

e-journal CVM
електронско списание за
кардиоваскуларна медицина





Одговорен уредник

Проф. д-р Маријан Бошевски

Уреднички одбор

Проф. д-р Елизабета Србиновска Костовска, Проф.д-р Љубица
Георгијевска Исмаил, Проф. д-р Сашко Кедев, Проф. д-р Силвана Јованова,
Проф. д-р Анастасија Стојшиќ, Проф. д-р Васил Трајков

Издавачки одбор

Науч.Сор.д-р Ирена Митевска, Проф. д-р Јорго Костов

Уредник на ревијалниот дел

Ас. д-р. Саша Каева

Технички уредници

Д-р Ристе Секулоски, д-р Горјан Крстевски

Издава Македонско здружение по кардиологија, Водњанска 17 Скопје

marijan.boshevski@medf.ukim.edu.mk, contact@mscardiology.org.mk





Содржина

Воведно	3
Ревиијални прикази	4
Оригинални трудови и случаи	8
Комерцијален дел	12
Art is medicine / Medicine is art	13



Воведно

Почитувани членови на Македонското здружение по кардиологија

При крајот сме на тековната 2022 година.

На тукушто завршениот Меѓународен симпозиум Новини во кардиологијата (трет по ред), каде на комбинирано (хибридно) учествуваа активно 100-тина учесници од земјата и странство. Претходеа два Симпозиуми за Денот на срцето, подржан од Светската федерација за срце, првиот Симпозиум за Крвни садови како и првата школа за Магнетна резонанца, подржана од Европската асоцијација за Кардиоваскуларни сликовни методи.

Незабиколно е да се спомене првиот сопствен симпозиум на МЗК на Европскиот Конгрес по кардиологија во Барселона. Мнозинството комерцијални симпозиуми на фармацевтските фирми подржани од здружението ја надополнаа севкупната активност.

Излезе од печат електронското списание на кардиоваскуларна медицина, чиј 4-ти број го проследуваме сега.

Членовите на МЗК како автори или коавтори публикуваа над 50 трудови во ПубМед, активно партиципираа во изготвувањето на 4 кардиолошките водичи, како и активно учествуваа на европските кардиолошки и светскиот конгрес за срце.

Драги колеги,

На прагот сме на Новата 2023, која сите ја очекуваме да ни биде плодна, благодатна и целосно исполнета. Ви посакувам на сите Вам Среќна Нова 2023 и Среќни Божиќни празници.



Овој број на Електронското списание за кардиоваскуларна медицина во ревијалниот дел посветен е на најважните новини, студии и известувања за новите препораки кои беа прикажани на Светскиот конгрес по Кардиологија (World heart congress 2022) кој оваа година се одржа во Бразил, Рио де Женеиро од 13-15 Октомври. Рио де Женеиро ја имаше таа чест и одговорност, да после две тешки години од COVID 19 пандемијата организира Светски кардиолошки конгрес. Ова е втор пат, после 1998 година да се оржува во Barra da Tijuca, во еден од најголемите и најдобри конвенциони центри во светот.

Тековната недела од конгресот 12.000 медицински работници, истражувачи се сплотија во Рио де Женеиро за Светскиот Кардиолошки конгрес 2022. Овој историски настан ги донесе некои од најголеми имиња во Кардиологијата во тридневни предавања и панелни дискусии, потенцирајќи ја ургентноста за спречување на кардиоваскуларните заболувања во Латинска Америка и пошироко низ целиот свет.

Кардиоваскуларните заболувања афектираат 523 милиони луѓе низ светот, двојно повеќе од пред 2 декади, каде секоја трета прематурна смрт е од кардиоваскуларно потекло и на возраст под 70 години. Самата програма на конгресот беше доста актуелна и со новите од разни области во кардиологијата со посебен акцент во однос на превенцијата на ризик фактори.

Мисијата на World Heart vision предвидена до 2030 е здравје за секој преку редукација на кардиоваскуларната инциденца и морталитет до 30%.

На Светскиот Кардиолошки Конгрес активност имаше и Македонското Кардиолошко здружение под раководство на претседателот Проф.др. Маријан Бошевски. Македонското здружение се претстави со 5 труда во форма на постер презентација, презентирани од Асс.др.Саша Каева-Анастасова од Универзитетската Клиника за кардиологија.

