

# СП. БЪЛГАРСКА КАРДИОЛОГИЯ

## ИЗДАНИЕ НА



## ДРУЖЕСТВО НА КАРДИОЛОЗИТЕ В БЪЛГАРИЯ

*ГЛАВЕН РЕДАКТОР*

Пламен Гацов

*ЗАМЕСТИК ГЛАВЕН РЕДАКТОР*

Димитър Раев

*EDITOR-IN-CHIEF*

Plamen Gatzov

*DEPUTY EDITOR*

Dimitar Raev

*РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ*

Васил Велчев

Асен Гудев

Теменуга Донова

Цветана Кътова

Федя Николов

Иво Петров

Арман Постаджиян

Божидар Финков

Маргарита Цонзарова

*ADVISORY BOARD*

Vasil Belchev

Assen Goudev

Temenuga Donova

Tzvetana Katova

Fedia Nikolov

Ivo Petrov

Arman Postadjian

Bojidar Finkov

Margarita Tzonzarova

*РЕДАКЦИОННА КОЛЕГИЯ*

Добрин Василев

Панос Вардас – Гърция

Елисавета Вълчева

Серап Ердине – Турция

Георги Георгиев

Светослав Георгиев

Валери Гелев

Добромир Гочев

Нина Гочева

Иван Груев

Владимир Данов

Ивайло Даскалов

Стефан Денчев

Симеон Димитров

Надежда Дончева

Светослав Йовев

Йото Йотов

Найденка Златарева

Елена Кинова

Корнелия Коцева – Великобритания

Юлия Джоргова-Македонска

Емил Манов

Мария Миланова

Валентина Минчева

Мария Недевска

Али Ото – Турция

Ива Паскалева

Атанас Пенев

Пламен Петровски

Константин Рамшев

Хосе Редон – Испания

Николай Рунев

Христан Рогелов – Швейцария

Вера Сиракова

Снежана Тишева

Мария Токмакова

Васил Трайков

Диана Трендафилова

Елина Трендафилова

Герасимос Филипатос – Гърция

Михалис Хамилос – Гърция

Ги Хендрикс – Белгия

Красимира Христова

Чавдар Шалганов

*EDITORIAL BOARD*

Dobrin Vasilev

Panos Vardas – Greece

Elisaveta Valcheva

Serap Erdine – Turkey

Georgi Georgiev

Svetoslav Georgiev

Valeri Gelev

Dobromir Gochev

Nina Gocheva

Ivan Gruev

Vladimir Danov

Ivaylo Daskalov

Stefan Denchev

Simeon Dimitrov

Nadezhda Doncheva

Svetoslav Yovev

Yoto Yotov

Naydenka Zlatareva

Elena Kinova

Kornelia Kotseva – UK

Julia Jorgova-Makedonska

Emil Manov

Maria Milanova

Valentina Mincheva

Maria Nedevska

Ali Oto – Turkey

Iva Paskaleva

Atanas Penev

Plamen Petrovski

Konstantin Ramshev

Josep Redon – Spain

Nikolay Runev

Christan Roguelov – Swiss

Vera Sirakova

Snejana Tisheva

Mariya Tokmakova

Basil Traykov

Diana Trendafilova

Elina Trendafilova

Gerasimos Filippatos – Greece

Mihalis Hamilos – Greece

Guy Heyndrickx – Belgium

Krasimira Hristova

Chavdar Shalganov

## ЗА СПИСАНИЕТО

СПИСАНИЕТО И ПРИЛОЖЕНИЕТО излизат четири пъти годишно. Обемът на Списанието и Приложението е до 80 стр., реклами – пълноцветни; корица цветна.

СЪДЪРЖАНИЕТО на Списанието и Приложението обхваща: научни публикации, нови разработки и методи, клинични изследвания и резултати, актуални проблеми, чуждестранен опит, лекции, обзори, рецензии, преводни материали, изследвания и клинични наблюдения върху лекарства, ръководства на Европейското дружество по кардиологията, съобщения на Дружеството на българските кардиолози, материали, изнесени на негови заседания, симпозиуми и конгреси и др.

## ИЗИСКВАНИЯ КЪМ АВТОРИТЕ

МАТЕРИАЛИ ЗА ПУБЛИКУВАНЕ СЕ ИЗПРАЩАТ НА АДРЕС (представят се два екземпляра, един оригинал и едно копие и електронен носител) или по e-mail:

Гл. редактор – Доц. д-р Пламен Гацов, дмн, Клиника по кардиология, Втора многопрофилна болница за активно лечение, бул. „Хр. Ботев“ № 120, 1202 София, България, e-mail: plamengatzov@yahoo.com

или на имейл: svetlacim@abv.bg – Светла Цветанова, орг. секретар

При изпращане на материала се попълва ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪГЛАСИЕ от всички членове на авторския колектив.

След одобрение за публикуване авторите попълват ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ВЕРОЯТЕН КОНФЛИКТ НА ИНТЕРЕСИ

Молим авторите на одобрените публикации да предоставят МАТЕРИАЛА СИ ПРЕВЕДЕН И НА АНГЛИЙСКИ ЕЗИК, ако желаят да бъдат представени на страницата на националните списания на сайта на ЕВРОПЕЙСКОТО КАРДИОЛОГИЧНО ДРУЖЕСТВО.

ПУБЛИКАЦИЯТА трябва да съдържа: заглавие; трите имена на автора/авторите на български и английски език; наименованието и адреса на институцията, в която работи/ят авторът/ите (ако са от различни институции или страни – отбелязват се с пореден номер); град (държава) – на български и английски език; резюме на български и английски език – да съдържа цел, методи, клинични резултати и изводи (до 120 думи); ключови думи на български и английски език – не повече от шест; адрес за кореспонденция на български и английски език на водещия автор (адрес с пощенския код, телефони/GSM и имейл).

ТЕКСТЪТ Предпочитани обема: оригинални статии до – 15 ст. м. стр.; обзори – до 20 ст. м. стр.; научни съобщения и други материали – до 4 стр. Съкращенията да се представят в началото на материала с изписване на цялото наименование. Да се използват генеричните наименования на лекарствените средства.

ИЛЮСТРАТИВНИЯТ МАТЕРИАЛ (таблицы, фигури, снимки) се представя със съответни заглавия и легенди на български език. Снимките трябва да бъдат с добро качество за възпроизвеждане. Илюстрациите, които са заимствани от чужди източници, следва да са преведени на български език, както и да е взето разрешение от притежателя на авторските права за ползването им (ако не е изрично упоменато, че са със свободен достъп и могат да бъдат ползвани и модифицирани). Източникът трябва да е цитиран след илюстрацията, както и в библиографската справка на материала.

БИБЛИОГРАФИЯТА се подрежда по фамилията на първия автор, като източниците на кирилица предшестват тези на латиница. Изписването на всеки източник следва да е на нов ред с арабска номерация. Данните се оформят по следния начин: Статии: Автор(и). Заглавие на статията. – Заглавие на списанието (съкратено по Index Medicus), година, том (volumen), номер на книжката, страници (от-до). Пример: Valetti US, Miller TD, Hodge DO, GibbonsRJ. Exercise single-photon emission computed tomography provides effective risk stratification of elderly men and elderly women. Circulation, 2005;111(14):1771-6. Публикации от сборник: Автор(и). Заглавие. – В: (за латиница – In:) Заглавие на сборника. Поредност на изданието, редактори. Местоиздаване (град), издателство, година на издаването, страници (от-до). Пример: Kern MJ. Control of myocardial blood flow. In Kern MJ (Ed.), SCAI Interventional Cardiology Board Review. Wolters Kluwer/ Lippincott Williams & Wilkins 2013. Книги: Автор(и). Заглавие. Местоиздаване (град), издателство, година на издаването, страници (от-до). Пример: Томов Ил., Наумов Н. Ехографска диагностика на вътрешните болести. С., Мед. и физик., 1992.

Ако авторите са до трима, се изписват фамилията и инициалите на първия автор, инициалите и фамилията на останалите автори. Когато авторите са повече от трима, след името на първия се пише “и др.” (за латиница – “et al.”). При цитиране на български източници да се изброяват имената на всички автори. Позоваванията на библиографските източници в текста се правят с цифровото им обозначение в квадратни скоби [ ].

## КЪМ РЕЦЕНЗЕНТИТЕ

След попълване на формуляра за рецензия на материалите, е желателно рецензентът да изпрати научнообосновано мнение по рецензирания материал, в обем до 2 машинописни страници, с фигури, таблици и кратка библиография (вкл.), което ще бъде публикувано в раздел "РЕДАКТОРСКИ КОМЕНТАРИ" на списанието. Сроктът за изготвяне на рецензията следва да не надхвърля 2 седмици.

## ИЗИСКВАНИЯ КЪМ РЕКЛАМОДАТЕЛИТЕ

Рекламите да бъдат с висока резолюция \*.eps, \*.pdf, \*.jpg или \*.cdr – записан в криви. Изданието не носи отговорност за съдържанието на рекламните.

## СП. БЪЛГАРСКА КАРДИОЛОГИЯ

ИЗДАНИЕ НА



ДРУЖЕСТВО НА КАРДИОЛОЗИТЕ В БЪЛГАРИЯ

ISSN 1310 - 7488

Списанието се обработва във:  
Ексерпта Медика  
БД Българска медицинска литература

Организационен секретар: Св. Цветанова, e-mail: svetlacim@abv.bg  
Стилова редакция и корекция: Св. Цветанова и Д. Танчева  
Страниране: Д. Александрова; Дизайн на корица: Д. Николова  
Печатни коли: 10  
Печат: "Манта принт" ООД

# СЪДЪРЖАНИЕ

## УСТНИ ДОКЛАДИ

### СЕСИЯ D2. НАУЧНА СЕСИЯ НА РАБОТНАТА ГРУПА ПО ДЕТСКА КАРДИОЛОГИЯ „ДЕТСКА ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНА КАРДИОЛОГИЯ – ТРАНСКАТЕТЪРНО ЗАТВАРЯНЕ НА МЕЖДУПРЕДСЪРДЕН ДЕФЕКТ“

