



РЕЗЮМЕТА
НА НАУЧНИТЕ ТРУДОВЕ
НА Д-Р ЙОАНА МЛАДЕНОВА ТОДОРОВА, Д.М.

Във връзка с участието в конкурс за АД „Доцент“ на МУ-гр.Плевен в област на висше образование 7. Здравеопазване и спорт, професионално направление 7.1. Медицина по специалност „Кардиология“ в катедра „Кардиология, пулмология и ендокринология“, Факултет „Медицина“, за нуждите на Клиниката по кардиология на УМБАЛ „Г. Странски“ – ЕАД – Плевен в ДВ бр. 43 / 10.06.2022

Дисертационен труд, с който е придобита образователната и научна степен „Доктор“:

1. Йоана Младенова Тодорова: *„Клинико-епидемиологично значение на фамилните дислипидемии за сърдечно-съдовия риск при млади хора“, МУ-Плевен, 2019г.*

Дисертационния труд съдържа 235 страници, 123 фигури, 96 таблици, 3 снимки и 1 схема.

Използваните литературни източници са представени на 31 страници и включват 262 заглавия, от които 14 на български език, а 248 заглавия- на английски език. Над 50 % от всички източници са от последните 10 години.

Направен е обзор на атеросклерозата и се обръща силно внимание на дислипидемията-особено на фамилната такава. Прави се задълбочена литературна справка за епидемиологията, патогенезата, клиничната картина, каскадният скрининг, както и на основните терапевтични възможности за повлияване. Основните приноси на този труд подчертават формирането и изследването за първи път в България на голяма кохорта от млади хора с де-

финиране на основите рискови фактори за атеросклеротично сърдечносъдово заболяване, което позволява тяхната стратификация съобразно констелацията от тези фактори. Проведе се детайлен анализ и разпределение на пациентите в различни групи съобразно DLNC за диагностика на фамилна хиперхолестеролемия. Това допринесе за обхващането на голям брой пациенти с фамилна дислипидемия и на техните семейства, както и включването им в първия регистър в България на пациенти с ФХ съвместно с редица водещи липидолози в страната със съдействието на Дружеството на кардиолозите в България. Проучени бяха различни терапевтични подходи за контрол на дислипидемията, като много важен бе анализът за повлияване нивата на липидните фракции от моноклонални антитела. Получените резултати относно терапевтичните възможности имаха потвърдителен характер на представяните до момента в литературните източници на база скоро приключили рандомизирани клинични проучвания и иновативен характер за българската популация.

Монография:

2. **Йоана Младенова Тодорова: „Сърдечносъдов риск при млади хора: познатите и непознати рискови фактори“, изд. МУ-Плевен, 2022,**

ISBN 978-954-756-293-6

Представена на 242 страници, формат А5 в тираж 30 броя. Монографията е структурирана в десет глави, като прави обзор на основните фактори, които повишават сърдечносъдовия риск при млади хора. Разглежда значимостта на атеросклеротичните сърдечносъдови заболявания, както класическите познати рискови фактори за ASCVD- дислипидемия, артериална хипертония и тютюнопушене, така и важни модификатори на риска сред които се важно място се отделя на редица по-нови и по-малко познати фактори като епикардна мастна тъкан и то в контекста на COVID-19 инфекцията. В специална глава е разгледана фамилната хиперхолестеролемия като са представени данни от собствени научни резултати при проследяване на това заболяване в Централен Северен регион на България. В монографията се прави обобщение на немедикаментозното и медикаментозно лечение на дислипидемията като се представят новостите с впечатляващ резултат не само за контрол на липидите, но и за сърдечносъдовия изход. Представени са и актуалните препоръки за оценка на сърдечносъдовия риск на Европейското кардиологично дружество, които се използват и в България. В монографията в отделна глава се презентира COVID-19 инфекцията като последователно се разглеждат патогенезата и връзката на коронавирусната инфекция с усложненията от сърдечносъдов риск както по време на инфектирането, така и в пост-COVID-19 синдрома. Представени са перспективи за профилактиката и лечението, извън традиционните медикаментозни средства за лечение. След две положителни рецензии монографията е издадена като същата е важно теоретично и практично помагало за

студенти и специализанти, както и за широк кръг специалисти - кардиолози, интернисти, общопрактикуващи лекари.



СЪРДЕЧНО-СЪДОВ РИСК ПРИ МЛАДИ ХОРА

СЪРДЕЧНО-СЪДОВ РИСК ПРИ МЛАДИ ХОРА: Познатите и непознати рискови фактори

СЪРДЕЧНО-СЪДОВ РИСК ПРИ МЛАДИ ХОРА:

Познатите и непознати рискови фактори

© Йоана Младенова Тодорова, д.м., автор, 2022

Българска, първо издание, 2022

Рецензенти:

Проф. Иван Томов Груев, д.м., рецензент, 2022

Проф. Йото Йотов, д.м., рецензент, 2022

© Издателски център МУ – Плевен, издател, 2022

„ЕА“ АД гр. Плевен, печат, 2022

ISBN 978-954-756-293-6

Всички авторски права са запазени! Не се разрешава копиране, възпроизвеждане, както и разпространение на книгата или части от нея по какъвто и да е друг начин, без разрешение на автора.



Публикации в списания (чужди и български) реферирани и индексирани в световноизвестни бази данни с научна информация Scopus и Web of science (към годината на публикуване):

3. Petko Hristov Stefanovski, Radev Vladimir Radkov, Tsankov Lyubomir Ilkov, Tonchev Pencho Tonchev, **Todorova Yoana Mladenova**, Kovachev Vihar Manchev, Radev Radko Nikolov. *Analysis of mortality in the emergency department at a university hospital in Pleven*. **Journal of International Medical Research**. Volume: 45 issue: 5, page(s): 1553-1561. ISSN: 03000605; eISSN: 14732300; Web of Science, Scopus; **IF 1.023 (2017)**, **SJR 0.516 (2017)**

Clinical Report



Journal of
INTERNATIONAL
MEDICAL RESEARCH

Journal of International Medical Research

2017, Vol. 45(5) 1553-1561

© The Author(s) 2017

Reprints and permissions:

sagepub.co.uk/journalsPermissions.nav

DOI: 10.1177/0300060517707901

journals.sagepub.com/home/imr

SAGE

Analysis of mortality in the emergency department at a university hospital in Pleven

Petko Hristov Stefanovski¹,
Radev Vladimir Radkov²,
Tsankov Lyubomir Ilkov³,
Tonchev Pencho Tonchev⁴,
Todorova Yoana Mladenova⁵,
Kovachev Vihar Manchev⁶ and
Radev Radko Nikolov²

Abstract

Objective: To identify the demographic patterns of mortality, the time spent before death in the emergency department (ED), and the causes of fatal outcomes.

Methods: We performed a 5-year (01/01/2011 to 01/01/2016) retrospective analysis of all non-traumatic deaths in the ED of the UMHAT – Pleven. To extract the necessary information, we used the registers in the ED until the patients' death.

Results: Among 156,848 patients in the study period, 381 died and the mortality rate was 2.4/100000. The male:female ratio was 1.48:1. The 71–80 years age group was the most affected. The mean (SD) age of patients who died in the ED was 69.9 ± 8.4 years. Most non-traumatic deaths (222 cases) were due to cardiovascular disease. Most patients (70.9%) died within 2.3 h after arrival. The factors contributing to mortality included poverty, transporting the patient to hospital too late, and a lack of developed care centres for terminally ill patients.

Conclusion: Most patients die within approximately 2 h after arrival at the ED. The main cause of death is acute myocardial infarction. Pulmonary embolism remains unrecognized in most patients (69%). Oncological pathology is among the main causes (7.4%) of mortality.

4. **Mladenova Y**, Gospodinov K, Stancheva N, Tisheva S. *Smoking as a risk factor for atherosclerosis. General Medicine*, 2020, 22(4): 38-41. ISSN 1311-1817 (print); Scopus; **SJR 0.111 (2020)**

ТЮТЮНОПУШЕНЕТО КАТО РИСКОВ ФАКТОР ЗА АТЕРОСКЛЕРОЗА

Й. Младенова, К. Господинов, Н. Станчева, С. Тишева

Първа клиника по кардиология, УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, Медицински университет – Плевен

SMOKING AS A RISK FACTOR FOR ATHEROSCLEROSIS

Y. Mladenova, K. Gospodinov, N. Stancheva, S. Tisheva

First Clinic of Cardiology, UMHAT „Dr. Georgi Stranski“, Medical University – Pleven

Резюме. Тютюнопушенето заедно с дислипидемията са важни рискови фактори за възникването на атеросклероза. Последната е причина за развитие на съдови заболявания със сериозни последици като инфаркт на миокарда и исхемичен мозъчен инсулт. Целта на проучването е анализ на разпространението на тютюнопушенето сред лица на възраст 18-60 години. Използваният метод на изследване на пациентите – документален-анкетен, показва широко разпространение на тютюнопушенето сред младите хора. Установи се както висока продължителност на експозицията на цигарен дим, така и повишена употреба по отношение брой/цигари дневно. Резултатите имат потвърдителен характер за влиянието на тютюнопушенето в генезиса на атеросклерозата.

