно са следећом структуром: Introduction, Aim, Method, Results, Conclusion. За приказе болесника је следећа структура: Introduction, Case reporte, Conclusion.

Структура рада. Наслови и поднаслови се пишу великим и малим словима и болдовано. Оригинални и ревијални радови садрже: увод, циљ рада, метод, резултати, дискусија, закључак, литература. Приказ болесника садржи: увод, приказ болесника, дискусија, литература. Не треба користити имена болесника, иницијале или бројеве историја болести, нарочито у илустрацијама. Користити само стандардне скраћенице. Пун назив са скраћеницом у загради навести код првог помињања у тексту.

Увод садржи веома јасну хипотезу или посебан проблем који аутор истражује. Полази се од општепознатих ставова или знања, преко савремених сазнања и проблема, образлаже се шта је аутор одлучио да истражи и креће се од општих ка посебним чињеницама. Не износити опширна разматрања о предмету рада и не износити податке или закључке из рада о коме се извештава.

Циљ рада треба да има јасно дефинисану намеру аутора.

Метод треба да садржи дизајн и план истраживања, извор података, формирање узорка, време и место истраживања, инструменте и значај истраживања.

Статистичке методе који се користе у истраживању ради обраде резултата, треба јасно дефинисати и навести; не треба заборавити да су статистичке анализе само неопходан алат који није сам себи циљ, већ служи извођењу доказа за ауторове претпоставке или тврдње.

Резултати су у функцији хипотезе или истраживања појединих проблема; добијена статистичка сигнификантност треба да буде јасно истакнута. Приказати их логичким редоследом у тексту, табелама и илустрацијама. У тексту нагласити или сумирати само значајна запажања.

Дискусија укључује процену вредности и интерпретацију добијених резултата у односу на циљ истраживања, као и поређење добијених резултата са већ публикованим, њихове теоријске и практичне импликације и сугестије за будућа истраживања. Потребно је истаћи шта је ново добијено спроведеним истраживањем и установити повезаност са уводом и циљем истраживања. Дискусија, за разлику од увода, тече од општег ка посебном закључивању и обезбеђује тумачење и значајност добијених резултата (анализа и синтеза); избегавати понављање добијених резултата.

Закључак треба да садржи јасне и образложене чињенице у краткој форми. Повезати их са циљевима рада, али избегавати несумњиве тврдње и закључке које подаци из рада не подржавају у потпуности.

Графикони, схеме (цртежи)

Графиконе израђивати у програму *Power Point* (не увозити ни линковати у *Power Point* из других програма) а схеме радити у програму *Corel Draw H3* или ранијој верзији (не увозити ни линковати у *Corel Draw* из других програма), означити их арапским бројевима по редоследу појављивања у тексту и навести назив. Сви подаци се куцају у фонту *Times New Roman*. И графиконе и схеме доставити уз рад у електронском облику и наведеном формату, а у раду назначити место где графикони или схеме треба да буду (нпр. графикон 1..., схема 1... црвеним словима). Коришћене скраћенице објаснити у легенди испод.

Табеле

Све табеле радити у програму *Word* (не увозити нити линковати у *Word* из других програма), са проредом 1 (*single*). Обележавати их арапским бројевима редоследом навођења у тексту и свакој дати кратак наслов. И табеле доставити уз рад у електронском облику и наведеном

формату, а у раду назначити место где табеле треба да буду (нпр. табела 1.) црвеним словима. Скраћенице у табели објаснити фуснотом испод табеле (не у заглављу).

Ако се користе туђи подаци, обавезно их навести као и сваки други податак из литературе.

Фотографије

Означавати се арапским бројевима редоследом навођења у тексту (слика 1) и са називом. Фотографије снимати дигиталним фотоапаратом или скенирати са резолуцијом 300 *dpi* и приложити уз рад одвојено а у раду назначити место где слика треба да буде (нпр. слика 1... црвеним словима). Уколико је слика већ негде објављена, цитирати извор.

Литература. Референце означити арапским бројевима према редоследу навођења у тексту. Референце треба да буду новијег датума и не старије од 5 год. Избегавати коришћење сажетака као референце. Поред страних, цитирати и домаће ауторе. Референце се цитирају према Ванкуверским правилима, који је успоставио Међународни комитет уредника медицинских часописа (<http://www.icmje.org>). Примере навођења публикација чланака, књига и других монографија можете пронаћи на интернет страници: [http:// www.nlm.nih.gov/bds/uniform_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bds/uniform_requirements.html)

Приликом навођења литературе веома је важно придржавати се поменутог стандарда, јер је то један од три најбитнија фактора за индексирање приликом класификације научних часописа.

Рок за доставу радова

• 15. јануар 2012

за Вол 18(1-2) који излази маја 2012.