УД-1.1. ЕФЕКТИВНОСТ И БЕЗОПАСНОСТ НА ТРАНСКАТЕТЪРНО ЗАТВАРЯНЕ НА МЕЖДУПРЕДСЪРДЕН ДЕФЕКТ. А. Кънева-Ненчева, Л. Димитров, Е. Левунлиева, К. Ненова, Д. Добрев, И. Велковски, Р. Маринов и М. Цонзарова .....	12
УД-1.2. ТРАНСКАТЕТЪРНО ЗАТВАРЯНЕ НА МЕЖДУПРЕДСЪРДЕН ДЕФЕКТ С АМПЛАТЦЕР СЕПТАЛЕН ОКЛУДЕР И СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ С ХИРУРГИЧНОТО ЛЕЧЕНИЕ. П. Кратунков, Н. Чилингирова, Д. Петков, Д. Лалев, Г. Генчев, Ал. Чирков и Г. Начев .....	13
УД-1.3. ЕХОКАРДИОГРАФСКА СЕЛЕКЦИЯ ПРИ ТРАНСКАТЕТЪРНО ЗАТВАРЯНЕ НА ПРЕДСЪРДНИ ДЕФЕКТИ. И. Велковски и А. Кънева .....	13
УД-1.4. УСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ТРАНСКАТЕТЪРНО ЗАТВАРЯНЕ НА МЕЖДУПРЕДСЪРДЕН ДЕФЕКТ. Л. Димитров, А. Кънева-Ненчева, Е. Левунлиева, К. Ненова, И. Велковски и М. Цонзарова .....	14
УД-1.5. ЕКСТРАСЕПТАЛНО ПРИЛОЖЕНИЕ НА УСТРОЙСТВА, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ЗАТВАРЯНЕ НА ПРЕДСЪРДНИ ДЕФЕКТИ. Е. Левунлиева, А. Кънева, Л. Димитров, К. Ненова и М. Цонзарова .....	14

### СЕСИЯ С6. НАУЧНА СЕСИЯ НА РАБОТНАТА ГРУПА ПО ДЕТСКА КАРДИОЛОГИЯ „КЛИНИЧНИ СЛУЧАИ ОТ ОПИТА НА ДЕТСКИТЕ КАРДИОЛОЗИ В БЪЛГАРИЯ“

УД-11.1. ПРЕДСЪРДНО ТРЕПТЕНЕ ПРИ НОВОРОДЕНИ – 2 СЛУЧАЯ СЪС СТРУКТУРНО НОРМАЛНИ СЪРЦА. С. Шишков, Д. Печилков, В. Драгнева, А. Лачева и А. Кънева .....	18
УД-11.2. ИНТЕРВЕНТРИКУЛАРЕН СЕПТАЛЕН ХЕМАТОМ СЛЕД ХИРУРГИЯ НА ВРОДЕНИ СЪРДЕЧНИ МАЛФОРМАЦИИ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ. Д. Печилков, В. Драгнева, В. Райков, А. Лачева, М. Павлов, М. Денев, П. Митев, С. Лазаров и А.Кънева .....	18
УД-11.3. МАЛИГНЕН СЪРДЕЧЕН ТУМОР ПРИ НОВОРОДЕНО. А. Дашева-Димитрова, И. Митев, С. Лазаров и М. Денев .....	19
УД-11.4. ПОСЛЕДНИ ТЕНДЕНЦИИ В МЕДИКАМЕНТОЗНОТО ЛЕЧЕНИЕ НА ИДИОПАТИЧНА ХИПЕРТРОФИЧНА КАРДИОМИОПАТИЯ. К. Ганева, П. Шивачев, Л. Маринов, М. Иванова, М. Бояджиев .....	19
УД-11.5. ТУМОРИ НА СЪРЦЕТО В ДЕТСКАТА ВЪЗРАСТ – РОЛЯ НА НЕИНВАЗИВНАТА ОБРАЗНА ДИАГНОСТИКА. П. Шивачев, Л. Маринов и К. Ганева .....	19
УД-11.6. СТЕНОКАРДИЯ ПРИ ЮНОША – КАКВА Е ПРИЧИНАТА? Н. Желелова, А. Кънева, Ив.Велковски, Р. Маринов и Л. Димитров .....	19
УД-11.7. СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ ПРИ СИСТЕМНИ АВ ФИСТУЛИ ПО ПОВОД НА 2 СЛУЧАЯ. Л. Чочкова, В. Тодорова, Н. Желелова, И. Иванов,И. Пачева и М. Панова .....	20
УД-11.8. НЕПОСРЕДСТВЕНИ И СРЕДНОСРОЧНИ РЕЗУЛТАТИ СЛЕД СТЕНТИРАНЕ НА ПЕРИФЕРНИ ПУЛМОНАЛНИ СТЕНОЗИ ПРИ ОПЕРИРАНИ ДЕЦА. К. Ненова, А. Кънева, Л. Димитров, Е. Левунлиева, С. Лазаров, П. Митев, Г. Константинов и И. Митев .....	20
УД-11.9. СИМПТОМАТИЧНА АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ ПРИ ДЕЦА – ДИАГНОСТИЧНИ ВЪЗМОЖНОСТИ. Л. Маринов, П. Шивачев, Д. Близнакова, К. Ганева и М. Иванова .....	21
УД-11.10. МИОКАРДНА ФУНКЦИЯ И ДЕФОРМАЦИЯ СЛЕД АНАТОМИЧНА КОРЕКЦИЯ НА ИЗОЛИРАНА ТГА. Р. Маринов, Кр. Христова и А. Кънева .....	21

### СЕСИЯ D8. НАУЧНА СЕСИЯ „ПРЕДСЪРДНОТО МЪЖДЕНЕ – ЕТИОЛОГИЧНИ, ДИАГНОСТИЧНИ, ПРОГНОСТИЧНИ И ТЕРАПЕВТИЧНИ АСПЕКТИ“

УД-111.1. ИМА ЛИ РОЛЯ ФИБРОЗАТА ПРИ БОЛНИ С ПРИСТЪПНО/ПЕРСИСТИРАЩО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ И ВЪЗСТАНОВЕН СИНУСОВ РИТЪМ. А. Кишева, Й. Йотов и Тр. Червенков .....	25
УД-111.2. РАННИ ПРОМЕНИ В ХЕМОСТАЗИЯ ПРОФИЛ НА ПАЦИЕНТИ С ПАРОКСИЗМАЛНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ. М. Негрева, Св. Георгиев и А. Пенев .....	25
УД-111.3. ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ И СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ. Л. Мирчева, М. Рушид, Т. Чалъкова, Е. Винева, П.Христова и Й. Йотов .....	26
УД-111.4. КОМПЮТЪРНА ТОМОГРАФИЯ ЗА СТРАТИФИКАЦИЯ НА РИСКА ПРИ БОЛНИ С ПАРОКСИЗМАЛНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ БЕЗ ИЗВЕСТНА КОРОНАРНА БОЛЕСТ. А. Ангелов, А. Кишева, Л. Мирчева, О. Кунчев и Й. Йотов .....	26
УД-111.5. ИМА ЛИ ВРЪЗКА МЕЖДУ ПЕРИОПЕРАТИВНОТО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ/ТРЕПТЕНЕ ПРИ БОЛНИ, ОПЕРИРАНИ ПО ПОВОД НА ИЗОЛИРАНА АОРТНА СТЕНОЗА С СЛЕДОПЕРАТИВНИТЕ РЕХОСПИТАЛИЗАЦИИ? Я. Пейчев, Св. Георгиев, Пл. Панайотов, М. Славов, Д. Панайотова, Бл. Богданов, С. Монева, К. Пеева и Г. Насковска .....	27
УД-111.6. ДИАГНОСТИЧНИ КРИТЕРИИ ЗА ОПЕРАТИВНО ЛЕЧЕНИЕ НА ПРЕДСЪРДНОТО МЪЖДЕНЕ. Д. Панайотова, П. Панайотов, Я. Пейчев, В. Корновски, М. Славов и Х. Христов .....	27
УД-111.7. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА КРИОАБЛАЦИЯ ЕДНОЕТАПНО СЪС СЪРДЕЧНА ОПЕРАЦИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ. П. Панайотов, Д. Панайотова, Я. Пейчев, В. Корновски, Св. Чиликова, М. Славов и Х. Христов .....	28
УП-111.8. ЕФИКАСНОСТ НА МЕТОДИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ КАРОТИДНО СТЕНТИРАНЕ. Тр. Цветков и Св. Георгиев .....	28

## ПОСТЕРНИ СЕСИИ

### Постерна I. сесия. ИСХЕМИЧНА БОЛЕСТ НА СЪРЦЕТО

П-1. ОПТИМИЗИРАНЕ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА И УПРАВЛЕНИЕТО НА ДОБОЛНИЧНАТА И БОЛНИЧНА ПОМОЩ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОСТЪР КОРОНАРЕН СИНДРОМ. М. Миланова .....	31
П-1.2. ОСТЪР КОРОНАРЕН СИНДРОМ С ЕЛЕВАЦИЯ НА ST-СЕМЕНТА ПРИ ЛИЦА В МЛАДА ВЪЗРАСТ – ОСОБЕНОСТИ, КЛИНИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА И ПОВЕДЕНИЕ. А. Шабан, Ив. Мартинов, Хр. Димитров, К. Стоянов, Ст. Кернов, П. Павлов и М. Миланова .....	31
П-1.3. ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПЕРИОПЕРАТИВЕН ОСТЪР МИОКАРДЕН ИНФАРКТ. Ив. Мартинов, Хр. Димитров, К. Стоянов, Ст. Кернов, П. Павлов, А. Шабан, и М. Миланова .....	32
П-1.4. MOLSIDOMINE ПОДОБРЯВА ЕНДОТЕЛНАТА ФУНКЦИЯ И КОРОНАРНИЯ РЕЗЕРВ ПРИ ПАЦИЕНТИ С МИКРОВАСКУЛАРНА АНГИНА. Я. Симова, Св. Цонева, Цв. Кътова, И. Петров и С. Огнянов .....	33
П-1.5. АСОЦИАЦИЯ НА ПОЛИМОРФЕН ВАРИАНТ В ГЕНА ABO С ПОВИШЕН РИСК ЗА РАЗВИТИЕ НА ИСХЕМИЧНА БОЛЕСТ НА СЪРЦЕТО ПРИ БЪЛГАРИ. Р. Цвеова, Г. Найденова, Т. Янева, Г. Димитров, С. Въндева, Д. Пендичева, П. Атанасов, К. Найденов, Р. Търновска-Къдрева, В. Митев, Р. Кънева и Д. Василев .....	33
П-1.6. ВЪЗРАСТОВИ СПЕЦИФИКИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОМИ, ЛЕКУВАНИ В СБАЛК – ЯМБОЛ. М. Стойнев, С. Джурова, Мицов, Черкезов, Бориславова, Жежевски, Стоянов .....	34
П-1.7. УВЕЛИЧЕНАТА УПОТРЕБА НА ПЕРКУТАННА КОРОНАРНА ИНТЕРВЕНЦИЯ ПОДОБРЯВА КРАТКОСРОЧНИТЕ РЕЗУЛТАТИ ПРИ НАД 75-ГОДИНИШНИ ПАЦИЕНТИ С ОМИ С ПЕРСИСТИРАЩА ST-ЕЛЕВАЦИЯ. В. Григоров, А. Александров, Е. Трендафилова, Х. Матеев, Е. Димитрова, Х. Йорданова, С. Георгиева, Т. Андреева, А. Банкова, П. Тасовска, Е. Костова, И. Петрова, Б. Георгиев и Н. Гочева .....	34
П-1.8. СЪВРЕМЕННО ЛЕЧЕНИЕ НА ОСТЪР ИНФАРКТ НА МИОКАРДА С ПЕРСИСТИРАЩА ST-ЕЛЕВАЦИЯ ПРИ ВЪЗРАСТНИ ЖЕНИ. В. Григоров, Н. Гочева, Е. Трендафилова, А. Александров, Х. Матеев, Е. Димитрова, Х. Йорданова, С. Георгиева, Т. Андреева, А. Банкова, П. Тасовска, Е. Костова, И. Петрова и Б. Георгиев .....	35
П-1.9. ПРЕДШЕСТВАЩАТА АНЕМИЯ – РИСКОВ ФАКТОР ЗА УСЛОЖНЕН БОЛНИЧЕН ПРЕСТОЙ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОСТЪР ИНФАРКТ НА МИОКАРДА С ПЕРСИСТИРАЩА ST-ЕЛЕВАЦИЯ. В. Григоров, Е. Трендафилова, А. Александров, Х. Матеев, Е. Димитрова, Х. Йорданова, С. Георгиева, Т. Андреева, А. Банкова, П. Тасовска, Е. Костова, И. Петрова, Б. Георгиев, Н. Гочева .....	35