Ключови думи: атеросклероза, тютюнопушене, дислипидемия

Abstract. Both smoking and dyslipidemia are important risk factors for the occurrence of atherosclerosis. The latter causes vascular diseases with serious consequences such as myocardial infarction and ischemic stroke. The purpose of the study was to analyze smoking among people aged 18-60 years. A documentary and questionnaire methods were used revealing widespread smoking among young people. Both a high duration of exposure to cigarette smoke and an increased number/daily use of cigarettes were observed. The results are confirmatory for the influence of smoking in the genesis of atherosclerosis.

Key words: atherosclerosis, smoking, dyslipidemia

5. **Mladenova Y**, Gospodinov K, Stancheva N, Tisheva S. *The role of the alcohol consumption habits and their cardiovascular risk nowadays*. **General Medicine**, 2020; 22 (4): 42-45. ISSN 1311-1817 (print); Scopus; [SJR 0.111 \(2020\)](#)

РОЛЯТА НА АЛКОХОЛНИТЕ НАВИЦИ ЗА СЪРДЕЧНО-СЪДОВИЯ РИСК В НАШЕТО СЪВРЕМИЕ

Й. Младенова, К. Господинов, Н. Станчева, С. Тишева

Първа клиника по кардиология, УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, Медицински университет – Плевен

THE ROLE OF THE ALCOHOL CONSUMPTION HABITS AND THEIR CARDIOVASCULAR RISK NOWADAYS

Y. Mladenova, K. Gospodinov, N. Stancheva, S. Tisheva

First Clinic of Cardiology, UMHAT „Dr. Georgi Stranski“, Medical University – Pleven

Резюме. Влиянието на приема на алкохол върху сърдечно-съдовия риск е проучвано малко. Знае се, че червеното вино има положителен ефект по отношение развитието на атеросклероза чрез повишаване нивата на HDL-C, инхибиране на тромбоцитната агрегация и повишаване на фибринолитичната активност. Цел на настоящото проучване е да се изучи разпространението на консумацията на алкохол по пол и възраст между 18-60 години, базирано на анкетен метод. Анализът на резултатите показва наличие на висок дял лица от мъжки пол, които употребяват дневно алкохол в по-високи дози, както и предимно концентрирани напитки. Потвърди се връзката между повишената консумация на алкохол и повишения сърдечно-съдов риск, изчислен по SCORE.

Ключови думи: алкохол, атеросклероза, мъжки пол, концентрати, сърдечно-съдов риск

Abstract. Moderate alcohol use has a positive effect on the clinical expression of atherosclerosis by increasing HDL-C levels, inhibiting platelets' aggregation and increasing fibrinolytic activity. The purpose of this study was to analyze the prevalence of alcohol consumption by gender and age between 18-60 years, based on a questionnaire method. The analysis of the results showed the presence of a high proportion of male/daily users of alcohol in higher doses and predominantly concentrated beverages. The relationship between increased alcohol consumption and increased cardiovascular risk calculated by SCORE was confirmed.

Key words: alcohol intake, atherosclerosis, males, spirits, cardio-vascular risk

6. **Mladenova Y**, Gospodinov K, Stancheva N, Tisheva S. *Features in food consumption among young people in central northern bulgaria*. **General Medicine**, 2020; 22(5): 8-12. ISSN 1311-1817 (print); Scopus; **SJR 0.111 (2020)**

ОСОБЕНОСТИ В ХРАНИТЕЛНИТЕ НАВИЦИ СРЕД МЛАДИТЕ ХОРА В ЦЕНТРАЛНА СЕВЕРНА БЪЛГАРИЯ

Й. Младенова, К. Господинов, Н. Станчева, С. Тишева

Първа клиника по кардиология, УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, Медицински университет – Плевен

FEATURES IN FOOD CONSUMPTION AMONG YOUNG PEOPLE IN CENTRAL NORTHERN BULGARIA

Y. Mladenova, K. Gospodinov, N. Stancheva, S. Tisheva

First Clinic of Cardiology, UMHAT „Dr. Georgi Stranski“, Medical University – Pleven

Резюме. Диетата и хранителният режим имат положителен ефект в профилактиката на атеросклерозата. Съществуват различия, описани в световен мащаб, между двата пола по отношение на консумираната храна. Това породиха целта на нашето проучване – да разгледаме хранителните навици сред мъжете и жените на възраст 18-60 год. За целта се проведе срезово проучване, базирано на въпросник относно консумацията на различни видове храни, за които е установено, че са фактори във формирането на риска от атеросклеротични прояви. Анализът на данните показва по-висок дял на консумацията на животински мазнини, плодове и зеленчуци, повишена употреба на сол, както и на тлъсто месо сред мъжете в сравнение с жените. Това даде основание да направим заключението, че съвременният пациент от мъжки пол, въпреки повишената консумация на пресни плодове и зеленчуци, води нездравословен начин на живот, свързан с повишен риск от сърдечно-съдови заболявания в млада възраст.

Ключови думи: диета, сол, плодове, зеленчуци, месо, сърдечно-съдови заболявания

Abstract. Diet and food consumption have a positive effect on the prevention of atherosclerosis. There are differences between the two sexes in terms of food consumed worldwide. This gave rise to the purpose of our study to look at eating habits among men and women aged 18-60. For this purpose, a questionnaire-based cross-sectional study was conducted on the consumption of different types of food that were found to be factors in the risk of atherosclerotic manifestations. Data analysis showed a higher proportion of consumption of animal fats, fruits and vegetables, increased use of salt, as well as fatty meat, among men than women. This led us to conclude that, despite the increased consumption of fresh fruits and vegetables, the modern male patient is leading an unhealthy lifestyle associated with an increased risk of cardiovascular disease at a young age.

Key words: diet, salt, fruits, vegetables, meat, cardiovascular diseases

7. Б. Борисов, Г. Тодорова, Ст. Линкова, **Й. Младенова**, М. Янкова. *Диагностика и лечение на контраст-индуцирана нефропатия. Нефрология, диализа и трансплантация, 2018; 24 (4); 26-33. ISSN 1312-5257 (print); Scopus; SJR 0.100 (2018)*

Диагностика и лечение на контраст-индуцирана нефропатия

Б. БОРИСОВ¹, Г. ТОДОРОВА¹, СТ. ЛИНКОВА¹, Й. МЛАДЕНОВА², М. ЯНКОВА¹

¹Клиника по нефрология и диализа

²Първа кардиологична клиника
Медицински университет – Плевен

Contrast-Induced Nephropathy: Diagnosis and Treatment

B. BORISOV¹, G. TODOROVA¹, ST. LINKOVA¹, Y. MLADENOVA², M. YANKOVA¹

¹Clinic of Nephrology and Dialysis

²First Cardiology Clinic
Medical University – Pleven

Резюме. Контраст-индуцираната нефропатия продължава да бъде една от водещите причини за развитието на остро бъбречно увреждане сред хоспитализираните болни. Обзорът показва съвременните методи за ранна диагностика на тази нефропатия; научните и практическите търсения на фармакологични и нефармакологични средства за адекватно лечение и нашия опит в тази насока.

Ключови думи: контраст-индуцирана нефропатия, диагноза, фармакологично и нефармакологично лечение

Abstract. Contrast-induced nephropathy continues to be one of the leading causes of acute kidney injury among hospitalized patients. The purpose of this review is to show the modern methods for early diagnosis of this type of nephropathy; scientific and practical queries of pharmacological and non-pharmacological means of adequate treatment and our experience in this regard.

Key words: contrast-induced nephropathy, diagnosis, pharmacological and non-pharmacological treatment

8. **Й.Младенова**, К.Господинов, С.Тишева. *Мона Лиза в нашето съвремие-пациент с фамилна хетерозиготна хиперхолестеролемия. Обща медицина, 2022, (под печат);* ISSN: 1311-1817; Scopus; **SJR 0.102 (2021)**

Клиничен случай (под печат)

Мона Лиза в нашето съвремие: пациент с фамилна хетерозиготна хиперхолестеролемия

Младенова Й¹, Господинов К¹, Тишева С¹

¹Медицински университет -Плевен

Резюме: Фамилната хетерозиготна хиперхолестеролемия (HeFH) е най-често срещаното моногенно наследствено заболяване. HeFH засяга в световен мащаб 1 от 250 индивида. Серумните нива на LDL-C при пациенти с HeFH са около 2 пъти по-високи от самото раждане. Това предразполага ранната изява на атеросклеротични сърдечно-съдови заболявания - инфаркт на миокарда, мозъчен инсулт или периферно-артериално заболяване. Пациентите се характеризират в някои случаи със сухожилни ксантоми, които в съчетание с високи нива на LDL-C поставят диагнозата сигурно. Ранната диагностика и лечение на повишените нива на LDL-C са основополагащи за предотвратяването на последствията от това познато на медицината заболяване, но оставащо неразпознато в практиката.