Трите труда презентирани од Асс.др.С.Каева-Анастасова беа под наслов: The role of Nt-proBNP in patients with acute exacerbation of COPD, Evaluation of echocardiographic parameters for right heart function and pulmonary hypertension in the progression of chronic obstructive pulmonary disease, The role of N-proBNP and echocardiographic parameters in patients with acute exacerbation of COPD. Останатите два труда беа изработени од Асс.Др.С.Паљошковска-Јорданова и Др.Деан Ристески под наслов: Correlation between carotid artery disease and peripheral arterial disease и Subclavian crush syndrome and inappropriate shocks in patient with Implantable cardioverter defibrillator. Сите беа одлично проследени, со богата дискусија и голем интерес.

На првиот ден од Светскиот кардиолошки конгрес на 13.10.2022, на свеченото отварање говор одржа и актуелниот претседател на Светската кардиолошка федерација, Проф.др.Фаусто Пинто.



Првиот ден во конгресниот центар се оржуваа доста интресни предавања и беа опфатени повеќе актуелни теми. Најголем акцент беше ставен на пушењето како глобален светски тренд како и контролата на тутунската индустрија. Беа реактуелизирани и современите пристапи во решавање на атријалната фибрилација, антикоагулација, улогата на loop recorders како и улогата на електрофизиолошката студија во решавање на атријалната фибрилација. Не помалку важни беа и сесиите од областа на акутен коронарен синдром и анти тромбоцитната терапија, со современ update на истата.

Секогаш актуелно и прашањето за дислипидемијата и нејзината превенција преку поставување на така наречена мапа-**World Heart Federation Cholesterol Roadmap 2022-update** за контрола на високото ниво на холестерол преку нов водич , како надополнување на постоечкиот Guidelines за дислипидемија. Улогата на овој водич е редукција на атеросклеротични кардиоваскуларни заболувања што се причина за 18.6 милиони смртни случаи годишно, како последица од кардиоваскуларни збиднувања. Новата мапа која се надоврзува на претходната едисија од 2017 година, укажува на тоа колку регулацијата на ниво на холестеролот може да придонесе во редукција на атеросклеротични кардиоваскуларни заболувања и да спаси животи.

World heart federation Cholesterol Roadmap 2022

Концептот на овој прирачник како што веќе напоментавме е редукција на идни атеросклеротични кардиоваскуларни случувања преку : поголем фокус на примарна превенција, достапност на тестови за одредување на нивото на холестерол, можност за скрининг на херeditана форма на дислипидемија, ризик стратификација преку 10 годишен risk score system, поголема достапност и прифатливост на цената на статините сами по себе или во комбинација со езетимибе. Превентивната стратегија опфаќа промена на начин на живот и рана употреба на статинска терапија ако е неопходна. Улогата на оваа мапа преку таканаречени **“roadblocks”** е да се презервира кардиоваскуларното здравје отколку да се лечат последиците од кардиоваскуларните збиднувања.

Релевантноста на липидите и липопротеините во глобалната слика и развој на кардиоваскуларните заболувања:

Зголементата инциденца на кардиометаболни заболувања како обезноста и дијабетес ја зголемуваат можност за напредната атеросклероза на коронарните крвни садови. Намалување на LDL холестеролот има бенефит и во примарната и во секундарната превенција особено кај пациентите со висок кардиоваскуларен ризик за инфаркт на миокардот и мозочен удар.

Примарна и секундарна превенција:

Во примарната превенција потенцирана е улогата на 10 years ASCVD risk assessment(во отсуство на фамилијарна форма на хиперхолестеремија), пациенти кои се со дијабетес мелитус и хронична бубрежна болест кај кои треба да се пресмета 10годишниот ризик за кардиоваскуларно засегање. Започнување со статинска терапија порано и во оптимална доза.



Секако дел од футуристичкиот пристап на оваа таканаречена road map е да се редуцира кумулативниот стрес на ѕидот на крвниот сад предизвикан од пушењето како ризик фактор, високиот крвен притисок како и регулацијата на дијабетот.