П-I. 10. КЛИНИЧНО ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ПАЦИЕНТИ НА ТЕРАПИЯ С МОЛСИДОМИН. Пл. Станилов, Св. Цонев, И. Петров, Я. Симова и С. Огнянов.....	36
П-I. 11. ФАРМАКОДИНАМИЧЕН ОТГОВОР СЛЕД ПРИЛОЖЕНИЕТО НА P2Y12-РЕЦЕПТОРНИ БЛОКЕРИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОСТЪР МИОКАРЕН ИНФАРКТ. Н. Стоянов, А. Постаджиян, В. Велчев и Б. Финков .....	36
П-I. 12. ПОЛОВОСПЕЦИФИЧНО ВЛИЯНИЕ НА МЕДИКАМЕНТОЗНАТА ТЕРАПИЯ СЛЕД ОСТЪР КОРОНАРЕН СИНДРОМ. Н. Емилов и С. Денчев .....	37
П-I. 13. СЕРУМНИ ЛИПИДИДПРИ ОСТЪР КОРОНАРЕН СИНДРОМ – ВРЪЗКА С ИНТЕНЗИВНОСТТА НА ОКСИДАТИВНИЯ СТРЕС И ВЪЗПАЛЕНИЕТО. Н. Емилова, С. Денчев, Ж. Христова, Р. Абрашев, В. Лозанов, Т. Кундурджиев, М. Господинова и С. Димитров.....	37
П-I. 14. ИЗСЛЕДВАНЕ НА КОРОНАРНИЯ КРЪВОТОК В ОТГОВОР НА НИТРОГЛИЦЕРИН ПРИ ПАЦИЕНТИ С НЕОБСТРУКТИВНА КОРОНАРНА АТЕРОСКЛЕРОЗА. Н. Емилова, С. Денчев, С. Димитров и М. Господинова.....	38
П-I. 15. NT-proBNP – МАРКЕР ЗА ХРОНИЧНА ИБС. Р. Ташева, К. Витлиянова, Мл. Григоров, Н. Рунев .....	38
П-I. 16. ИНДИВИДУАЛИЗИРАНЕ НА АНТИАГРЕГАНТНАТА ТЕРАПИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОСТЪР МИОКАРДЕН ИНФАРКТ – РАНДОМИЗИРАНО ПРОУЧВАНЕ С ЕДНОГОДИШНО ПРОСЛЕДЯВАНЕ. Н. Стоянов, А. Постаджиян, В. Велчев и Б. Финков.....	39
П-I. 17. СПОНТАННА СТВОЛОВА ДИСЕКАЦИЯ КАТО ПЪРВИЧНА ИЗЯВА НА ИБС ПРИ 50-ГОДИШНА ЖЕНА. Д. Генчева, Н. Атанасов, Д. Василев и М. Маринов .....	39

#### **Постерна II. сесия. ПРЕВЕНЦИЯ, РЕХАБИЛИТАЦИЯ**

П-II. 1. ФИКСИРАНАТА АНТИХИПЕРТЕНЗИВНА КОМБИНАЦИЯ AMLODIPINE/INDAPAMIDE РЕДУЦИРА ПРЕДИЗВИКАНИТЕ ОТ AMLODIPINE ОТОЦИ НА КРАЙНИЦИТЕ. Я. Симова, Ив. Груев, С. Георгиева, Н. Димитров, И. Петров .....	41
П-II. 2. КОМБИНИРАНАТА АНТИХИПЕРТЕНЗИВНА ТЕРАПИЯ OLMESARTAN/AMLODIPINE ПОНИЖАВА АРТЕРИАЛНОТО НАЛЯГАНЕ И ПОДОБРЯВА ПАРАМЕТРИТЕ НА КАМЕРНО-АРТЕРИАЛНОТО КУПЛИРАНЕ. Я. Симова, Цв. Кътова, В. Костова и И. Петров .....	41
П-II. 3. РОЛЯ НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВИТЕ РИСКОВИ ФАКТОРИ И ЗАБОЛЯВАНИЯ ЗА РАЗВИТИЕТО НА КОГНИТИВНИ НАРУШЕНИЯ. Т. Янева-Сиракова, Р. Търновска-Къдрева, Л. Трайков и Д. Василев.....	42
П-II. 4. АНТИХИПЕРТЕНЗИВНА ТЕРАПИЯ И ПРЕВЕНЦИЯ НА ПОСТОПЕРАТИВНОТО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ СЛЕД ВИСОКОРИСКОВА КОРЕМНА ХИРУРГИЯ. Л. Демиревска и Д. Гочев.....	43
П-II. 5. РИСКОВ ПРОФИЛ НА ХОСПИТАЛИЗИРАНИ ПАЦИЕНТИ С МИОКАРДЕН ИНФАРКТ ОТ БЪЛГАРСКА ПОПУЛАЦИЯ. Л. Бауренски и И. Байрактарова.....	43
П-II. 6. АНТИХИПЕРТЕНЗИВНО ЛЕЧЕНИЕ И КЛИНИЧЕН ИЗХОД ПРИ ХОСПИТАЛИЗИРАНИ ПАЦИЕНТИ С ХИПЕРТОНИЧНА КРИЗА И МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ. Л. Бауренски, Е. Трендафилова, Б. Георгиев и Л. Хараланов.....	43
П-II. 7. КЛИНИЧНА ОЦЕНКА НА МАРКЕРИТЕ ЗА ВЪЗПАЛЕНИЕ И ОКСИДАТИВЕН СТРЕС В ПАТОГЕНЕЗАТА НА МИКРОВАСКУЛАРНАТА БОЛЕСТ. Ж. Чернева, Р. Чернева, Д. Свиначаров, Е. Манов, Н. Рунев, Д. Петрова, О. Георгиев и Д. Василев .....	44
П-II. 8. НЕИНВАЗИВНА ОЦЕНКА НА ХЕМОДИНАМИЧНИЯ СТАТУС ПРИ ОПТИМАЛНО КОНТРОЛИРАНИ ХИПЕРТОНИЦИ. Р. Проколова, А. Николаева, Й. Христов, К. Петров и Д. Раев .....	44
П-II. 9. ЕФЕКТИВНОСТ НА МЕДИКАМЕНТОЗНАТА КОМБИНАЦИЯ LISINAPRIL/AMLODIPINE ПРИ ПАЦИЕНТИ С НЕКОНТРОЛИРАНА АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ И РАЗЛИЧНА СТЕПЕН НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВ РИСК. Ст. Найденев, Н. Рунев и Е. Манов .....	45
П-II. 10. КАРДИОЛОГИЧНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ – ИНДИКАЦИИ, МЕТОДИ ЗА ФУНКЦИОНАЛНА ОЦЕНКА И ТЕРАПЕВТИЧНИ РЕЗУЛТАТИ. Ал. Алексиев, А. Терзиев и М. Миразчийски.....	45
П-II. 11. ЕФЕКТИВНОСТ И БЕЗОПАСНОСТ НА ROMAZIC ЗА ПОВЛИЯВАНЕ НА ДИСЛИПИДЕМИЯТА НА ФОНА НА АОРТНА АТЕРОМАТОЗА. Я. Симова, Н. Димитров, Н. Гешева, С. Огнянов и И. Петров .....	46
П-II. 12. РОЛЯТА НА ПОЛИМОРФИЗМИТЕ В ПРОМОТОРА НА ГЕНА, КОДИРАЩ АНГИОТЕНЗИНОГЕНА, В РАННАТА ИЗЯВА НА ЕСЕНЦИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ. Т. Чакалова-Янчева, К. Господинов, Т. Рашев, Н. Станчева, Й. Младенова, П. Тончев, Сн. Тишева .....	46