Ключови думи: фамилна хетерозиготна хиперхолестеролемия, LDL-C, сухожилни ксантоми, атеросклеротично сърдечно-съдово заболяване

Mona Lisa at the present: a patient with familial heterozygous hypercholesterolemia

Mladenova Y¹, Gospodinov K¹, Tisheva S¹

Medical university of Pleven

Abstract: Familial heterozygous hypercholesterolemia (HeFH) is the most common monogenic inherited disease. HeFH affects 1 in 250 individuals worldwide. Serum LDL-C levels in patients with HeFH are about 2 times higher than at birth. This predisposes to the early onset of atherosclerotic cardiovascular disease - myocardial infarction, stroke or peripheral arterial disease. Patients are characterized in some cases by tendon xanthomas, which in combination with high levels of LDL-C make a definite diagnosis. Early diagnosis and treatment of elevated LDL-C levels are fundamental to preventing the consequences of this medical disease, but which remains unrecognized in practice.

Key words: familial heterozygous hypercholesterolemia, LDL-C, tendon xanthomas, atherosclerotic cardiovascular disease



ОБЩА МЕДИЦИНА

21.07.2022 г.

P1TB1nTB

СЛУЖЕБНА БЕЛЕЖКА

Настоящата бележка се издава в уверение на това, че клиничният случай „Мона Лиза в нашегo съвре-мие: пациент с фамилна хетерозиготна хиперхo-лестеролемия “ с авторски колектив: *Й. Младено-ва, К. Господинов, С. Ташева* е приет за печат в сп. „ОБЩА МЕДИЦИНА“ за брой 4/2022.

Организационен секретар
на сп. „ОБЩА МЕДИЦИНА“

(Светла Ципрянова)

9. **Й.Младенова**, К.Господинов, С.Тишева. *Крайъгълният камък в превенцията- кой диагностицира дислипидемията в ежедневната практика. Обща медицина, 2022, (под печат); ISSN: 1311-1817; Scopus; [SJR 0.102 \(2021\)](#)*

Оригинална статия (под печат)

Крайъгълният камък в превенцията – кой диагностицира дислипидемията в ежедневната практика

Младенова Й¹, Господинов К¹, Тишева С¹

¹Медицински университет –Плевен

Резюме: Дислипидемията е голям рисков фактор, който води до сърдечно-съдово заболяване. Лечението ѝ подобрява прогнозата при пациентите – заболяемостта и смъртността са значително намалени при успешно лекувани в сравнение с нелекувани такива. Важен фактор в ежедневната практика е не само кой я лекува, но и кой я диагностицира. Въпреки че има ясно дефинирани прицелни стойности, праговете остават трудно достижими в доболничната медицинска помощ. Целта на проучването е да се анализира разпространението на дислипидемията и приносът на основните медицински специалисти, отговорни за нейната диагностика. Установихме, че водещата роля остава на кардиолога в доболничната и болничната помощ, а лицата с по-добро образование и по-добър социално-икономически статут са по-информирани за състоянието си и предприемат лечение. Подобряване на връзката с пациента, неговата здравна информираност и осъществяване на оптимална колаборация между медицинските специалисти би подобрило ефективността в превенцията на този важен рисков фактор.

Ключови думи: дислипидемия, кардиолог, ОПЛ, диагностика

The cornerstone of prevention - who diagnoses dyslipidemia in everyday practice

Mladenova Y¹, Gospodinov K.¹, Tisheva S.¹

¹Medical University – Pleven

Abstract: Dyslipidemia is a fundamental risk factor that leads to cardiovascular disease. Its treatment improves the prognosis of patients - morbidity and mortality are significantly reduced in those successfully treated compared to those not treated. The problem remains in everyday practice not only who treats, but also who diagnoses dyslipidemia. Although there are clearly defined targets, the thresholds remain difficult to achieve in pre-hospital care. The aim of the study is to examine the prevalence of dyslipidemia and the main medical professionals responsible for its diagnosis. We found that the leading role remains with the cardiologist in primary-non-hospital and hospital care, and people with better education and better socio-economic status are more

informed about their condition and receive treatment. Improving the relationship with the patient, his health awareness and the implementation of optimal collaboration between health professionals would improve the effectiveness in the prevention of this important risk factor.

Key words: dyslipidemia, cardiologist, GP, diagnosis



ОБЩА МЕДИЦИНА

21.07.2022 г.

СЛУЖЕБНА БЕЛЕЖКА

Настоящата бележка се издава в уверение на това, че оригиналната статия: „Крайъгълният камък в превенцията – кой диагностицира дислипидемията в ежедневната практика“ с авторски колектив: *И. Младенова, К. Господинов, С. Тинчева* е приет за печат в сп. „ОБЩА МЕДИЦИНА“ за брой 4/2022.

Организационен секретар
на сп. „ОБЩА МЕДИЦИНА“:

(Светлана Цирганова)

10. K. Gospodinov, **Y. Mladenova**, S. Tisheva-Gospodinova. *The impact of sarcopenia on survival and mortality in patients with Chronic Heart Failure. Journal of IMAB*, 2022, July-Sep, Vol.28, Issue 3, 4474-4479 ; ISSN: 1312-773X(online); Web of Science

**Journal of IMAB -**
Annual Proceeding (Scientific Papers)
www.journal-imab-bg.org ISSN 1312-773X



Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers)
Publisher: Peytchinski Publishing Ltd.
ISSN: 1312-773X (Online)
Issue: [2022, vol. 28, Issue 3](#)
Subject Area: **Medicine**
DOI: [10.5272/jimab.2022283.4474](#)
Published online: 27 July 2022

Original article
J of IMAB, 2022 Jul-Sep;28(3):4474-4479
THE IMPACT OF AGE-RELATED SARCOPENIA ON SURVIVAL AND MORTALITY IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE
[Konstantin D. Gospodinov](#)  , [Yoana M. Todorova](#) , [Snezhana T. Tisheva](#) ,
Department of Cardiology, Sector Internal Medicine, Medical Faculty, Medical University Pleven, Bulgaria.

ABSTRACT:
There is an increasing HF population resulting from the higher number of MI survivors and the widespread presence of diabetes, hypertension, CHD (Chronic Heart Failure), obesity and other chronic conditions. Cardiac dysfunction is the main factor that leads to reduced physical activity in patients with HF. The alternations in skeletal musculature often are present in the background of HF and can contribute to fatigue and dyspnea. Sarcopenia is a reduction in muscle mass and force, and it is right to say that it is one of the signs of "getting old". The modern views on sarcopenia are that it is an outcome of many medical, behavioral and ecological factors, which are common in older people. Together with a sedentary lifestyle, it can be the main reason for disability in the late stages of human life. In our study, we examined the significance of reduced skeletal muscle tissue on mortality and survival of patients with diagnosed HF. The results showed that sarcopenia is a significant contributing factor for increased mortality [$p = 0,022$] and reduced survival rates [$p = 0,033$] in patients with HF II – IV class by NYHA. As a secondary goal we found there is significant correlation between age and sarcopenia [$R^2_{\text{Linear}} = 0,057$].

Keywords: Chronic Heart Failure (CHF), Sarcopenia, Ageing, Mortality,

Download
Title Page & Editorial Board

OPEN ACCESS



Scopus Journal Metrics:
CiteScore 2018 - 0,30
SJR 2020 - 0,225
SNIP 2020 - 1,298

11. Gospodinov K, **Mladenova Y**, Tisheva S. *The role of chronic kidney disease to the progression of chronic heart failure. Cardiovascular diseases*, 2021; 52(3):27-33. ISSN: 0204-6865; WOS (CABI)

ОРИГИНАЛНИ СТАТИИ

ПРИНОС НА ХРОНИЧНОТО БЪБРЕЧНО ЗАБОЛЯВАНЕ ЗА ПРОГРЕСИЯТА
НА ХРОНИЧНАТА СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ

К. Господинов, Й. Младенова, С. Тишева
Медицински университет – Плевен

THE ROLE OF CHRONIC KIDNEY DISEASE FOR THE PROGRESSION
OF CHRONIC HEART FAILURE

K. GOSPODINOV, Y. MLADENOVA, S. TISHEVA
Medical University – Pleven

Резюме. Проведе се проспективно проучване върху пациенти, хоспитализирани в Първа клиника по кардиология към УМБАЛ „Д-р Георги Странски“. Анализираха се данните, получени от използваните източници на информация относно сърдечната недостатъчност (СН) и съпътстващите коморбидности. Оцени се влиянието на хроничната бъбречна увреда върху хода на СН, смъртността, преживяемостта и броя хоспитализации. Направиха се изводи, че умерената и тежката бъбречна увреда при пациенти със СН намаляват преживяемостта и увеличават смъртността на изследваните пациенти.