Во овој водич потенцирана е улогата на Framingham Heart study, која демострираше дека пациентите кои ги ордуваа ниски нивоата на LDL холестеролот (преку статинска терапија) и добра регулација на крвниот притисок имаа доживотно ниска стапка и можност за развој на кардиоваскуларни случувања. Дополнително Finland study ја потврди важноста од редукцијата на ризик фактори во развој на мајорни несакани кардиоваскуларни ефекти. Дополнително овој водич не ја изостави и фамилијарната форма на хиперхолестеремија, нејзината важност во препознавањето како и раниот третман на нивото на покачен холестерол.

Секундарната превенција се однесува секако на поригорозна контрола на нивото на масти, преку моно терапија со статини или веќе комбинирана терапија на два лека вклучувајќи и Ezetimibe и Vempedoic acid во построга контрола на нивото на LDL. Се повеќе се акцентираше улогата на терапија на статин со Ezetimibe или комбинацијата на Ezetimibe и Vempedoic acid, посебно во Северна Америка и делови од Европа. Сеуште останува актуелен проблемот на земјите со понизок економски развој во однос на достапноста на новите лекови и нивната регистрација на позитивна листа.

Би ја потенцирала и посетеноста и актуелноста на заедничката сесија со Европското друштво за атеросклероза која ги опфати сите аспекти во терапијата на рефракторната дислипидемија и беше продискутирана од еминетни европски предавачи од Велика Британија и Шпанија во така наречена **Joint Session SBC/DA - European Atherosclerosis Society (EAS): News in lipid-lowering therapies to reduce cardiovascular risk**

Интересно е да се напомене дека имаше повеќе **“round table”** дискусии од кои би ги издвоила:

- **Use of antithrombotics in the office: what do you need to know?** Prevention remains the most effective strategy in reducing the clinical consequences imposed by thrombotic events. In this session, we review the evidence supporting the use of anticoagulant and antiplatelet agents for several clinical conditions in the physician's office

-**Update on pulmonary hypertension** To discuss the main aspects of the updated international guidelines on pulmonary hypertension

-**Pulmonary thromboembolism**, from diagnosis to treatment

-**Hypertension and pregnancy**

To discuss aspects of assessment and management of hypertension during pregnancy

-**Advances in nuclear cardiology**



Ревијални прикази

Advances in nuclear cardiology and their application in the clinical practice of the cardiologist

-Congenital heart disease in adult patients: intervention and follow-up

-Cardiac magnetic resonance (CMR) in the cardiologist's clinical practice

-Acute coronary syndrome

-New concepts in cardio-oncology

Update monitoring and cardioprotection strategies in patients undergoing cancer treatment

-Management of resistant hypertension
Learning goals: To discuss the management of resistant hypertension

И за крај, како **take home message**:

Во 2012 година, World Heart Organization(WHO) се заложи да направи обид за редуција на прематурната кардиоваскуларна смрт за 25% до 2025 година. Набрзо самата идеја доби силна подршка како од Европските држави како и во Светски рамки за редуција на атеросклеротичните збиднувања со мото за редуција на кардиоваскуларните случувања до 30% до 2030 година.



Каротидна артериска болест и ризик фактори

Советка Палешковска Јорданова, Маријан Бошевски, Медицински факултет УКИМ, УК за кардиологија Скопје, savetka_pj@yahoo.com

Abstract

The aim of this study is to define the risk factors for occurrence of carotid artery disease it is influence on prognosis of patients with high cardiovascular risk, especially coronary artery disease. The study is a prospective cohort study. 1031 patients with proven coronary artery disease (CAD) were recruited subsequently with coronary angiography.

Out of a total of 1031 respondents aged 34 to 88, the average value in relation to age is 64.44, 686 (67.4%) male and 345 (33.5%) female. From 1031 number of respondents to 372 respondents with examined glycemc value, the average value obtained after summarizing and analyzing the results is 7.9979 (min.3.40 - max.48.00).

Our study found that conventional risk factors such as hypertension, obesitas, and dyslipidemia are associated with carotid stenosis, and carotid stenosis is an indicator of coronary artery disease.