#### **Постерна III. сесия. КОРОНАРНА, БЕЛОДРОБНА, ПЕРИФЕРНА ЦИРКУЛАЦИЯ**

П-III. 1. ТРИДЕСЕТГОДИШЕН ОПИТ В ДИАГНОЗАТА И ЛЕЧЕНИЕТО НА БЕЛОДРОБНИЯ ЕМБОЛИЗЪМ (РЕТРОСПЕКТИВЕН АНАЛИЗ). П. Дичев .....	51
П-III. 2. ЧЕСТОТА НА ЕХОГРАФСКИ УСТАНОВЕНА ДЪЛБОКА ВЕНОЗНА ТРОМБОЗА ПРИ ПАЦИЕНТИ С БТЕ, ДОКАЗАН ЧРЕЗ КТ ПУЛМОАНГИОГРАФИЯ – ОПИТЪТ НА УБ „ЛОЗЕНЕЦ“. Ал. Носиков, Д. Еврев, Р. Разбойников, А. Атанасова, К. Ангелов, М. Радкова, Г. Стамболийски, Г. Лазарова, Пл. Гацов, Т. Донова .....	51
П-III. 3. КАРДИОЦЕРЕБРАЛНИ СИНДРОМИ И ЗНАЧЕНИЕТО НА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНИЯ ПОДХОД ЗА ДИАГНОЗАТА И ЛЕЧЕНИЕТО ИМ. В. Михайлова и М. Миланова.....	52
П-III. 4. КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА АОРТНА ДИСЕКАЦИЯ С НОРМАЛНА АОРТОГРАФИЯ. Хр. Димитров, И. Мартинов и М. Миланова .....	52
П-III. 5. РУПТУРИРАЛА АНЕВРИЗМА НА СИНУС ВАЛСАЛВА. А. Николова, А. Пенева, А. Шабан и М. Миланова .....	53
П-III. 6. ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНО ЛЕЧЕНИЕ НА ОКЛУДИРАНА БАЗИЛАРНА АРТЕРИЯ. И. Петров, М. Клисурски, Н. Маринов, П. Поломски и Я. Симова.....	53
П-III. 7. ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ ЕНДОВАСКУЛАРНО ЛЕЧЕНИЕ НА ПАЦИЕНТИ СЪС СИМПТОМНА ПЕРИФЕРНА АРТЕРИАЛНА БОЛЕСТ И ЗАСЯГАНЕ НА БЕДРЕНИТЕ АРТЕРИИ. И. Ташева, Св. Цонев, З. Станков, И. Петров и Л. Гроздински .....	54
П-III. 8. СЛУЧАЙ НА ПЕРСИСТИРАЩА ЛЯВА ГОРНА ПРАЗНА ВЕНА, МЕЖДУПРЕДСЪРДЕН ДЕФЕКТ ТИП SINUS VENOSUSC АНОМАЛНО ВЛИВАНЕ НА БЕЛОДРОБНА ВЕНА И СТВОЛОВА СТЕНОЗА НА ЛЯВАТА КОРОНАРНА АРТЕРИЯ. П. Гацов, Г. Тодоров, Х. Камах, П. Пенчев, К. Пандев, К. Витлиянова, П. Петров, М. Поповска, Ж. Георгиева, Мл. Григоров.....	54
П-III. 9. СЛУЧАЙ НА ЛЕЧЕНИЕ НА МОЗЪЧНОСЪДОВА БОЛЕСТ, ВСПЕДСТВИЕ АРТЕРИАЛНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ ВЪВ ВЕРТЕБРО-БАЗИЛАРНАТА СИСТЕМА, ЧРЕЗ ПОСТАВЯНЕ НА СТЕНТ НА А. VERTEBRALIS. Пл. Гацов, С. Димитров, Г. Тодоров и Мл. Григоров .....	55
П-III. 10. РАННИ (ДО 30-ИЯ ДЕН) СЛЕДПРОЦЕДУРНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ КАРОТИДНО СТЕНТИРАНЕ С ПРОКСИМАЛНА ПРОТЕКЦИЯ – ЕДНОЦЕНТРОВО ПРОУЧВАНЕ. Т. Цветков, Св. Георгиев, И. Борисов, Цв. Желев, Б. Кръстев и Д. Цветков .....	55
П-III. 11. КОМПРЕСИЯ НА СТВОЛА НА ЛКА ПРИ ВИСОКОСТЕПЕННА БЕЛОДРОБНА АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ ПРИ ПАЦИЕНТ, ПРЕТЪРПЯЛ ВПОСЛЕДСТВИЕ УСПЕШНА БЕЛОДРОБНА ТРАНСПЛАНТАЦИЯ. Е. Димитрова, В. Велчев, А. Постаджиян, Б. Каратанчева и Б. Финков.....	55
П-III. 12. АНОМАЛЕН ИЗХОД НА ДЯСНАТА КОРОНАРНА АРТЕРИЯ ОТ ЛЕВИЯ КОРОНАРЕН СИНУС: КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ. Р. Ташева, К. Витлиянова, Мл. Григоров и М. Поповска .....	56
П-III. 13. ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНО ЛЕЧЕНИЕ НА ТОТАЛНИ И СУБТОТАЛНИ КАРОТИДНИ СТЕНОЗИ. И. Петров, Л. Гроздински, Я. Симова, И. Ташева, З. Станков, П. Поломски, Н. Маринов и П. Станилов .....	56
П-III. 14. ОЦЕНКА НА БЪРБРЕЧНАТА ФУНКЦИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ ПОДЛОЖЕНИ НА КОРОНАРНА АНГИОГРАФИЯ С НОВ БИОМАРКЕР НЕУТРОФИЛ ГЕЛАТИНАЗА АСОЦИИРАН ЛИПОКАЛИН. И. Петрова, Ал. Александров, Хр. Матеев, Г. Владимирова, Ал. Банкова, Д. Василев, И. Паскалева и Н. Гочева.....	56
П-III. 15. КОАРКТАЦИЯ НА АОРТАТА – РЕШЕН ПРОБЛЕМ ИЛИ УРАВНЕНИЕ С НЕИЗВЕСТНИ: КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ ПРИ ВЪЗРАСТНА ПАЦИЕНТКА С РЕЗИСТЕНТНА ХИПЕРТОНИЯ. М. Поповска, П. Петров и Мл. Григоров.....	57

#### **Постерна IV. сесия. АРИТМИИ, ПЕЙСИНГ, РЕСИНХРОНИЗАЦИЯ**

П-IV. 1. НАМАЛЕНА АКТИВНОСТ НА ПРОТЕИН С АНТИКОАГУЛАНТНИЯ ПЪТ В РАННИТЕ ЧАСОВЕ НА ПАРОКСИЗМАЛНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ. М. Негрева, Св. Георгиев, К. Витлиянова и А. Атанасов.....	58
П-IV. 2. РАННИ ПРОМЕНИ В АНТИТРОМБИН И ТРОМБИН-АНТИТРОМБИН КОМПЛЕКСА ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПАРОКСИЗМАЛНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ. М. Негрева, Св. Георгиев и А. Пенев.....	58
П-IV. 3. ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ПАЦИЕНТИ С КУМУЛАЦИЯ НА DABIGATRAN И ПРИЛОЖЕНИЕ НА IDARUCIZUMAB ЗА ПЪРВИ ПЪТ В БЪЛГАРИЯ – ОПИТЪТ НА УБ „ЛОЗЕНЕЦ“. А. Носиков, Я. Мутафов, Ж. Димитров, Е. Гигов, М. Радкова, Г. Стамболийски, Г. Мутафов, Пл. Гацов и Т. Донова.....	59
П-IV. 4. ПРОГНОСТИЧНА РОЛЯ НА NT-PROBNP ЗА РАЗВИТИЕТО НА ПОСТОПЕРАТИВНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ СЛЕД ВИСОКОРИСКОВА КОРЕМНА ХИРУРГИЯ. Л. Демиревска, Д. Гочев, К. Рамшев и З. Рамшева .....	59

P-IV. 5. УСТАНОВЯВАНЕ НА КОРЕКТНАТА ДИАГНОЗА ПРИ ДЕЦА СЪС СИНКОП И ЧЕСТОТА НА РЕЦИДИВИТЕ. Я. Симова, W. Szczepański, Цв. Кътова, M. Baran, A. Кънева, A. Bossowski, E. Зердева и И. Петров.....	60
P-IV. 6. БЪБРЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ И РИСК ЗА ПОСТОПЕРАТИВНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ СЛЕД ВИСОКОРИСКОВА КОРЕМНА ХИРУРГИЯ. Л. Демиревска, Д. Гочев, К. Рамшев и З. Рамшева .....	60
P-IV. 7. КАТЕТЪРНА АБЛАЦИЯ ПРИ ИДИОПАТИЧНИ КАМЕРНИ ТАХИАРИТМИИ: ОПИТЪТ НА ЕДИНИЧЕН ЦЕНТЪР Д. Марчов, Д. Бойчев, М. Маринов, Г. Кънински и В. Трайков.....	61
P-IV. 8. ТРАНСТОРАКАЛЕН ЕХОКАРДИОГРАФСКИ КОНТРОЛ ПРИ ИМПЛАНТАЦИЯ НА КАРДИОВЕРТЕР-ДЕФИБРИЛАТОР В ОСОБЕНИ КЛИНИЧНИ СЛУЧАИ. И. Петров, Л. Ангелков, Е. Димитров, Д-М. Предовски, Я. Симова, К. Котирков и И. Гарвански.....	61
P-IV. 9. ПРОМЯНА В ГАЛЕКТИН 3 ПРИ БОЛНИ С ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ 1 ГОДИНА СЛЕД ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА СИНУСОВ РИТЪМ. А. Кишева, Й. Йотов, Тр. Червенков и Я. Бочева.....	62
P-IV. 10. ПЕРОРАЛНИТЕ АНТИКОАГУЛАНТИ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ НА ТРОМБОЕМБОЛИЗЪМ ПРИ ПАЦИЕНТИ С НКПМ. А. Николаева и А. Постаджиян.....	62
P-IV. 11. СРАВНЕНИЕ НА АНТИКОАГУЛАНТНОТО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ ПРЕДИ И СЛЕД ВЪВЕЖДАНЕТО НА НОВИТЕ АНТИКОАГУЛАНТИ. М. Рушид, А. Кишева и Т. Чалъкова .....	63
P-IV. 12. СЛУЧАЙ НА ИСХЕМИЧНА КАРДИОМИОПАТИЯ СЪС СЪПЪТСТВАЩА НАДКАМЕРНА ТАХИКАРДИЯ, ТРЕТИРАНА С КАТЕТЪРНА АБЛАЦИЯ. К. Котирков, И. Петров, Л. Ангелков и Я. Симова.....	63
P-IV. 13. ИНДИВИДУАЛИЗИРАН ПРОТОКОЛ ЗА ПЛАНОВА КВС ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПЕРСИСТИРАЩО ПМ. Е. Трендафилова, Е. Димитрова, В. Кръстева, А. Александров, В. Григоров, Х. Йорданова, С. Георгиева, Е. Костова, А. Банкова, И. Петрова, Т. Андреева, П. Тасовска и Н. Гочева.....	64
P-IV. 14. FLECAINIDE – ПРИ ОСТРО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ. Н. Пенков, М. Златанова и З. Златева.....	64