Ключови думи: сърдечна недостатъчност, хронично бъбречно заболяване, креатинин, eGFR, BNP

Abstract. A prospective study on patients hospitalized in the First Clinic of Cardiology, University Hospital “Dr. Georgi Stranski” was performed. Analysis of the data obtained from the used sources of information on HF and concomitant comorbidities was made. The impact of chronic renal impairment on the course of HF, mortality, survival and number of hospitalizations was assessed. It is concluded that moderate and severe renal impairment in patients with HF reduce survival and increase mortality in the studied patients.

Key words: heart failure, chronic kidney disease, creatinine, eGFR, BNP

12. Gospodinov K, **Mladenova Y**, Tisheva S. COPD – an important non-cardiac factor for progression of chronic heart failure. *Cardiovascular diseases*, 2021; 52(3):34-39. ISSN: 0204-6865; WOS (CABI)

ХРОНИЧНАТА ОБСТРУКТИВНА БЕЛОДРОБНА БОЛЕСТ – ВАЖЕН НЕСЪРДЕЧЕН ФАКТОР ЗА ПРОГРЕСИЯТА НА ХРОНИЧНАТА СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ

К. Господинов, Й. Младенова, С. Тишева

Катедра „Кардиология, пулмология и ендокринология“, МУ – Плевен

COPD – AN IMPORTANT NON-CARDIAC FACTOR FOR PROGRESSION OF CHRONIC HEART FAILURE

K. GOSPODINOV, Y. MLADENOVA, S. TISHEVA

Chair of Cardiology, Pulmology and Endocrinology, Medical University – Pleven

Резюме. В настоящото проспективно проучване сме изследвали 256 пациенти с хронична сърдечна недостатъчност (ХСН) от различен функционален клас (ФК) на Нюйоркската кардиологична асоциация (НУНА). Установили сме честотата на хроничната обструктивна белодробна болест (ХОББ) сред тези пациенти във всеки функционален клас. Направен е сравнителен анализ на смъртността, преживяемостта и честотата на хоспитализациите сред пациентите с ХОББ и ХСН и сред тези само с ХСН. Установи се, че ХОББ увеличава смъртността и значително намалява преживяемостта при пациенти с ХОББ и ХСН. По-често това се случва при възрастни мъже с по-висок ФК ХСН.

Ключови думи: ХСН, ХОББ, ФК по НУНА, преживяемост, смъртност

Abstract. In the current prospective study, we studied 256 patients with chronic heart failure (CHF) of a different functional class (FC) according to NYHA. We found the incidence of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) among these patients in each functional class. A comparative analysis of mortality, survival and hospitalizations among patients with COPD and CHF and those with CHF alone was performed. COPD has been found to increase mortality and significantly reduce survival in patients with COPD and CHF. This is more common in older men with higher CHF.

Key words: CHF, COPD, NYHA FC, survival, mortality

13. Gospodinov K, **Mladenova Y**, Tisheva S. *Heart failure and depression. Cardiovascular diseases*, 2021; 52(3): 40-45. ISSN: 0204-6865; WOS (CABI)

СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ И ДЕПРЕСИЯ

К. Господинов, Й. Младенова, С. Тишева

Катедра „Кардиология, пулмология и ендокринология“, МУ – Плевен

HEART FAILURE AND DEPRESSION

K. GOSPODINOV, Y. MLADENOVA, S. TISHEVA

Chair of Cardiology, Pulmology and Endocrinology, Medical University – Pleven

Резюме. Широкото разпространение на депресията при лицата с хронична сърдечна недостатъчност (ХСН) налага лекарите точно да преценят пациентите си за това разстройство. Осъществихме проспективно проучване на 256 пациенти, последователно постъпили в Първа клиника по кардиология – УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, за периода 2014-2015 г. с водеща диагноза ХСН. Цел на проучването бе да се проучат разпространението и влиянието на несърдечно-съдовата коморбидност депресия при пациенти със сърдечна недостатъчност (СН) от Плевенска област. В нашето проучване изследвахме разпространението на депресията, като използвахме теста на Цунг. Според анализа установихме, че средната честота на депресията в групата е 15.1%. Констатирахме по-висока смъртност в групата с депресия и СН, без значима статистическа достоверност. Проучихме и влиянието върху преживяемостта в двете групи. Анализът показва, че преживяемостта при пациентите с депресия се редуцира с около 10 месеца. Правят се изводи, че сред изследваната популация депресивното разстройство е умерено разпространено и води до съществена редукция на преживяемостта сред пациентите. Установена е тенденция лицата, живеещи сами, да умират по-често от живеещите във фамилия пациенти с ХСН.

Ключови думи: депресия, ХСН, СН, смъртност, преживяемост

Abstract. The widespread prevalence of depression in patients with chronic heart failure (CHF) requires physicians to accurately assess their patients for this disorder. We conducted a prospective study of 256 patients consecutively admitted to the First Clinic of Cardiology, University Hospital „Dr. Georgi Stranski“ in the period 2014-2015 with a leading diagnosis of chronic heart failure. The aim of the study was to investigate the prevalence and impact of non-cardiovascular comorbidity depression in patients with heart failure (HF) from Plevan region. In our study, we examined the prevalence of depression using the Zung test. According to the analysis, we found that the average incidence of depression in the group was 15.1%. We found higher mortality in the group with depression and HF, without significant statistical reliability. We also studied the impact on survival in both groups. The analysis shows that the survival of patients with depression is reduced by about 10 months. It is concluded that among the studied population, depressive disorder is moderate and leads to a significant reduction in survival among patients. There is a tendency for those living alone to die more often than for patients with CHF living in the family.

Key words: depression, CHF, HF, mortality, survival

14. Dilyana M. Yakova-Hristova, Martin I. Hristov, Tihomir R. Rashev, **Yoana M. Todorova**, Pencho T. Tonchev, Nadya Y. Stancheva-Hristova, Snezhanka T. Tisheva-Gospodinova. *ASSOCIATION BETWEEN CHROMOSOME 4Q25 POLYMORPHISM RS2200733 AND THE INCIDENCE OF ATRIAL FIBRILLATION IN BULGARIAN PATIENTS*. **J Biomed Clin Res** Volume 11 Number 2, 2018.118-122. ISSN 1313-6917, online 1313-9053.

**Dilyana M. Yakova-Hristova,
Martin I. Hristov,
Tihomir R. Rashev¹,
Yoana M. Todorova,
Pencho T. Tonchev²,
Nadya Y. Stancheva-Hristova,
Snezhanka T. Tisheva-
Gospodinova**

*Cardiology Division,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

*¹ Division of Molecular Biology,
University Scientific Research
Laboratory,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

*²Department of Surgical
Propaedeutics,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

Corresponding Author:

Dilyana M. Yakova-Hristova
Cardiology Division,
Medical University – Pleven
1, St. Kl. Ohridski Str.
Pleven, 5800

Summary

Atrial fibrillation (AF) is the commonest type of arrhythmia seen in everyday clinical practice, which leads to a significant increase in both morbidity and mortality. Its incidence increases with age and tends to turn into an epidemic. The cause of AF in 10-20% of cases remains unknown. Several mutations and polymorphism that might be responsible for the development of AF have been found, including single nucleotide polymorphisms (SNPs) – rs2200733 and rs10033464 in the long arm of the fourth chromosome. These polymorphisms are selected on the basis of genome-wide association study in Iceland from 2007, the results from which were later confirmed in 4 other large populations. The rs2200733 is a common noncoding polymorphism, described in National Center for Biotechnology Information (NCBI) database dbSNP like NC_000004.12:g.110789013C>T, with a frequency of the less common allele between 0.1 and 0.24. In order to investigate the association between the rs2200733 polymorphism in chromosome 4q25 and the development of AF, we studied the frequency of this polymorphism in patients with heart diseases from the Pleven region, and thus evaluate the relationship between the individual genotype and the clinical condition of the patients. We carried out a case-control study on 80 patients: 40 with AF and 40 without AF- from the Pleven region. None of these had structural heart disease. The study was conducted between November

2015 and November 2017. With deoxyribonucleic acid (DNA) analysis, we determined rs2200733 polymorphism, using a TaqMan-based polymerase chain reaction (PCR). The Cochran-Armitage trend test, the Chi-Squared Pearson correlation, Fisher test we used confirmed the statistically significant association between the rs2200733 polymorphism in chromosome 4q25 and the development of AF. In the population examined, the genotypic frequencies were as follows: CC – 45 (56.2%), CT – 19 (23.8%), TT – 16 (20%), with value of Chi-Square (χ^2) 24.496, df=2, p<0.001. Screening for SNPs could be a useful marker for the detection of patients predisposed to AF.