• 31. март 2012

за Вол 18(3-4) који излази септембра 2012.

Молимо ауторе да се строго придржавају Упутства ауторима и рокова!

Радове слати на адресу: omprn@bvcom.net

General Practice is a scientific journal of Serbian Medical Society. Journal considers articles on all aspects of primary health care, written by doctors engaged in General practice - Family medicine, and other health and health-related professionals. Journal publishes original researches, study reports, systematic reviews, educative articles, case reports, and articles on history of medicine, comments and letters to editor and other articles.

Authors are required to confirm that article is unpublished previously.

All papers published in *General Practice* are subject to peer review.

General instructions

Authors should submit their papers in electronic form, as WORD (.doc) file in Serbian language and authors from other countries in English language.

Technical requirements are as follows: Paper size A4 in portrait orientation; all margins 25 mm; font *Times New Roman*, size 12, text alignment left; first line indented by 10 mm; without hyphenation. For special characters use symbol font.

The pages of the main text should be numbered consecutively, (including title page), in the footer. Sentences should be brief and clear. For medicaments only use non-proprietary names. For designation of devices use manufacturer's designation. Manufacturer and his location should be bracketed. Special expressions and symbols should be written clearly, with appropriate use of subscript and superscript. Use widely accepted symbols and abbreviations. Abbreviations should be preceded by the full text at the first appearance.

All measures should be reported in SI units.

Title page: The first page of the manuscript should provide as follows:

Title of the study (without abbreviations)

Full names and titles of the author and co-authors, with indexes.

Institution, city and country of residence for authors and co-authors, indexed accordingly to name indexes

Full name, contact address, phone/fax number and e-mail of the corresponding author (at the bottom of the page).

Abstract: Abstracts are required as addition to original researches, study reports, systematic reviews, and case reports. Abstract should not exceed 300 words

Abstracts to original researches should be organized as follows: background of the study; aim of the study; materials and methods; results; conclusion.

Include the most important numerical values, applied statistical analyses and significance level, in detail sufficient to support the conclusions;

Each segment should be written as separate paragraph, with the first word written **bold**

Abstract to case reports should be organized as follows: Introduction; Conclusion.

The other types of papers do not require specific organization of the abstract

Key words: Authors are asked to provide 3-10 key words defining the essential content of the manuscript, at the end of the abstract.

Structure of the manuscript. Titles and subtitles should be written in bold and preceded by an extra space

Original researches and systematic reviews should be organized as follows: introduction; aim; materials and methods; results, discussing; conclusion; references.

Case reports should be organized as follows: introduction; presentation of the case; discussion; references. Do not use name or initials of the patient.

Introduction: Clearly explains the hypothesis, or defines the problem that is the subject of the research. Do not use the data or conclusions of your research in this part of the paper.

Aim of the study should be defined precisely and clearly.

Method: explains design and plan of the research, sources of data, organizing of the sample, time and place of the researching, instruments and significance of the research

Applied statistical analyses should be clearly cited and defined. Keep in mind that statistical analysis is no more than a tool for proving of the author's hypothesis.

Results: Results should be presented within the frame of the hypothesis or research of the problem. They should be presented as logical sequence, preferably in the form of tables or charts, with emphasized statistical significance. Only the most important observations should be presented or summarized in the text.

Discussion: Discussion comprises interpretation and evaluation of the research, by comparing of the data with already published ones, and theoretical and practical implications and suggestions for the future researches.

Emphasis should be on the originality of the data and contribution to the general knowledge and linking with introduction and the aim of the research

Conclusion: Presents clear and explained facts of research in short and connects them with the aim of the research. Conclusion must be supported by the data obtained in the research.

Illustrations, tables and photos should be submitted separate from the main text. Preferable program for creating **charts** is *PowerPoint*, and for creating **figures**, we recommend *Corel Draw* program. **Tables** should be created in *MSWord*, using single spacing. Preferable resolution for **photos** is 300 dpi, in .jpg format. Each item should be numbered according to the order they appear in the text. Legends for charts, figures, tables and photos should be written using *Times New Roman* font. All used abbreviations should be explained in the legend.

In the main text, mark the place for inserting illustrations and tables in font color red (i.e. Table 1 etc).

References should be in the 1997 Vancouver style <http://www.icmje.org>, in the order made in the text and numbered accordingly. These numbers should be inserted in superscript on each occasion a reference is cited. Numbered references should appear in separate page at the end of the paper. All measures should be reported in SI units. Sample references are available at http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html

This standard is one of the three most important factors for indexing in classification of scientific journals.

Deadlines for manuscript submission

January 15th for volume released in May

March 31st for volume released in September

Submission deadline cannot be postponed

Articles should be submitted at ompm@bvcom.net