#### ПОСТЕРНА V. СЕСИЯ. ОБРАЗНА ДИАГНОСТИКА, ИНТЕРВЕНЦИИ, ХИРУРГИЯ

P-V. 1. ВЪЗМОЖНОСТИ И ДИАГНОСТИЧНА СТОЙНОСТ НА НОВ ВИД ЕКГ, ОСНОВАН НА КАПАЦИТИВНАТА ТЕХНОЛОГИЯ, СРАВНЕН СЪС СТАНДАРТНОТО 12-КАНАЛНО ЕКГ В НЕСПЕШНА СИТУАЦИЯ, ИЗПОЛЗВАЙКИ ЯДРЕНО-МАГНИТЕН РЕЗОНАНС НА СЪРЦЕ КАТО ЗЛАТЕН СТАНДАРТ. З. Шоманова, А. Флориан, Б. Манефелд, М. Биетенбек, Й. Валтенбергер и А. Йлмаз.....	66
P-V. 2. МЕДИКАМЕНТ-ИЗЛЪЧВАЩИ СТЕНТОВЕ RESOLUTE ZES В РЕАЛНАТА КЛИНИЧНА ПРАКТИКА – РЕГИСТЪР И ДИЗАЙН ЗА ПРОСПЕКТИВНО ПРОСЛЕДЯВАНЕ. И. Петров, Пл. Станилов, Н. Маринов, С. Павлова, И. Царева, И. Гарвански, Г. Добрев, П. Поломски и Я. Симова.....	66
P-V. 3. РЕНАЛНА СИМПАТИКУСОВА ДЕНЕРВАЦИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ТЕРАПЕВТИЧНО РЕЗИСТЕНТНА АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ – НАШИЯТ ОПИТ. И. Петров, К. Кичуков, И. Ташева, Я. Симова и И. Гарвански.....	67
P-V. 4. СТЕНТИРАНЕ ПРИ ХРОНИЧНИ ТОТАЛНИ ОКЛУЗИИ НА РЕНАЛНИТЕ АРТЕРИИ. И. Петров, И. Ташева, Я. Симова, И. Гарвански, М. Марзянов и Г. Адам.....	67
P-V. 5. СЛЕДОПЕРАТИВНА ОЦЕНКА НА ДЯСНОКАМЕРНАТА СИСТОЛНА ФУНКЦИЯ СЪС СТАНДАРТНА И SPECKLE TRACKING ЕХОКАРДИОГРАФИЯ ПРИ ДЕТЕ С ПУЛМОНАЛНА АТРЕЗИЯ И ИНТАКТЕН КАМЕРЕН СЕПТУМ. Б. Ганев и К. Христова.....	67
P-V. 6. КОРОНАРЕН КАЛЦИЕВ СКОР ПРИ БОЛНИ С ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ И ВЪЗСТАНОВЕН СИНУСОВ РИТЪМ. А. Кишева, Й. Йотов и А. Ангелов.....	68
P-V. 7. СЛУЧАЙ НА ЕДНОВРЕМЕННО СТЕНТИРАНЕ НА КОРОНАРНА И ДОЛНА МЕЗЕНТЕРИАЛНА АРТЕРИЯ ПРИ БОЛЕН СЪС СТЕНОКАРДИЯ И АБДОМИНАЛНА АНГИНА. П. Гацов, С. Димитров, Х. Камак, К. Пандев, Г. Тодоров и Мл. Григоров.....	68
P-V. 8. НАДЕЖДНОСТ НА ЕХОКАРДИОГРАФИЯТА С ТЪКАНЕН ДОПЛЕР В РЕЖИМ НА ТЪКАННО ПРОСЛЕДЯВАНЕ ЗА БЪРЗА ОЦЕНКА НА ЛЕВОКАМЕРНАТА СИСТОЛНА ФУНКЦИЯ. И. Даскалов, В. Петрова, А. Чобанов и Н. Цанкова .....	69
P-V. 9. СРАВНЕНИЕ НА ЛОКАЛНО И РЕГИОНАЛНО ИЗМЕРВАНЕ НА СКОРОСТ НА ПУЛСОВАТА ВЪЛНА. Я. Симова, Цв. Кътова, С. Santoro, M. Galderisi, И. Петров.....	69
P-V. 10. ИЗСЛЕДВАНЕ НА КОРОНАРНИЯ КРЪВОТОК В ОТГОВОР НА НИТРОГЛИЦЕРИН ПРИ ПАЦИЕНТИ С НЕОБСТРУКТИВНА КОРОНАРНА АТЕРОСКЛЕРОЗА. Н. Емилова, С. Денчев, С. Димитров, М. Господинова.....	70
P-V. 11. ПЕРИФЕРНА ПЕРКУТАННА ТРАНСЛУМИНАЛНА АНГИОПЛАСТИКА ПРИ ПАЦИЕНТИ, НЕПОДХОДЯЩИ ЗА РЕКОНСТРУКТИВНА ХИРУРГИЯ. М. Контева, М. Марзянов и Гогов.....	70
P-V. 12. РЕТРОСПЕКТИВНО КЛИНИЧНО ПРОУЧВАНЕ ЗА РОЛЯТА НА RARAMUNE ПРИ ОГРАНИЧАВАНЕ НА РЕСТЕНОЗАТА СЛЕД УСПЕШНО ТРЕТИРАНА ISR ПРИ ПАЦИЕНТИ С КОРОНАРНА АРТЕРИАЛНА БОЛЕСТ. И. Петров, З. Станков, И. Ташева, П. Поломски и Н. Маринов.....	70
P-V.1 3. ТРАНСКАТЕТЪРНО АОРТНО КЛАПНО ПРОТЕЗИРАНЕ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ВИСОК ХИРУРГИЧЕН РИСК – ЛИЧЕН ОПИТ И ПЪРВОНАЧАЛНО ПРОСЛЕДЯВАНЕ. И. Петров, И. Ташева, З. Станков, Я. Симова, Е. Димитров, М. Янева, И. Царева и С. Павлова.....	71
P-V. 14. РЕТРОСПЕКТИВНО КЛИНИЧНО ПРОУЧВАНЕ ЗА РОЛЯТА НА RARAMUNE ПРИ ОГРАНИЧАВАНЕ НА РЕСТЕНОЗАТА СЛЕД УСПЕШНО ТРЕТИРАНА ISR ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПЕРИФЕРНА АРТЕРИАЛНА БОЛЕСТ. И. Петров, Л. Гроздински, Я. Симова, И. Ташева, З. Станков, Н. Маринов и П. Поломски.....	71
P-V. 15. РЕНАЛНА ДЕНЕРВАЦИЯ С ENLIGHTN ST. JUDE MEDICAL. М. Контева, М. Марзянов и Гогов.....	71

#### ПОСТЕРНА VI. СЕСИЯ. СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ, КМП, ВАРИЯ

P-VI. 1. ТЕНДЕНЦИИ В СЛЕДДИПЛОМНОТО ОБУЧЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ, ПРЕДОСТАВЯЩИ ЗДРАВНИ ГРИЖИ ЗА ПАЦИЕНТИ С КАРДИОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ. М. Тодорова и П. Павлова.....	73
P-VI. 2. КАРДИОЛОЗИ И АНЕСТЕЗИОЛОГ-ИНТЕНЗИВИСТИ – КОГАТО ПЪТИЩАТА НИ СЕ ПРЕСИЧАТ. Г. Георгиев.....	73
P-VI. 3. СВЪРЗАНИ С ХЕМОДИАЛИЗА ПРОМЕНИ В ST-СЕКМЕНТА. Я. Симова, И. Христов, G. Bortolan, R. Abächerli, Л. Камбова и И. Петров.....	73
P-VI. 4. АЛТЕРНАНС НА Т-ВЪЛНАТА ПРИ ЕЛИТНИ СПОРТИСТИ. Я. Симова, И. Груев, G. Bortolan, И. Христов, С. Георгиева и И. Петров.....	74
P-VI. 5. ЕМБОЛИЗАЦИЯ НА УТЕРИНИ АРТЕРИИ ПРИ МИОМАТОЗНА МАТКА КАТО АЛТЕРНАТИВА НА ХИСТЕРЕКТОМИЯ. И. Петров, И. Ташева, Л. Гроздински, Я. Симова и С. Павлова.....	75
P-VI. 6. СРАВНИТЕЛНА НЕИНВАЗИВНА ОЦЕНКА НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВИЯ ХИПЕРДЕБИТЕН СТАТУС НА ПАЦИЕНТИ С БЕТА-ТАЛАСЕМИЯ МАЙОР СПРЯМО ПАЦИЕНТИ С ХИПЕРТИРЕОИДИЗЪМ. М. Димова, Б. Каназирев, Св. Герчева, Л. Герчева, К. Христозов, В. Калева и В. Златева.....	75
P-VI. 7. РОЛЯ НА ПСИХОКЛИМАТА И ВЪЗДЕЙСТВИЕТО МУ ВЪРХУ ПСИХИЧНОТО СЪСТОЯНИЕ НА СЛУЖИТЕЛИТЕ ОТ КЛИНИКА ПО КАРДИОЛОГИЯ ПРИ УМБАЛ „СВ. ГЕОРГИ“ ПЛОВДИВ. П. Павлова.....	76
P-VI. 8. ПРОГНОЗА И ПРЕЖИВЯЕМОСТ ПРИ ПАЦИЕНТИ НА ХЕМОДИАЛИЗА. Я. Симова, Л. Камбова, G. Bortolan, И. Христов, Цв. Кътова и И. Петров.....	76
P-VI. 9. ФАКТИ ЗА ЛЕЧЕНИЕТО НА СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ В БЪЛГАРИЯ. Цв. Кътова, Я. Симова и И. Байрактарова.....	77
P-VI. 10. ОПТИМИЗИРАНЕ НА ГРИЖИТЕ ЗА ПАЦИЕНТИТЕ СЪС СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ СЛЕД ИЗПИСВАНЕТО. НУЖДАЕМ ЛИ СЕ ОТ АМБУЛАТОРНИ КЛИНИКИ ЗА СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ? Л. Мирчева, М. Рушид, Е. Христова и Й. Йотов.....	78
P-VI. 11. БЕЛОДРОБЕН УЛТРАЗВУК ЗА ОЦЕНКА НА ПАЦИЕНТИ С ОСТРА ДИСПНЕЯ В СПЕШНОТО ОТДЕЛЕНИЕ. И. Даскалов, В. Петрова, А. Чобанов и Н. Цанкова.....	78
P-VI. 12. ПЕРКУТАННА АЛКОХОЛНА АБЛАЦИЯ НА МЕЖДУКАМЕРНАТА ПРЕГРАДА ПРИ ХИПЕРТРОФИЧНА ОБСТРУКТИВНА КАРДИОМИОПАТИЯ – ДЪЛГОСРОЧНО КЛИНИЧНО И ЕХОКАРДИОГРАФСКО ПРОСЛЕДЯВАНЕ. Б. Каратанчева, В. Велчев, Н. Стоянов, Е. Костов и Б. Финков.....	79
P-VI. 13. ОЦЕНКА НА ГОДИШНИТЕ ДОЗИ ЗА ОЧНА ЛЕЩА И ПРАКТИКИТЕ НА РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА НА ЕКИП В ОТДЕЛЕНИЕ ЗА ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНА КАРДИОЛОГИЯ. А. Загорска, Н. Стоянов, С. Калустян, Н. Рифаи и Ж. Василева.....	79
P-VI. 14. ПАЦИЕНТ С ПЪРВИЧНА СИСТЕМНА АМИЛОИДОЗА С АНГАЖИРАНЕ НА СЪРЦЕТО, КОЖАТА И ПИКОЧНИЯ МЕХУР. А. Атанасова, Ал. Носиков, К. Ангелов и Т. Донова.....	80

# УСТНИ ДОКЛАДИ

## XV НАЦИОНАЛЕН КОНГРЕС ПО КАРДИОЛОГИЯ

6-9 октомври 2016 г., НДК – София

### Сесия D 2

#### НАУЧНА СЕСИЯ НА РАБОТНАТА ГРУПА ПО ДЕТСКА КАРДИОЛОГИЯ „ДЕТСКА ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНА КАРДИОЛОГИЯ – ТРАНСКАТЕТЪРНО ЗАТВАРЯНЕ НА МЕЖДУПРЕДСЪРДЕН ДЕФЕКТ“

Модератори: А. КЪНЕВА и П. КРАТУНКОВ

#### УД-1.1. ЕФЕКТИВНОСТ И БЕЗОПАСНОСТ НА ТРАНСКАТЕТЪРНО ЗАТВАРЯНЕ НА МЕЖДУПРЕДСЪРДЕН ДЕФЕКТ

А. Кънева-Ненчева, Л. Димитров, Е. Левушлиева,  
К. Ненова, Д. Добрев, И. Велковски, Р. Маринов  
и М. Цонзарова

Клиника по педиатрия и детска кардиология,  
Национална кардиологична болница – София

**Увод.** През последните години транскатетърното затваряне (ТКЗ) е метод на избор в лечението на междупредсърден дефект (МПД-II).