Keywords: atrial fibrillation, chromosome, single nucleotide polymorphisms

15. Joana I. Simeonova, Snejanka T. Tisheva-Gospodinova, [Yoana M. Todorova](#), Petkana A. Hristova, Asia N. Yanakieva, Martin I. Hristov. *Measurement and Comparison of Costs of Hypertensive Patients Aged 40-89 Years Treated with Lisinopril and Perindopril*. **J Biomed Clin Res**; Volume 10 Number 2, 2017. Volume/Issue: Volume 10: Issue 2. 111–118. ISSN: 1313-9053

— Simeonova J, et al. Measurement and comparison of costs of hypertensive patients...

Original Articles

MEASUREMENT AND COMPARISON OF COSTS OF HYPERTENSIVE PATIENTS AGED 40-89 YEARS TREATED WITH LISINOPRIL AND PERINDOPRIL

**Joana I. Simeonova,
Snejanka T. Tisheva-
Gospodinova¹,
Yoana M. Todorova¹,
Petkana A. Hristova,
Asia N. Yanakieva¹,
Martin I. Hristov¹**

*Department of Pharmaceutical
Sciences and Social Pharmacy,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

*¹Department of Cardiology,
Medical University – Pleven,
Bulgaria*

Summary

A cross-sectional study was carried out in 2016 in the research project No 4/2016. We selected 98 patients aged 40-89 and diagnosed with hypertension. The patients were admitted to Cardiology Clinic One of the University Hospital in Pleven. The study aimed to measure and compare direct and indirect costs of hypertensive patients aged 40-89 years, who were treated with lisinopril and perindopril. We estimated the total and average costs of 50 (51.0%) patients treated with lisinopril and 48 (49.0%) treated with perindopril. Males were 46.4%, and the mean age of the sample was 65.9.0±11.2 years. Data were processed by Statistical Package for Social Science version 19.0 (SPSS.v.19.0). Total costs exceeded amount reimbursed for the clinical path (BGN 420.00) in 64.6% of the patients treated with perindopril and 48.0% of the patients treated with lisinopril. We found that treatment costs within 6-months after discharge were BGN 673.82 in patients treated with lisinopril, as compared to BGN 171.92 reimbursed by the National Health Insurance Fund (NHIF), and BGN 781.18 for those treated with perindopril, compared to BGN 216.33 reimbursed by NHIF. The NHIF reimbursement rate for antihypertensive treatment is insufficient to cover all direct costs. Increased hospital costs and out-of-pocket payments present a significant restriction on access to treatment for arterial hypertension.

Key words: hypertension, lisinopril, perindopril, direct costs, indirect costs

16. Joana I Simeonova, Snejanka T Tisheva-Gospodinova, **Yoana M Todorova**, Petkana A Hristova, Asia N Yanakieva, Martin I Hristov. *Assessment of Cardiovascular Risk in Hospitalized Patients with Hypertension Aged 40 and Over*. **Journal of Biomedical and Clinical Research**. Volume 10, Number 1 (2017); 50-57. ISSN: 1313-9053



DE GRUYTER
OPEN

J Biomed Clin Res Volume 10 Number 1, 2017

DOI: 10.1515/jbcr-2017-0010

Original Articles

ASSESSMENT OF CARDIOVASCULAR RISK IN HOSPITALIZED PATIENTS WITH HYPERTENSION AGED 40 AND OVER

**Joana I. Simeonova,
Snejanka T. Tisheva-
Gospodinova¹,
Yoana M. Todorova¹,
Petkana A. Hristova,
Asia N. Yanakieva¹,
Martin I. Hristov¹**

*Department of Pharmaceutical
Sciences and Social Pharmacy,
Medical University – Pleven,
Bulgaria
¹Cardiac Clinic,
University Hospital “Dr Georgi
Stranski”, Pleven,
Bulgaria*

Summary

The aim of the cross-sectional study was to estimate the absolute 10-year risk for fatal cardiovascular disease (CVD) in patients with hypertension by Systematic Coronary Risk Estimation (SCORE). The study was carried out in 2016 as part of Project No 4/2016. Ninety-one patients aged 40-89 years were included. The mean age of the sample was 66.0 ± 11.0 , and 44.0% were males. Information of the patients' risk profile included about age, gender, blood pressure, smoking and total cholesterol. The patients with hypertension were stratified according to a 10-year absolute risk of CVD. Data were processed by Statistical Package for Social Science versions 19.0 (SPSS.v.19.0). Over two-thirds of the patients had 1 stage hypertension (31.9%) and 2 stage hypertension (37.4%). Median systolic blood pressure on admission to the clinics was 160 mm Hg, and median diastolic blood pressure was 90 mm Hg. Total serum cholesterol values exceeded 4.9 mmol/L in 64.0% of the patients. Smokers accounted for about one-fourth of the patients, most of them having smoked for 40 years. The mean number of risk factors for CVD was 3.0. Over 65% of the patients were found to be at a very high 10-year absolute risk of fatal CVD by SCORE. Cardiovascular risk assessment has important role in prevention of morbidity, premature death and disability of CVD.

Key words: patient risk profile, hypertension, cardiovascular risk assessment, SCORE risk chart

17. **Й.Младенова**, К.Господинов, С.Тишева. *Клиничен фенотип на атеросклерозата: на фокус е фамилната хиперхолестеролемия. Сърдечно-съдови заболявания, 2022; 53 (3) (под печат) ISSN: 0204-6865*

Оригинална статия (под печат)

Клиничен фенотип на атеросклерозата: на фокус е фамилната хиперхолестеролемия

Младенова Й¹, Господинов К¹, Тишева С¹

¹Медицински университет –Плевен

Резюме: Фамилната хиперхолестеролемия е наследствено заболяване, което се характеризира със значимо повишение на LDL-C още от раждането. Пациентите са със завишен риск от преждевременни сърдечно-съдови заболявания. Целта на изследването е да се разгледа клиничната изява на атеросклероза при пациенти с фамилна хиперхолестеролемия. Резултатите показаха най-голям дял на пациенти с възможна фамилна хиперхолестеролемия. Наблюдава се превес на случаите с коронарна артериална болест в сравнение с мозъчно-съдовата и периферно-съдовата такава. При около 20 % от лицата с коронарна болест се установява преживян поне един остър инфаркт на миокарда, при среден брой на имплантирани медицински изделия - 2. Установи се висока цена/ефективност за година в добро качество на живот при използването на перкутанна интервенция за лечение на КАБ в сравнение с лечението на дислипидемията като рисков фактор за коронарна атеросклероза. Фамилната хиперхолестеролемия се свързва с коронарна артериална патология, но е необходимо допълнително и по-задълбочено ѝ търсене при ангажиране на други некоронарни артериални съдови системи. Правилният и ценово ефективен подход за профилактиката на атеросклерозата е третиране на рисковите фактори за намаляване финансовия товар на здравната ни система.

Ключови думи: фамилна хиперхолестеролемия, коронарна артериална болест, мозъчно-съдова болест, периферна артериална болест, години добро качество на живот

Clinical phenotype of atherosclerosis: familial hypercholesterolemia in focus

Mladenova Y¹, Gospodinov K¹, Tisheva S¹

¹Medical University - Pleven

Abstract: Familial hypercholesterolemia is an inherited disease characterized by a significant increase in LDL-C from birth. Patients are at increased risk of premature cardiovascular disease. The aim of the study was to examine the clinical manifestations of atherosclerosis in patients with familial hypercholesterolaemia. The results showed the highest proportion of patients with possible familial hypercholesterolaemia. There is a plethora of cases of coronary artery disease at

versus of cerebro-vascular and peripheral arterial disease. About 20% of people with coronary heart disease have experienced at least one acute myocardial infarction, with an average number of implanted medical stents - 2. A high cost / efficacy for quality adjusted life years was found when using percutaneous intervention to treat coronary artery disease compared to treating dyslipidemia as a risk factor for coronary atherosclerosis. Familial hypercholesterolemia has been associated with coronary artery disease, but additional and deeper research is needed for searching involvement other non-coronary vascular systems. The right and cost-effective approach for prevention of atherosclerosis is to treat the risk factors to reduce the financial burden on our health system.

Key words: familial hypercholesterolaemia, coronary artery disease, cerebrovascular disease, peripheral arterial disease, quality adjusted life years



ISSN 0204-6865

СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

21.07.2022 г.

СЛУЖЕБНА БЕЛЕЖКА

Настоящата бележка се издава в уверение на това, че статията „Клиничен фенотип на атеросклерозата: на фокус е фамилната хиперхолестеролемия“ с авторски колектив: **Й. Младенова, К. Господинов, С. Тишева** е приет за печат в сп. „СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ“ за брой 3/2022.