Вовед

Каротидната артериска болест е атеросклеротична болест на каротидните артерии. Следејќи ги превентивните мерки како што се регулирање на крвниот притисок, третман на нарушувања на гликоза и липидниот метаболизам, може да се постигне значително намалување на почетокот на васкуларната болест, при што е потребно да се спроведат проверки и контроли, со цел да се откријат пациентите со зголемен ризик.¹

Материјал и методи

Ние направивме кохортна, проспективна студија која опфати 1031 пациенти. Критериумите за клучување во студијата беше претходна потврдена коронарна артериска болест (КАБ) со коронарна ангиографија. Студијата е изведена на Универзитетска клиника за кардиологја, Васкуларна лабораторија, Р.М Скопје. Податоците беа собрани за период од 24 месеци, по потпишана информативна согласност од пациентот.

Ризик фактори

За секој пациент беа собрани следните податоци: возраст, пол, фактори на ризик како што се артериска хипертензија (дефинирана како систолен крвен притисок) (СКП) >140

mmHg, или третирана со антихипертензиви), хиперлипидемија (LDL холестерол > 2.8 mmol/L; HDL < 1.03; триглицериди > 1.7 mmol/L), дебелина (дефиниран како БМИ > 30 kg/m²).

Статистичка анализа

Беше користена дескриптивна статистичка анализа со SPSS 20 Windows, за да се процени врската меѓу поголем број ризик фактори како што се БМИ, хиперлипидемија (триглицериди, HDL, LDL, холестерол), гликемија, ХТА, кај испитаната група.

Резултати

Од вкупниот број од 1031 пациент, мажи беа 67.4% (686), жени беа 33,5% (345). Тие беа на возраст од 34-88 години, со просечна возраст 64.44 години. 1026 пациенти имале артериска хипертензија (ХТА). Во однос на дескриптивната анализа, статистичките податоци покажаа дека некои ризик фактори како што се ХДЛ (кај 166 испитаниците се доби средна вредност во износ од 1,2666 mmol/l и стандардна девијација 0,88614), ЛДЛ холестеролот (кај 172 испитаници добиената средна вредност е 5,1453 mmol/L, а стандардната девијација изнесува 17,27708), триглицеридите (вредноста на триглицеридите во крвта кај 184 испитаниците се движеше помеѓу 0,35 и 27,5 mmol/l), гликемијата (од 372 испитаници со регистрирана гликемија на гладно, средната вредност добиена по сумирање и анализа на резултатите е 7,9979 ммол/л, БМИ (средна вредност изнесува 29,538 со стандардна девијација од 20,6357), имаат влијание врз каротидната болест (табела).

Табела. Фактори на ризик

	Број	Мин.	Макс.	Средна	Стан. девијација
БМИ	270	0.0	355,0	29,538	20,6357
Триглицериди	184	0,35	27,50	3,5062	20,19050
ХДЛ	166	0,20	11,68	1,2666	0,88614
ЛДЛ	172	0,30	7,90	5,1453	17,27708
Холестерол	187	0.90	13,10	5,2681	1,65424
Гликемија	372	3,40	18,00	7,9979	4,40333
Валиден број	372				

Дискусија

Постојат голем број фактори на ризик за развој на атеросклероза. Некои имаат директно влијание на овој процес, а некои не се целосно разјаснети. Тоа покажува дека е можно да се намали инциденцијата на атеросклероза ако превентивно се делува врз факторите на ризик за нејзино појавување.²

Холестеролот, липопротеините и триглицеридите учествуваат во појавата на атеросклероза. Зголемените нивоа на холестерол, LDL и триглицериди, намалените концентрации на липопротеините со висока густина (HDL) се одговорни за генезата на атеросклеротичните лезии. Заболувањето управувано од атерогените липопротеини, како што е липопротеинот со ниска густина (LDL), најверојатно го забрзуваат другите фактори на ризик, како што се дијабетес, хипертензија, машки пол, пушење и можеби воспалителни маркери (цитокини, С-реактивен протеин и сл.). Воспалителниот одговор при понатамошната прогресија на атерогенезата е придружуван со фибропролиферативен одговор посредуван од интималните мазни мускулни клетки.