**Цел.** Оценка на ефективността и безопасността на процедурата.

**Материал и методи.** За периода 2002–05.2016 г. 172-ма пациенти са планирани за ТКЗ на МПД-II. Процедурата не е извършена при 8 поради малък задно-долен ръб (7 случая) от трансезофагеална ехокардиография (ТЕЕ) и атрезия на долна празна вена (1). Ефективността е оценена по процедурния успех, а безопасността – по настъпилите усложнения, разделени на големи (смърт, емболизация с последваща операция или животозастрашаващи хемодинамични нарушения) и малки (събития, преодолени интервенционално или с медикаментозно лечение).

**Резултати.** Процедурата е извършена при 164 пациенти, разделени в 2 групи – 108 деца, и 56 – възрастни. При 3 случая с невъзможност за стабилизиране на устройството процедурата е прекъсната и пациентите са насочени за планова операция. При останалите е осъ-

ществено ТКЗ. Големи усложнения настъпват при 6 случая (3,5%) – фатален изход при жена на 69 години с хеморагичен шок поради неразпознат ретроперитонеален хематом; 4 емболизации, наложили оперативна намеса (3 ранни и 1 късна), и остра левокамерна слабост с белодробен оток при пациент на хемодиализа. Малки усложнения са наблюдавани при 12 случая (7,1%). Перкутанно изваждане на емболизиран дивайс, с последващо ТКЗ с по-голямо устройство, е осъществено при 3 случая (2 в рамките на същата и 1 планово при втора процедура). Други усложнения са: гастроинтестинално кървене, малък перикарден излив, пристъпи на предсърдно трептене/мъждене (7 случая). На табл. 1 е представено сравнение между групите.

Таблица 1

Показател	I група – деца N = 108	II група – възрастни N = 56	p
Възраст	9,8 ± 3,2	39 ± 14,6	0,0001
Размер ТЕЕ (mm)	14,8 ± 3,3	20,6 ± 5,0	0,001
Qr/Qs	1,96 ± 0,5	2,2 ± 1	0,011
Устройство (mm)	16,4 ± 4	23 ± 5,7	0,0001
Рентгеново време (min)	9,8 ± 5,6	13,7 ± 15,9	0,044
Ефективност (%)	97	92	ns
Усложнения общо (%)	3,7	25	0,0001

**Изводи:** ТКЗ е ефективно във всяка възраст при добре подбрани случаи. Усложненията, по-чести при възрастни пациенти, са свързани главно с коморбидност поради напредналата възраст и налагат прецизиране на показанията за ТКЗ и предпроцедурна подготовка.

### УД-1.2. ТРАНСКАТЕТЪРНО ЗАТВАРЯНЕ НА МЕЖДУПРЕДСЪРДЕН ДЕФЕКТ С АМПЛАТЦЕР СЕПТАЛЕН ОКЛУДЕР И СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА РЕЗУЛТАТИТЕ С ХИРУРГИЧНОТО ЛЕЧЕНИЕ

*П. Кратунков, Н. Чилингирова, Д. Петков, Д. Лалев,  
Г. Генчев, Ал. Чирков и Г. Начев*

*Отделение по вродени сърдечни малформации  
при деца и възрастни, УМБАЛ „Св. Екатерина“,  
Медицински университет – София*

**Въведение:** Хирургичното затваряне на междупредсърден дефект (МПД) секундум е златен стандарт при лечението на МПД в продължение на повече от 60 години (Baratt-Boyes –1948 г.). С изобретяването на амплатцер септалния оклудер през 1995 г. транскадетърното затваряне на МПД-II се превърна в метод на избор в лечението на това заболяване.

**Цел:** Целта на проучването е да се сравнят непосредствените и ранните резултати от процедурата със златния стандарт – хирургичното лечение.

**Материал и методи:** В проучването са включени всички 128 пациенти, хоспитализирани от 01.01.2002 г. до 30.06.2008 г. в УМБАЛ “Св. Екатерина” – София, с изолиран МПД-II и значим ляво-десен (Л-Д) шънт (Qr/Qs > 1,5:1), при които дефектът е затворен по оперативен или интервенционален път с амплатцер оклудер. *Включващи критерии:* изолиран МПД-II, значим Л-Д шънт (Qr/Qs > 1,5:1), затваряне на дефекта с амплатцер септален оклудер или по оперативен път, подписано информирано съгласие за интервенция и/или операция.

**Резултати:** Всички 128 пациенти бяха оценени ехокардиографски по отношение на възможността за транскадетърно затваряне. Пациентите бяха на възраст от 2 до 72 години, средната възраст е  $33,14 \pm 19,60$  год. Успешно транскадетърно затваряне беше осъществено при 76 пациенти с МПД-II (група 2), а при 52-ма пациенти беше извършено оперативно лечение (група 1). Представят се изходните характеристики в двете групи и резултатите по отношение на остатъчен Л-Д шънт, най-честите усложнения в двете групи, средната кръвозагуба и кръвопреливане, престоят в реанимация, болничният престой, функционалният клас и случаите с повторна хоспитализация.

**Заклучение:** Непосредствените и ранните резултати от транскадетърното затваряне на МПД-II с амплатцер септален оклудер потвърждават ефикасността на транскадетърното затваряне и показват предимство пред хирургичното лечение по отношение на честотата на усложненията, необходимостта от кръвопреливане и продължителността на болничния и реанимационния престой. Необходими са още проучвания, за да се оценят и дългосрочните резултати.

### УП-1.3. ЕХОКАРДИОГРАФСКА СЕЛЕКЦИЯ ПРИ ТРАНСКАТЕТЪРНО ЗАТВАРЯНЕ НА ПРЕДСЪРДНИ ДЕФЕКТИ

*И. Велковски и А. Кънева*

*Клиника по детски болести и детска кардиология,  
НКБ – София*

Представят се особеностите в диагностиката и подбора на пациенти с междупредсърдни дефекти (МПД) за целите на интервенционалното затваряне като алтернатива на класическото хирургично лечение. За периода 2002-2016 г. с разработения и непрекъснато оптимизиращ се протокол за ЕхоКГ селекция са затворени транскадетърно предсърдни комуникации при общо 164 пациенти – 108 деца и 56 възрастни (над 18 години). Коментират се спецификата и необходимостта от анатомична детайлност при анализа на всеки от индикираните за транскадетърно затваряне (ТКЗ) дефекти, в контекста на двете възрастови групи. В хода на анализа се оформят „проблемни“ от диагностична гледна точка подгрупи, каквито са мултиплените МПД, случаите с граничен дефицит или податливост на ръбовете на дефекта, както и особената група с аневризмални и мултиперфорирани формации в централната част на фоса овалис. Изтъква се приносът на 3D-ЕхоКГ при анализа на геометрията и „скритите“ размери на предсърдните комуникации. Резултатите и успеваемостта на процедурата се представят и в контекста на предварително избраните размери и дизайн на затварящите устройства. Коментира се и същественият принос на трансезофагеалната ЕхоКГ в хода на интервенцията за текущия визуален контрол на пласирането, стабилността и позицията на затварящите устройства на всеки етап от интервенцията. Анализират се особеностите на следпроцедурното ЕхоКГ проследяване през първото денонощие и в отдалечения от интервенцията период, в контекста на възможни усложнения като емболизация, нестабилност и „луксация“ на устройството, остатъчни шънтове, следпроцедурни увреждания на аортната или митралната клапа. Изтъква се ролята на системния и последователен ЕхоКГ анализ на всеки от перипроцедурните етапи при вземане на решения. Сред изводите се подчертава необходимостта от екипен подход при ТКЗ на МПД и приносът на ЕхоКГ селекция и контрол за намаляване на рисковете от свързани с процедурата усложнения.

#### УД-1.4. УСЛОЖНЕНИЯ ПРИ ТРАНСКАТЕТЪРНО ЗАТВАРЯНЕ НА МЕЖДУПРЕДСЪРДЕН ДЕФЕКТ

*Л. Димитров, А. Кънева-Ненчева, Е. Левунлиева, К. Ненова, И. Велковски и М. Цонзарова*

*Клиника по педиатрия и детска кардиология, Национална кардиологична болница – София*

**Увод:** В последните три десетилетия транскатетърното затваряне (ТКЗ) на междупредсърден дефект септум тип (МГД II) се наложи като алтернатива на хирургичното лечение. Ние си поставихме за **цел** да оценим безопасността на процедурата, като анализирахме ретроспективно усложненията при ТКЗ на МГД за период от 14 години. Разделихме усложненията в две групи според тежестта им: *големи* (смърт, емболизация на устройството с хирургично отстраняване, мозъчна емболия, перфорация, ерозия, тежко животозастрашаващо хемодинамично нарушение) и *малки*, преходни, преодолени с интервенционално или консервативно лечение (емболизация с транскатетърно отстраняване на дивайса, ритъмни нарушения, хематоми и др.), както и на *ранни* и *късни* – според времето на възникване (до и след 24-тия час).

**Материал и методи:** Проследихме ретроспективно усложненията при 164 пациенти с транскатетърно затваряне на МГД II, лекувани в Националната кардиологична болница, за период от 14 години (от 2002 до 2016 г.). Разделихме пациентите в две възрастови групи – деца до 18 год. (66%) и възрастни над 18 год. (34%).

**Резултати:** Наблюдавали сме 25 малки усложнения (15%). При 3 случая с невъзможност за стабилизиране на устройството процедурата е прекъсната и пациентите са насочени за планова операция. Добавяме тези пациенти към групата на малките усложнения, заедно с малък перикарден излив (1), кръвене от гастроинтестиналния тракт (1), преходни ритъмни нарушения (5) и хематомите в областта на пункционното място – 12 случая. Всички тези усложнения са преодолени без последствия. Перкутанно изваждане на емболизиращия дивайс с последващо ТКЗ с по-голямо устройство се извърши при 3 случая (2 в рамките на същата процедура и 1 планово при втора процедура). Големи усложнения настъпват в 6 случая (3,5%), 4-ма възрастни и 2 деца: фатален изход при жена на 69 години с хеморагичен шок поради неразпознат ретроперитонеален хематом; 4 емболизации, наложили оперативна намеса (3 ранни и 1 късна) и остра левокамерна слабост с белодробен оток при пациент на хемодиализа.

**Изводи:** ТКЗ на МГД е сигурен и безопасен метод на лечение, изискващ детайлна оценка. Настъпилите усложнения са основно при възрастни и са свързани главно с коморбидност. Предотвратяването на големите усложнения изисква прецизиране на индикациите, по-добра предпроцедурна подготовка и постпроцедурно наблюдение.