Организационен секретар
на сп. „СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ
ЗАБОЛЯВАНИЯ“:



(Светлина Димитрова)

18. **Й.Младенова**, К.Господинов, С.Тишева. *Известните-неизвестни медикаменти за лечение на дислипидемията при пациенти оценени за фамилна хетерозиготна хиперхолестеролемия. Сърдечно-съдови заболявания, 2022; 53 (3) (под печат)*
ISSN: 0204-6865

Оригинална статия (под печат)

Известните - неизвестни медикаменти за лечение на дислипидемията при пациенти оценени за Фамилна хетерозиготна хиперхолестеролемия

Младенова Й ¹, Господинов К ¹, Тишева С ¹

¹Медицински университет - Плевен

Резюме: Фамилната хетерозиготна хиперхолестеролемия е генетично заболяване, което най-често се дължи на мутации в гените за LDL-рецептора. Ранната диагноза и подходящото лечение могат да доведат до намаляване риска от ранни сърдечно-съдови заболявания или смърт. Фармакологичният контрол на дислипидемията има ключова роля за постигане на прицелни нива на плазмените липиди, най- вече в контрола на нивата на LDL-C. Медикаментите използвани за тази цел варират от добре познатите статини до нови лекарствени молекули като Lomitapide, siRNA и PCSK9 инхибиторите. Последната група медикаменти е на българския пазар и се реимбурсира от Националната здравно-осигурителна каса. За постигане на прицелните нива на липидите и профилактика на усложненията често се налага комбинация между медикаментите.

Ключови думи: фамилна хетерозиготна хиперхолестеролемия, LDL-C, статини, siRNA, PCSK9 инхибитор

Known - unknown drugs for the treatment of dyslipidemia in patients evaluated for familial heterozygous hypercholesterolaemia

Mladenova Y ¹, Gospodinov K ¹, Tisheva S ¹

¹Medical university of Pleven

Abstract: Familial heterozygous hypercholesterolemia is a genetic disease that is most often due to mutations in LDL receptor genes. Early diagnosis and appropriate treatment can reduce the risk of early cardiovascular disease or death. Pharmacological control of dyslipidemia plays a key role in achieving targeted plasma lipid levels, especially in the control of LDL-C levels. The drugs used for this purpose range from well-known statins to new drug molecules such as Lomitapide, siRNA and PCSK9 inhibitors. A Group of PCSK9 inhibitors in Bulgaria is reim-

bursed by the National Health Insurance Fund. A combination of medications is often required to achieve targeted lipid levels and prevent complications.

Key words: Familial heterozygous hypercholesterolemia, LDL-C, statins, siRNA, PCSK9 inhibitor



ISSN 0204-6865

СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

21.07.2022 г.

СЛУЖЕБНА БЕЛЕЖКА

Настоящата бележка се издава в уверение на това, че статията „Известните неизвестни медикаменти за лечение на дислипидемията при пациенти, оценени за фамилна хетерозиготна хиперхолестерolemия“ с авторски колектив: *Й. Младенова, К. Господинов, С. Тишева* е приет за печат в сп. „СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ“ за брой 3/2022.

Организационен секретар
на сп. „СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ
ЗАБОЛЯВАНИЯ“:



(Светлана Димитрова)

Публикации и доклади, публикувани в нереферирани списания с научно рецензиране или публикувани в редактирани колективни томовете (Национален референтен списък на съвременни български научни издания с научно рецензиране):

19. **Младенова Й.**, Господинов К., Станчева Н., Тишева С. *COVID-19: КОГАТО ЕДИН ВИРУС ПОСТАВЯ НА КОЛЕНЕ ЦЕЛИЯ СВЯТ*. Българска кардиология, 2020, 26(2): 27-38; ISSN: 1310-7488



БЪЛГАРСКА КАРДИОЛОГИЯ
ТОМ XXVI, 2020, № 2

doi: 10.3897/bgcardio.26.e52847

ОБЗОРИ
REVIEWS

COVID-19: КОГАТО ЕДИН ВИРУС ПОСТАВЯ НА КОЛЕНЕ ЦЕЛИЯ СВЯТ ...

Й. Младенова, К. Господинов, Н. Станчева, С. Тишева

Първа клиника по кардиология, УМБАЛ „Д-р Георги Странски“, Медицински университет – Плевен

COVID-19: WHEN THE WORLD FALLS TO ITS KNEES BECAUSE OF A VIRUS

Y. Mladenova, K. Gospodinov, N. Stancheva, S. Tisheva

First Clinic of Cardiology, UMHAТ “Dr. Georgi Stranski”, Medical University – Pleven

Резюме.

COVID-19 се причинява от SARS-CoV-2. През март 2020 г. СЗО обявя пандемия от COVID-19. Вирусът атакува човешки рецептори на ангиотензин-конвертиращ ензим-2 (ACE2), които се намират в белите дробове, съдовете, сърцето, бъбреците. Това е причината за формиране на полиорганна дисфункция при тежките случаи. Последните се наблюдават при пациенти с придружаващи сърдечно-съдови заболявания, артериална хипертония, захарен диабет, карцином, имунни дефицити. Може да доведе до остри увреди на сърдечно-съдовата система като миокардит и сърдечна недостатъчност. Лечението с противовирусни медикаменти може да е причина за възникване на допълнителни увреди на миокарда, включително ритъмно-проводни нарушения. Употребата на ACE инхибитори и ангиотензин рецепторни блокери продължава според утвърдените до момента ръководства на база на редица доказателства от клинични изпитвания за тяхната ползва, при липса на такива за тяхната вреда до момента в хода на пандемията с COVID-19.

Ключови думи:

COVID-19, ангиотензин-конвертиращ ензим 2 рецептор, сърдечно-съдови заболявания, инхибитор на ангиотензин-конвертиращия ензим, ангиотензин рецепторни блокери

20. **Младенова Й.**, Господинов К., Станчева Н., Тишева С. *LIPITENSION: Дислипидемия и артериална хипертония ръка за ръка.* . **Мединфо, 2020**, бр. 05, стр. 10-16; ISSN: 1314-0345

05
2020

medinfo.bg

LIPITENSION: dyslipidemia and hypertension hand in hand



Yoana Mladenova,
Konstantin
Gospodinov,
Nadya Stancheva,
Snezhanka Tisheva

UMHAT "Dr. Georgi
Stranski", MU-Pleven,
Pleven, Bulgaria

There are a number of risk factors for the development of cardiovascular disease. Of these, arterial hypertension and dyslipidemia occupy an important place. Their combined appearance has been shown to increase with age and is associated with an increase in cardiovascular risk. The purpose of our study was to analyze the presence of hypertension and dyslipidemia among young people in the Pleven region. Data analysis and processing were carried out through appropriate statistical programs. A high proportion of individuals with prolonged exposure to dyslipidemia and AH were found to have suboptimal control at home. The joint presence of the two risk factors for CVD is the reason for the creation of combination medicines for the rational treatment and improvement of the patient's compliance with it.

keywords:

lipidemia, hypertension, dyslipidemia, CVD

LIPITENSION: ДИСЛИПИДЕМИЯ И АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ РЪКА ЗА РЪКА



Йоана Младенова,
Константин
Господинов,
Надя Станчева,
Снежана Тишева

УМБАЛ „Д-р Георги
Странски“, МУ-Плевен,
гр. Плевен

Съществуват редица рискови фактори за развитието на сърдечно-съдовите заболявания. От тях важно място заемат артериалната хипертония и дислипидемията. Установено е, че съвместната им изява се покачва с прогресия на възрастта и е свързана с покачване на сърдечно-съдовия риск. Целта на нашето проучване беше да анализираме наличието на АХ и дислипидемия сред млади лица в плевенския регион. Анализ и обработка на данните осъществихме чрез подходящи статистически програми. Установи се висок дял на лицата с продължителна експозиция на дислипидемията и АХ, които са с неоптимален контрол в дома. Съвместното присъствие на двата рискови фактора за ССЗ е причина за създаване на комбинирани медикаменти, с оглед рационално лечение и подобряване на комплайнса на пациента към него.

21. **Младенова Й.** Господинов К, Зорнишка Н, Попов Е, Тишева С. Приложение на минералкортикоидните рецепторни антагонисти в лечението на сърдечната недостатъчност. *Наука кардиология*. 2020, бр.1. 17-22. ISSN 1311-459X (print)

Лекарствена терапия

Приложение на минералкортикоидните рецепторни антагонисти в лечението на сърдечната недостатъчност

Д-р Йоана Младенова, д-р Константин Господинов, д-р Наталия Зорнишка,
д-р Емил Попов, проф. Снежана Тишева

Катедра по кардиология, пулмология и ендокринология
Медицински университет, Плевен

Според съвременните европейски ръководства минералкортикоидните рецепторни антагонисти заемат важно място в терапевтичната концепция за сърдечната недостатъчност (CH). Алдостеронът играе важна роля в патогенезата на CH. Brilla и Weber първи доказват, че повишените нива на алдостерон в комбинация с диета с високо съдържание на натрий водят до интерстициална сърдечна фиброза. Освен сърцето, бъбрекът е идентифициран и като основен прицелен орган на патологията, медирана от алдостерона¹.