Хипертензијата го зголемува ризикот од мозочен удар, и постои силна корелација со односот на крвниот притисок и мозочен удар.³ Со секое зголемување од 10 mmHg, ризикот од мозочен удар се зголемува за 30% до 45%. Од друга страна, антихипертензивната терапија го намалува ризикот од мозочен удар. Намалувањето на крвниот притисок од 10 mmHg го намалува ризикот од мозочен удар за 33%.⁴

Во студијата Shep (Систолна хипертензија во Програмата за стари лица) е откриено дека систолниот крвен притисок еднаков или поголем од 160 mmHg, е еден од важните независни предиктори на каротидна болест.⁵

Важна улога играат и дебелината, недостигот на физичка активност, семејна историја на болест. Претходните истражувања покажаа дека ризикот од рана атеросклероза е 2,7 пати поголем кај жените и 1,7 пати поголем кај мажите.

Заклучок

Дебелината и артериската хипертензија се најчестите фактори на ризик во популацијата со каротидна артериска болест. Кај испитуваната популација доминираат нерегуларни вредности во липидниот статус.

Референци

1. Easton JD, Saver JL, Albers GW, Alberts MJ, Chaturvedi S, Feldmann E, et al.; American Heart Association; American Stroke Association Stroke Council; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Cardiovascular Nursing; Interdisciplinary Council on Peripheral Vascular Disease. Definition and evaluation of transient ischemic attack:



a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Cardiovascular Nursing; and the Interdisciplinary Council on Peripheral Vascular Disease. The American Academy of Neurology affirms the value of this statement as an educational tool for neurologists.

Stroke. 2009;40(6):2276-93. doi: 10.1161/STROKEAHA.108.192218.

2. Virmani R, Kolodgie FD, Burke AP, Finn AV, Gold HK, Tulenko TN, Wrenn SP, Narula J. Atherosclerotic plaque progression and vulnerability to rupture: angiogenesis as a source of intraplaque hemorrhage.

Arterioscler Thromb Vasc Biol. 2005;25(10):2054-61. doi: 10.1161/01.ATV.0000178991.71605.18.

3. Furie KL, Kasner SE, Adams RJ, Albers GW, Bush RL, Fagan SC, et al.; American Heart Association Stroke Council, Council on Cardiovascular Nursing, Council on Clinical Cardiology, and Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research. Guidelines for the prevention of stroke in patients with stroke or transient ischemic attack: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association.

Stroke. 2011;42(1):227-76. doi: 10.1161/STR.0b013e3181f7d043.

4. Rodgers A, MacMahon S, Gamble G, Slattery J, Sandercock P, Warlow C. Blood pressure and risk of stroke in patients with cerebrovascular disease. The United Kingdom Transient Ischaemic Attack Collaborative Group.

BMJ. 1996;313(7050):147. doi: 10.1136/bmj.313.7050.147.

5. Psaty BM, Arnold AM, Olson J, Saad MF, Shea S, Post W, Burke GL. Association between levels of blood pressure and measures of subclinical disease multi-ethnic study of atherosclerosis.

Am J Hypertens. 2006;19(11):1110-7. doi: 10.1016/j.amjhyper.2006.04.002.



Rufixalo®

rivaroxaban

филм-обложени таблети од 10 mg, 15 mg и од 20 mg



АЛКАЛОИД
СКОПЈЕ

Здравјејќио ѓрег сè

МОЌЕН АНТИКОАГУЛАНТ



Европскиот водич за дијагноза и за справување со атријална фибрилација (АФ) од 2020 година ги дава следните препораки за превенција од тромбоемболски настани кај пациенти со атријална фибрилација:

Препораки	Класа	Ниво на доказ
За превенција од мозочен удар кај пациенти со АФ, коишто се подобни за терапија со ОАК ¹ , се претпочита примена на НОАС ² во однос на ВКА ³ (со исклучок на пациенти со механичка срцева валвула или со умерена до тешка митрална стеноза).	I	A
ОАК ¹ се препорачува за превенција од мозочен удар кај пациенти со АФ коишто имаат резултат од CHA ₂ DS ₂ -VASc \geq 2 за мажи или \geq 3 за жени.	I	A

¹ Орален антикоагулант

² Орален антикоагулант којшто не е антагонист на витаминот К

³ Антагонист на витаминот К

Литература:

Gerhard Hindricks et al., 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC, *European Heart Journal*, Volume 42, Issue 5, 1 February 2021, 373–498.



Art is medicine / Medicine is art

Forget 'bout all your heartaches

It's gona be alright

You've learned from your mistakes

Let's celebrate this night.

(Unkonown author)