#### УД-1.5. ЕКСТРАСЕПТАЛНО ПРИЛОЖЕНИЕ НА УСТРОЙСТВА, ПРЕДНАЗНАЧЕНИ ЗА ЗАТВАРЯНЕ НА ПРЕДСЪРДНИ ДЕФЕКТИ

*Е. Левунлиева, А. Кънева, Л. Димитров, К. Ненова и М. Цонзарова*

*Клиника по детски болести и детска кардиология, Национална кардиологична болница – София*

Дизайнът, техническите характеристики и големият избор на размери на съвременните двойнодискови устройства (ДДУ) за затваряне на предсърдни дефекти (ЗПД) позволяват тяхното приложение не само за основното им предназначение. Тези устройства са използвани за затваряне на фенестрации след операции тип „Фонтан“. Има съобщения за затваряне на широки и къси (тип „prozorec“) артериални канали и истински аорто-пулмонални фенестрации. Поради променената анатомия на обичайни структури при пациентите с комплексни вродени сърдечни малформации (ВСМ), екстрасепталната имплантация на ДДУ за ЗПД понякога може да бъде истинско предизвикателство за оператора в технически аспект. **Целта** на проучването е оценка на резултатите при екстрасептално приложение на ДДУ за ЗПД. За период от 15 години при 19 деца е осъществена екстрасептална имплантация на ДДУ. При 18 от тях са затворени фенестрации след операции тип „Фонтан“ (ОТФ). При 1 пациент с протеин-губеща ентеропатия (ПГЕ) е прекъснат персистиращ антерограден пулмонален кръвоток (АПК) след ОТФ. При всички деца дефинитивното затваряне на фенестрите е извършено след пълна хемодинамична оценка в базални условия и след временна оклузия на фенестрацията. При част от пациентите имаше техническите трудности при имплантация, свързани с променена анатомия. При 14 деца фенестърът е затворен с Amplatzer септален оклудер (АСО), при две – с Cardioseal, и при две – с Figulla Flex II. При едно дете е имплантиран АСО за прекъсване на АПК. Пациентите са проследени за период от 2 месеца до 10 години. При всички пациенти комуникациите са ефективно затворени с ДДУ. Не са наблюдавани големи процедурни или постпроцедурни усложнения. При нито едно от проследените деца с фенестрации след ОТФ не са наблюдават доловим ехографски остатъчен дясно-ляв шънт през фенестъра, емболизация на устройството, инсулт или смъртен изход. При детето с ПГЕ персистиращият АПК е прекъснат ефективно, но са налице чести рецидиви на ентеропатията. Екстрасепталното имплантиране на ДДУ за ЗПД е допустим, ефективен и безопасен метод за неоперативно лечение на шънтови лезии при деца с комплексни кардиопatii. Прецизната оценка на анатомичните особености е предпоставка за успешна имплантация и постигане на оптимални резултати.

## СЕСИЯ С6

## НАУЧНА СЕСИЯ НА РАБОТНАТА ГРУПА ПО ДЕТСКА КАРДИОЛОГИЯ „КЛИНИЧНИ СЛУЧАИ ОТ ОПИТА НА ДЕТСКИТЕ КАРДИОЛОЗИ В БЪЛГАРИЯ“

Модератори: М. ЦОНЗАРОВА и Л. МАРИНОВ

### УД-И.1. ПРЕДСЪРДНО ТРЕПТЕНЕ ПРИ НОВОРОДЕНИ – 2 СЛУЧАЯ СЪС СТРУКТУРНО НОРМАЛНИ СЪРЦА

С. Шишков, Д. Печилков, В. Драгнева, А. Лачева  
и А. Кънева

Клиника по педиатрия и детска кардиология,  
Национална кардиологична болница – София

**Увод.** Предсърдното трептене (ПТ) е рядка патология в периода на новороденото, особено при деца без подлежаща кардиопатия. Клиничната изява е на различна по тежест сърдечна недостатъчност (СН). Диагнозата се поставя чрез продължителен 12-канален ЕКГ запис. За нейното подпомагане се използват аденозин или запис с помощта на трансезофагеални електроди. Във всички случаи се извършва ехокардиография за уточняване на подлежаща кардиопатия и наличие на тромботични усложнения. При около 25% от случаите настъпва спонтанно прекратяване на ПТ, а при останалите синусовият ритъм се възстановява ефективно чрез кардиоверзио. Поддържаща терапия се провежда с дигиталисов препарат или амиодарон. Децата без подлежаща патология са с отлична прогноза.

**Цел.** Представяме два случая на предсърдно трептене при новородени деца без подлежаща кардиопатия.

**Материал и методи.** Ретроспективен анализ на медицинската документация на пациентите.

**Резултати.** Първият случай е дете на 1 месец, при което по повод на новопоявила се СН е диагностицирано ПТ. Проведено е лечение с аденозин и амиодарон. Синусовият ритъм е възстановен след планово кардиоверзио. Вторият случай е дете на 11-дневна възраст, с първоначална диагноза надкамерна тахикардия, поставена в деня на раждането. Провеждано е лечение с амиодарон без ефект. След приложение на аденозин е диагностицирано ПТ. Синусовият ритъм е възстановен след планово кардиоверзио. И при двата случая липсват данни за подлежаща структурна кардиопатия. При проследяването децата са с трайно възстановен синусов ритъм, без рецидиви на ПТ, с поддържаща перорална терапия от амиодарон.

**Изводи.** ПТ е рядка патология в неонаталния период при деца със структурно нормални сърца. Диагнозата се поставя чрез 12-канална електрокардиография. Уместно е да се стартира с приложението на аденозин, основно за улесняване на диагнозата. Лечението с амиодарон и последващо кардиоверзио е ефективно за прекратяване на ПТ и трайно възстановяване на синусовия ритъм.

Прогнозата при новородени с ПТ и структурно нормални сърца е много добра.

### УД-И.2. ИНТЕРВЕНТРИКУЛАРЕН СЕПТАЛЕН ХЕМАТОМ СЛЕД ХИРУРГИЯ НА ВРОДЕНИ СЪР- ДЕЧНИ МАЛФОРМАЦИИ В ДЕТСКА ВЪЗРАСТ

Д. Печилков<sup>1</sup>, В. Драгнева<sup>1</sup>, В. Райков<sup>1</sup>, А. Лачева<sup>1</sup>,  
М. Павлов<sup>2</sup>, М. Денев<sup>2</sup>, П. Митев<sup>3</sup>, С. Лазаров<sup>3</sup>  
и А.Кънева<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Клиника по педиатрия и детска кардиология;

<sup>2</sup>Отделение по анатомия и цитоморфна диагностика;

<sup>3</sup>Отделение по хирургия на вродените сърдечни малформации – Национална кардиологична болница – София

**Увод.** Интервентрикуларният септален хематом (ИВСХ) е много рядко усложнение след оперативно лечение на вродени сърдечни малформации (ВСМ). До момента са описани около 10 случая, като при всички (с изключение на 1) е правена пластика на междукамерен дефект (МКД). Клиничната изява е от лека сърдечна недостатъчност (СН) до тежки хемодинамични (ХД) и ритъмно-проводни нарушения и най-често се налага продължително лечение в интензивното отделение. Диагнозата се поставя се чрез ЕхоКГ – изобразява се силно задебелен хипокинетичен интервентрикуларен септум. Все още липсва общоприета стратегия за терапевтично поведение. Основният фактор, определящ нуждата от оперативно лечение, е наличието на вторична обструкция на входовете или изходите на камерите. Смъртността, независимо от терапевтичната стратегия е около 20%.

**Цел.** Представяме два случая на ИВСХ след оперативно лечение на ВСМ.

**Материал и методи.** Ретроспективен анализ на медицинската документация на пациентите.

**Резултати.** Първият случай е 5-месечно кърмаче след пластика на голям МКД, с умерена СН в следоперативния период. Вторият случай е 6-месечно кърмаче след радикална корекция на комплексна цианотична кардиопатия (дясна камера с двоен изход, междукамерен дефект, пулмонална стеноза) с усложнен следоперативен период със синдром на нисък сърдечен дебит и следоперативен пълен атрио-вентрикуларен блок. Диагнозата е поставена чрез ЕхоКГ в първите 24 часа след операцията. И при двата случая не е доказана обструкция във входовете или изходите на двете

камери и е провеждано консервативно лечение. В първия случай еволюцията е благоприятна и при проследяването се установява редуциране на размерите на хематома и нормализиране на камерната функция в рамките на болничния престой. Второто дете е починало. Интрасепталният хематом е потвърден при аутопсията, като основната причина за смъртта е тежък респираторен дистрес синдром (РДС), асоцииран с белодробна инфекция.

**Изводи.** При наличието на постоперативен интрасептален хематом е важна ранната диагноза, включително с интраоперативна трансезофагеална ЕхоКГ. Необходимо е ежедневно проследяване на размера на хематома и изявата на вторични усложнения. При липса на интракардиална обструкция е уместно изчаквателно поведение и провеждане на консервативно лечение.

### УД-II.3. МАЛИГНЕН СЪРДЕЧЕН ТУМОР ПРИ НОВОРОДЕНО

**А. Дашева-Димитрова<sup>1</sup>, И. Митев<sup>2</sup>, С. Лазаров<sup>2</sup> и М. Денев<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Клиника по детски болести и детска кардиология;

<sup>2</sup>Отделение по хирургия на вродени сърдечни малформации; <sup>3</sup>Отделение по анатомия и цитоморфна

диагностика – Национална кардиологична болница – София

Малигнените сърдечни тумори са рядкост в детската възраст и обикновено имат лоша прогноза. Представя се случай на 20-дневно новородено с неспецифична клинична изява. В хода на интеркуретна инфекция е с влошаване – респираторен дистрес синдром с тахидиспнея и цианоза. Ехокардиографски е доказан голям тумор в дясно предсърдие. На следващия ден е оперирано в условията на екстракорпорално кръвообращение. Потвърдена е диагнозата – огромна туморна формация, заемаща цялото дясно предсърдие с експанзия към входа на дясна камера и атриовентрикуларната бразда. Туморът е резизиран и отделен трудно, като е извършена пластика на свободната стена на предсърдието. Хистологичното изследване показва малигнен тумор – лейомиосарком. Новороденото дете почива през първото денонощие след тежък хемодинамичен срив.

### УД-II.4. ПОСЛЕДНИ ТЕНДЕНЦИИ В МЕДИКАМЕНТОЗНОТО ЛЕЧЕНИЕ НА ИДИОПАТИЧНА ХИПЕРТРОФИЧНА КАРДИОМИОПАТИЯ

УПОТРЕБАТА НА ВИСОКА ДОЗА БЕТА-БЛОКЕР – КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

**К. Ганева, П. Шивачев, Л. Маринов, М. Иванова и М. Бояджиев**

МБАЛ „Св. Марина“ – Варна; Медицински университет „Параскев Стоянов“ – Варна

Отличителен белег на идиопатичната хипертрофична кардиомиопатия е миокардната хипертрофия, която се наблюдава при липса на очевидна хемодинамична причина. Първият описан случай на експериментално лечение на кърмаче с хипертрофична обструктивна кардиомиопатия с бета-блокери е публикуван през 1971

г. От тогава бета-блокери остават водещи в медикаментозното лечение с вариации в дозовите режими. Последни проучвания показват неоспорими ползи от употребата на високи дози бета-блокери със значим процент на преживяемост при дългосрочно проследяване. Представяме клиничен случай на 11-месечно кърмаче, постъпващо в увредено общо състояние, с изразена тахидиспнея, тахикардия и стенозно дишане. Рентгеновото изследване на гръдна клетка показва кардиомегалия с данни за белодробен застой. Проведената ехокардиография установи изразена симетрична, необструктивна, хипертрофична кардиомиопатия с индекс диастолна дебелина на задната стена на лявата камера към телдиастолния диаметър на камерата – 0.46, и водеща левокамерна диастолна дисфункция. Започна се лечение с пропранолол в постепенно покачваща се доза до достигане на 5 mg/kg/24 h при добър толеранс. Няколко седмици по-късно при контролно ехокардиографско изследване се установи значително подобрене в диастолната функция на лявата камера с известна регресия в хипертрофията на миокарда.