Класическото място на синтеза на алдостерон е в митохондриите на клетките на *zona glomerulosa* на надбъбречната жлеза, при което холестеролът се преобразува в презнеолон, който впоследствие се преобразува чрез серия от ензими до прогестерон, дезоксикортикостерон, кортикостерон и накрая алдостерон. Синтезът се регулира от няколко физиологични стимула, най-важните от които

са ангиотензин II (Ang II), K⁺ и адреналокортикоиден хормон (ACTH)². Последните изследвания, използващи верижна реакция на обратна транскрипция-полимераза (RT-PCR), показват, че съдовете и миокарда³, както и минералкортикоидният рецептор могат да притежават необходимите биохимични механизми за биосинтез на алдостерон^{4,5}.

Бъбрекът е класическото място на действие на алдостерона. Там той регулира абсорбцията на Na⁺ и вода и екскрецията на K⁺ при нормална физиология и може да доведе до отоци при множество болестни състояния. През последните 40 години се установи, че действията на алдостерона не се ограничават до ефекти върху транспорта на йони в епителната тъкан¹, а имат и важната роля при заболявания и в неепителните тъкани (фиг. 1).

Инхибиторите на ангиотензин-конвертиращия ензим (ACE)^{6,7} и ангиотензиноген тип 1 (AT1), рецепторните антагонисти намаляват бъбречна-

22. Господинов К, **Младенова Й**, Тишева С. *Поглед над сърдечносъдовите рискови фактори съобразно последните препоръки в превантивната кардиология* *Съвременна медицина*, 2022; 1 (под печат) ISSN 0562-7192.

ОБЗОР (под печат)

Поглед над сърдечно-съдовите рискови фактори съобразно последните препоръки в превантивната кардиология

Господинов К¹, Младенова Й¹, Тишева С¹

¹Медицински университет- гр.Плевен

Резюме: Сърдечно-съдовите заболявания са водеща причина за заболяемост и смъртност в световен мащаб. Процентът на смъртност през последните години намалява в страните с високи доходи, но се увеличава в страните с нисък или среден доход. Това определя значимостта на подобряване превенцията на тези заболявания чрез адекватен контрол върху основните сърдечно-съдови рискови фактори като: дислипидемия, тютюнопушене, артериална хипертония, захарен диабет. В този процес централна роля заема пациента, а общо-практикуващият лекар и кардиологът работят заедно за осъществяването на профилактиката и управлението на тези рискови фактори.

Ключови думи: превантивна кардиология, рискови фактори, сърдечно-съдов риск

Review of cardiovascular risk factors according to the latest recommendations of preventive cardiology:

Mladenova Y¹, Gospodinov K¹, Tisheva S¹

¹Medical university of Pleven

Abstract: Cardiovascular diseases are the leading cause of morbidity and mortality worldwide. Mortality rates have been decreasing in recent years in high-income countries, but increasing in low- and middle-income countries. This determines the importance of improving the prevention of these diseases through adequate control of major cardiovascular risk factors such as: dyslipidemia, smoking, hypertension, diabetes. The patient plays a central role in this process, and the general practitioner and the cardiologist work together to prevent and manage these risk factors.

Key words: preventive cardiology, risk factors, cardio-vascular risk



СЪВРЕМЕННА МЕДИЦИНА

Гл. редактор:

Проф. Б. Богов

E-mail: bbogov@gmail.com

Зам. гл. редактор:

Проф. Зл. Коларов

E-mail: zkolarov@abv.bg

Научен секретар:

Доц. Р. Кръстева

E-mail: krasteva_r@yahoo.com

Адрес на редакцията:

СБМС, София, 1431, ПК-63,

ул. "Св. Г. Софийски" № 1

СЛУЖЕБНА БЕЛЕЖКА

Настоящата се издава в уверение на това, че обзорът **Поглед над сърдечно-съдовите рискови фактори съобразно последните препоръки в превантивната кардиология** с автори *К. Господинов, Й. Младенова, С. Тишева* е приет за печат в сп. «Съвременна медицина» № 1/2022 г.

Орг. секретар:

(И. Митева)

София, 13.07.2022 г.

23. **Младенова Й**, Господинов К, Тишева С. *На фокус: стрес-индуцирана кардиомиопатия, асоциирана с COVID-19 инфекция. Съвременна медицина, 2022;* 1 (под печат) ISSN 0562-7192

Клиничен случай (под печат)

На фокус: Стрес-индуцирана кардиомиопатия асоциирана с COVID-19 инфекция

Младенова Й¹, Господинов К¹, Тишева С¹

¹Медицински университет - Плевен

Резюме: По време на пандемията с КОВИД-19 се наблюдава ръст на сърдечно-съдовите усложнения както в периода на острата фаза на заболяването, така и след него. Обект на настоящия клиничен случай е Тако-Цубо кардиомиопатията, която се индуцира по време на стрес и имитира остър коронарен синдром. Възможни механизми за възникването ѝ са генерализирано увеличение на стреса на организма, цитокиновата буря, микросъдовата дисфункция и повишеният симпатиков отговор по време на инфекцията. Разбирането на механизмите за възникване на тази кардиомиопатия има важно значение за инициране на терапия с оглед превенцията му в условията на тази глобална криза.

Ключови думи: КОВИД-19, Тако-Цубо кардиомиопатия, остър коронарен синдром, цитокинова буря, микросъдова дисфункция

The focus: Stressed-induced cardiomyopathy associated with COVID-19 infection

Mladenova Y, Gospodinov K, Tisheva S

Medical university of Pleven

Abstract: During the pandemic with COVID-19, an increase in cardiovascular complications was observed both during the disease and in the period after it. The subject of our clinical case is Takotsubo cardiomyopathy, which is induced during stress and mimics acute coronary syndrome. Possible mechanisms for its occurrence are generalized increase in body stress, cytokine storm, microvascular dysfunction and increased sympathetic response during infection. Understanding the mechanisms of this cardiomyopathy is important for initiating therapy for prevention it in this global crisis.

Key words: COVID-19, Takotsubo cardiomyopathy, acute coronary syndrome, cytokine storm, microvascular dysfunction



СЪВРЕМЕННА МЕДИЦИНА

Гл. редактор:

Проф. Б. Богов

E-mail: bbogov@gmail.com

Зам. гл. редактор:

Проф. Зл. Коларов

E-mail: zkolarov@abv.bg

Научен секретар:

Доц. Р. Кръстева

E-mail: krasteva_r@yahoo.com

Адрес на редакцията:

СБМС, София, 1431, ПК-63,

ул. "Св. Г. Софийски" № 1

СЛУЖЕБНА БЕЛЕЖКА

Настоящата се издава в уверение на това, че статията **На фокус: стрес-индуцирана кардиомиопатия, асоциирана с COVID-19 инфекция** с автори **Й. Младенова, К. Господинов, С. Тишева** е приета за печат в сп. «Съвременна медицина» № 1/2022 г.

Орг. секретар:

(И. Митева)

София, 13.07.2022 г.

Публикации в чужди списания с IF – e-supplements – представени на-
учни съобщения на конгреси с международно участие:

24. Chakalova-Yancheva, T.; Gospodinov, K.; Rashev, T.; **Mladenova, Y.**; Stancheva, N.; Tonchev, P.; Tisheva, S.. [PP.07.20] *CORRELATION OF POLYMORPHISM RS699 (G (-6) A) IN THE PROMOTER OF THE GENE CODING ANGIOTENSINOGEN AND EARLY MANIFESTATION OF HYPERTENSION*. Paris, France, 10-13th June, 2016, 26th European meeting of hypertension and cardiovascular protection.

➤ **Journal of Hypertension**, 2016, 34, e159. DOI:
10.1097/01.hjh.0000491771.83014.e1. IF 4.085 ISSN: 2636352

25. James, Cyril; Tisheva, Snezhana; **Mladenova, Yoana**; Gaidarova, Diana; Yanakieva, Asiq; Gospodinov, Konstantin; Mathew, Meetu; Jose, Soumya. PS 08-64 *ANALYSIS ON THE PARAMETERS OF THE EuroQol- 5 D -5L AMONG PATIENTS WITH GESTATIONAL HYPERTENSION*. Paris, France, 10-13th June, 2016, 26th European meeting of hypertension and cardiovascular protection.

➤ **Journal of Hypertension**, 2016, 34, e310. ISSN: 2636352, IF 4.085
doi: 10.1097/01.hjh.0000500758.20400.e4,

26. **Yoana Mladenova**, Snezhanka Tisheva, Nadya Stancheva, Tatqna Chakalova, Konstantin Gospodinov, Martin Hristov, Asq Yanakieva. *An interview about premature coronary artery disease-family history and dyslipidemia*. EAS Congress, 23-26 April, 2017, Prague, Czech Republic

➤ **Atherosclerosis**, 2017, 263, e176. ISSN: 219150, IF 4.467
DOI: 10.1016/j.atherosclerosis.2017.06.565

27. **Yoana Mladenova**, Snezhanka Tisheva, Nadya Stancheva, Tatqna Chakalova, Konstantin Gospodinov, Martin Hristov, Asq Yanakieva. *Correlation between serum total cholesterol and early coronary artery disease among young patients in region of Pleven, Bulgaria*. EAS Congress, 23-26 April, 2017, Prague, Czech Republic.

➤ **Atherosclerosis**, 2017, 263, e176, ISSN: 219150, IF 4.467
DOI: 10.1016/j.atherosclerosis.2017.06.563

28. **Y. Mladenova**, S. Tisheva, N. Stancheva, T. Chakalova, K. Gospodinov, M. Hristov, A. Yanakieva. *SCREENING FOR HYPERTENTION AMONG PATIENTS EVALUATING FOR FAMILIAL H ETEROZYGOUS HYPERCHOLESTEROLEMIA ACCORING TO DUTCH LIPID NETWORK CLINICAL CRITERIAS IN POPULATION OF PLEVEN*,

BULGARIA. 27th European Meeting on Hypertension and Cardiovascular Protection (ESH), Milan, Italy, June 16–19, 2017.

- **Journal of Hypertension**, 2017; 35(Supplement2):e186, ISSN: 0263-6352, 1473-5598, IF 4.099

DOI: 10.1097/01.hjh.0000523508.31200.2b

29. **Mladenova Y.**, Tisheva S, Stancheva N, Chakalova T, Gospodinov K, Hristov M, Yanakieva A., Dimitrov G. *SCREENING FOR EARLY ISCHAEMIC STROKE AMONG PATIENTS EVALUATING FOR FAMILIAL HETEROZYGOUS HYPERCHOLESTEROLEMIA ACCORDING TO DUTCH LIPID NETWORK CLINICAL CRITERIA.* **European Stroke Conference. 26th Conference, Berlin, Germany, May 24-26, 2017.**

- **Journal of Stroke and Cerebrovascular disease**. 2017, Vol 43. Suppl.1, ISSN: 1052-3057, 1532-8511, IF 1.753

30. Chakalova-Yanchev T, Gospodinov K, **Mladenova Y.**, Stancheva N, Tonchev P, Tisheva S. *CLINICAL EXPERIENCE WITH EPLERENONE IN PATIENTS WITH HEART FAILURE NYHA III-IV FUNCTIONAL CLASS AND MIDRANGE EJECTION FRACTION.* **HEART FAILURE -29th April-2 May 2017, Paris, France**

- **European Journal of Heart failure**. 2017, 19 (Suppl.S1), 5-601. ISSN: 1388-9842, IF 10,863

31. **Todorova Y.**, Chakalova- Yancheva T., Stancheva N., Gospodinov K., Hristov M., Dimitrov G., Qkova D., Tisheva S. *FIGHT AGAINST EARLY HEART DISEASE WHAT MORE WE HAVE TO KNOW ?* P641. **EuroPrevent -19–21 April, 2018, Ljubljana, Slovenia**

- **European Journal of Preventive Cardiology**, 2018, ISSN: 2047-4873, Online ISSN: 2047-4881, IF 5.313

32. Chakalova-YanchevaT, Tonchev P, **Mladenova Y.**, Gospodinov K, Tisheva S. *CORRELATION OF POLYMORPHISM RS699 (G (-6) A) IN THE PROMOTER OF THE GENE CODING ANGIOTENSINOGEN, EARLY PREHYPERTENSION, AND COMMON CAROTID ARTERY INTIMA-MEDIA THICKNESS.* P162, **EuroPrevent -19–21 April, 2018, Ljubljana, Slovenia.**

- **European Journal of Preventive Cardiology**, 2018, ISSN: 2047-4873. Online ISSN: 2047-4881, IF 5.313

33. Simeonova J., Tisheva-Gospodinova S., Velikov N., Hristova P., **Mladenova Y.**, Yanakieva A., Hristov M. *COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF LISINOPRIL AND PERINDOPRIL IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION .* Poland,. 2018

34. Gospodinov K, Tisheva ST, Stancheva NS, **Mladenova YM**. *EFFECT OF REDUCED SKELETAL MUSCLE TISSUE DENSITY ON REHOSPITALIZATIONS, MORTALITY AND SURVIVAL RATES OF PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE AND ONE OR MORE NON-CARDIAC COMORBIDITIES*. Poster presentation, **Heart Failure Congress, 23-26 May 2020, Spain**.

➤ **European Journal of Heart Failure, 2020; 22:185-185. ISSN: 1388-9842, 1879-0844, IF 7.907**

35. **Y. Mladenova Todorova**, K.Gospodinov, N.Stancheva, S.Tisheva. *Lipitension: The “new” old problem in Pleven region, Bulgaria*. **EAS Virtual Congress: 30 May-2 June 2021**.

➤ **Atherosclerosis. Volume 331, e162-e163, August 01, 2021. ISSN: 0021-9150, 1879-1484, IF 5.162**

DOI: <https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2021.06.494>

36. **Y. Mladenova Todorova**, K.Gospodinov, N.Stancheva, S.Tisheva. *Waist circumference and waist to hip ratio and their prevalence with the patients with heterozygous familial hypercholesterolemia*. **EAS Virtual Congress: 30 May-2 June 2021**.

➤ **Atherosclerosis, 2021; 331:e163.; ISSN: 0021-9150, 1879-1484, IF 5.162**

DOI: [10.1016/j.atherosclerosis.2021.06.495](https://doi.org/10.1016/j.atherosclerosis.2021.06.495)

Резюмета от участия в научни форуми в България, представяни като постери:

37. Т. Чакалова-Янчева, К. Господинов, Т. Рашев, Н. Станчева, **Й. Младенова**, П. Тончев и Сн. Тишева. П-П.12. *РОЛЯТА НА ПОЛИМОРФИЗМИТЕ В ПРОМОТОРА НА ГЕНА, КОДИРАЩ АНГИОТЕНЗИНОГЕНА, В РАННАТА ИЗЯВА НА ЕСЕНЦИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ*. XVI Национален конгрес по Кардиология, 4-7 Октомври 2018г, к.к. Албена.

➤ **Дружество на кардиолозите в България. Българска кардиология. 2016; Том XXII, бр. 4; 46-47**

38. **Младенова. Й.**, Янакиева, А., Гечева, Е., Чакалова, Т., Станчева, Н., Господинов, К., Якова Д., Тишева, С. П-П.1. *АНАЛИЗ НА РАЗПРОСТРАНЕНИЕТО НА ФАМИЛНА ХЕТЕРОЗИГОТНА ХИПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМИЯ СРЕД ПАЦИЕНТИ В ПЛЕВЕН*, XVI Национален конгрес по Кардиология, 4-7 Октомври 2018г, к.к. Албена

39. **Младенова, Й.**, Чакалова, Т., Станчева, Н., Господинов, К., Якова, Д., Тишева, С. П-III.2. *ОБИКОЛКА НА ТАЛИЯТА И СЪОТНОШЕНИЕ ТАЛИЯ/ХАНШ ПРИ ПАЦИЕНТИТЕ С ХЕТЕРОЗИГОТНА ФАМИЛНА ХИПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМИЯ*, XVI Национален конгрес по Кардиология, 4-7 Октомври 2018г, к.к. Албена
40. **Младенова, Й.**, Янакиева, А., Гечева, Е., Чакалова, Т., Станчева, Н., Господинов, К., Якова, Д., Тишева, С. П-III.3. *АНАЛИЗ НА НАЛИЧИЕТО НА МЕТАБОЛИТЕН СИНДРОМ СРЕД ПАЦИЕНТИ, ОЦЕНЕНИ ЗА ХЕТЕРОЗИГОТНА ФАМИЛНА ХИПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМИЯ В ПЛЕВЕН*, XVI Национален конгрес по Кардиология, 4-7 Октомври 2018г, к.к. Албена
41. **Младенова, Й.**, Чакалова, Т., Станчева, Н., Господинов, К., Якова, Д., С. Тишева, С.П-III. 4. *КЛИНИЧЕН ОПИТ С PCSK9 ИНХИБИТОРИ ПРИ ЛЕЧЕНИЕТО НА ПАЦИЕНТИ С ХЕТЕРОЗИГОТНА ФАМИЛНА ХИПЕРХОЛЕСТЕРОЛЕМИЯ В ПЛЕВЕН*, XVI Национален конгрес по Кардиология, 4-7 Октомври 2018г, к.к. Албена
42. Якова-Христова, Д., Христов, М., Рашев, Т., **Младенова, Й.**, Станчева, Н., Тончев, П., Тишева, С. *ВЛИЯНИЕ НА ПЛАЗМЕНИТЕ НИВА НА С-РЕАКТИВЕН ПРОТЕИН КАТО ФАКТОР ЗА РАЗВИТИЕ НА ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ* XVI Национален конгрес по Кардиология, 4-7 Октомври 2018г, к.к. Албена
43. Якова-Христова, Д., Христов, М., Рашев, Т., Господинов, К., **Младенова, Й.**, Станчева, Н., Тончев, П., Тишева, С. *Роля на C>T полиморфизма в четвърта хромозома при пациенти с предсърно мъждане*. XVI Национален конгрес по Кардиология, 4-7 Октомври 2018г, к.к. Албена