### УД-II.5. ТУМОРИ НА СЪРЦЕТО В ДЕТСКАТА ВЪЗРАСТ – РОЛЯ НА НЕИНВАЗИВНАТА ОБРАЗНА ДИАГНОСТИКА

**П. Шивачев, Л. Маринов и К. Ганева**

Медицински университет – Варна

Сърдечните тумори са редки в детската възраст, с многообразна клинична изява, поради което в миналото най-често са аутопсионна находка. Разглеждат се възможностите на съвременните неинвазивни образни методи – ехокардиография, компютърна томография, ядрено-магнитен резонанс и радиоизотопни техники, за доказване на туморните формации, определяне на техните основни характеристики (размери, брой, локализация), предполагаем хистологичен вид, оценка на хемодинамиката и проследяване на пациентите. Прижизнената диагноза на детските сърдечни тумори – фетална и постнатална, е тясно свързана с развитието на неинвазивните образни методи на изследване.

### УД-II.6. СТЕНОКАРДИЯ ПРИ ЮНОША – КАКВА Е ПРИЧИНАТА?

**Н. Джелепова<sup>1</sup>, А. Кънева<sup>2</sup>, Ив.Велковски<sup>2</sup>, Р. Маринов<sup>2</sup> и Л. Димитров<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>УМБАЛ „Свети Георги“ – Пловдив;

<sup>2</sup>МБАЛ „Национална кардиологична болница“ – София

**Увод:** Гръдната болка при юноши е често оплакване, с което се сблъскват педиатри, детски кардиолози и лични лекари. Въпреки че в по-голямата част от случаите не се касае за стенокардия, има изключения, създаващи изразени диагностични и терапевтични трудности.

**Материал и методи:** Представяме случай на 16-годишен младеж – активен спортист, който постъпва по спешност в Детска клиника на УМБАЛ „Свети Георги“ със

стенокардни оплаквания в покой (събудил се през нощта от болка в гърдите), предшествани от краткотрайна инфекция с нестабилни изхождания. При пролежаването в Клиниката пациентът е с динамични реполяризационни промени на ЕКГ първоначално в долните, а впоследствие и в останалите отвеждания, както и интермитентни епизоди на стягане в гърдите и затруднение при вдишване. Лабораторните резултати разкриват изразено повишаване на биомаркерите за сърдечна цитоллиза: *креатинкиназа* – 1395 U/L, *769U/L*, *МВ фракция* – 100 U/L, 69 U/L, *тропонин I* – 24.9 ng/ml, 23.28 ng/ml, *ЛДХ* – 1093 U/L, 831 U/L, *АСАТ* – 171 U/L, 140 U/L. Със съмнение за остър коронарен синдром след двудневен престой момчето е преведено в НКБ – София, където ехографски се намира дискретна фибринозно-епикардна реакция с визуализиране на коронарните артерии без тромби. Налице е глобално лекостепенно занижени систолни миокардни скорости от тъканния доплер. ЕКГ промените в динамика оформят дифузна ST-елевация от перикарден тип с последващо негативиране на T-вълната, което заедно с ЕхоКГ находка е основание да се приеме диагнозата остър миоперикардит. Започнато е кардиотонично и противовъзпалително лечение. В динамика пациентът е без оплаквания, с нормализирани биомаркери и ЕКГ след двуседмично лечение.

**Изводи:** Младежи с оплаквания от гръдна болка, завишени сърдечни биомаркери и липса на подлежащо заболяване представляват диагностично предизвикателство. В диференциалната диагноза при подобни случаи трябва да влизат винаги в съображение миокардит и перикардит въпреки липсата на типично клинично представяне. Пациентите подлежат на продължително проследяване.

---



---

#### УД-II.7. СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ ПРИ СИСТЕМНИ АРТЕРИО-ВЕНОЗНИ ФИСТУЛИ ПО ПОВОД НА 2 СЛУЧАЯ

*Л. Чочкова, В. Тодорова, Н. Джелепова, И. Иванов,  
И. Пачева и М. Панова*

*УМБАЛ „Свети Георги“ – Пловдив*

**Увод:** Повечето пациенти със сърдечна недостатъчност (СН) имат нисък сърдечен дебит, систолна дисфункция и повишена системна резистентност. Системните артерио-венозни (АВ) малформации са редки съдови аномалии, които водят до сърдечна недостатъчност с висок сърдечен дебит и ниско периферно съдово съпротивление.

**Материал и методи:** Представяме два случая на системни артерио-венозни фистули протекли със сърдечна недостатъчност. *Първи случай* – Касае се за 9-годишно дете, от нормална бременност и раждане, с нормално НГР до преди година, когато започва регрес в интелектуалното развитие и потиснатост. От половин година е с нарастващ екзофталам, лекуван от офталмолог симптоматично. През месец ноември 2015 г. детето прави тонично-клоничен гърч с последващо потискане на съзнанието и дишането. Интубирано е, направен е скенер на главен мозък с данни за вътрешна хидроцефалия. Поставен е ВПШ в Неврохирургия – Пловдив. Детето е изписано след проясняване на съзнанието. В Детска клиника се приема за първи път след серия клонично-тонични гърчове и

потиснато съзнание. От статуса е с данни за съдов шум по цялата глава, от КАТ с контраст на главен мозък е с данни за множество дурални АВ фистули. При пролежаването в Клиниката е с епизоди на тахипнея, бледост, по-лесна умора. От ехокардиографското изследване е с данни за кардиомегалия при съхранена сърдечна функция, малък левостранен плеврален излив, малък перикарден излив. Стартирана е терапия за СН, довела до овладяване на симптоматиката. След консултация по документи детето е насочено за лечение във Франция. *Втори случай* – 17-дневно кърмаче, при което в неонаталния период е регистрирано анемизиране и кървене от ГИТ. Консултирано е в Детска хирургия, осъществена е лапароскопия с данни за интраперитонеално кървене. От направения скенер на корем е установена чернодробна АВ малформация. След овладяване на кървенето е преведено в Детска клиника. При приемането е с тахипнея, диспнея, кардиомегалия от рентгенография и ЕхоКГ. След започване на терапия за СН е в подобро състояние.

**Извод:** Клиничната презентация на АВ малформации е изключително разнообразна в зависимост от тяхната локализация, но хемодинамичната изява най-често е високодебитна сърдечна недостатъчност.

---



---

#### УД-II.8. НЕПОСРЕДСТВЕНИ И СРЕДНОСРОЧНИ РЕЗУЛТАТИ СЛЕД СТЕНТИРАНЕ НА ПЕРИФЕРНИ ПУЛМОНАЛНИ СТЕНОЗИ ПРИ ОПЕРИРАНИ ДЕЦА

*К. Ненова<sup>1</sup>, А. Кънева<sup>1</sup>, Л. Димитров<sup>1</sup>, Е. Левунлиева<sup>1</sup>,  
С. Лазаров<sup>2</sup>, П. Митев<sup>2</sup>, Г. Константинов<sup>2</sup>  
и И. Митев<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Клиника по детски болести и детска кардиология,  
НКБ – София, <sup>2</sup>Отделение по хирургия  
на ВСМ, НКБ – София*

Развитието на периферна пулмонална стеноза (ППС) е усложнение след операция на вродени сърдечни малформации (ВСМ). Лечението чрез стентирание е метод на избор при незадоволителен резултат от балонна ангиопластика (БАП) или хирургична интервенция. Специфичен проблем в детската възраст е необходимостта от редилатация с израстването.

**Цел.** Ретроспективен анализ на непосредствените и средносрочните резултати от стентирането на ППС при деца след сърдечна операция.

**Материал и методи.** В периода март 2011–февруари 2016 г. стентирание на ППС е извършено при 26 оперирани деца на възраст  $5,4 \pm 4,3$  год. (0,7-15,6), тегло  $17 \pm 12$  kg (7-47). 17 са с тетралогия на Фало, 3 – с общ артериален ствол, 2 – с пулмонална атрезия, 1 – с транспозиция на големите артерии, 3 са с комплексна кардиопатия след едемна камерна корекция. Тежестта и анатомията на ППС е потвърдена с предхождащо интракардиално изследване, като при 8 извършената БАП е с незадоволителен резултат. При 6 от децата с необходимост от допълнителна интракардиална корекция, стентирането е извършено интраоперативно в хода на планираната реоперация. Избрани са стентове, позволяващи последваща редилатация.

**Резултати.** Успешно са имплантирани 27 стента при 23 деца – 20 транскутанно, 7 интраоперативно. При 4 деца са стентирани и двата клона на белодробната артерия.

След процедурата размерът на стенозираната участък се увеличава със 120% (от  $5 \pm 3$  mm на  $11 \pm 3$  mm,  $p < 0,0001$ ). Инвазивно измереният градиент спада от  $34 \pm 17$  mm Hg на  $18 \pm 9$  mm Hg. Съотношението между налягането в дясната и в лявата камера се понижава от  $0,6 \pm 0,2$  на  $0,4 \pm 0,1$  ( $p < 0,0001$ ). Процедурата е неуспешна при имплантирането на 5 стента (16%). След разгъването 4 стента се разместват, а при 1 настъпва разкъсване на клона на белодробната артерия. Реимплантирани успешно са 2 стента, 3 са отстранени и е извършена пластика на клона. Починали са 3 деца – 1 интраоперативно от кръвозагуба при отстраняване на разместен стент, а 2 до един месец след процедурата и несвързано с нея. Девет деца са имплантирани 10 стента са рекатетеризирани средно  $2,1 \pm 1,5$  год. след процедурата. Редилатирани са 6 стента, 2 с тежка рестеноза поради неointимална пролиферация.

**Заклучение.** Стентирането на ППС след операция на ВСМ е техническо предизвикателство. Методът е сравнително безопасен с добър непосредствен и средносрочен резултат. Необходимо е периодично проследяване за отстраняване на рестенози, оценка на дългосрочната еволюция и възможните късни усложнения.

## УД-II.9. СИМПТОМАТИЧНА АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ ПРИ ДЕЦА – ДИАГНОСТИЧНИ ВЪЗМОЖНОСТИ

*Л. Маринов, П. Шивачев, Д. Близнакова, К. Ганева и М. Иванова*

УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна, Медицински университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ – Варна

Симптоматичните артериални хипертонии по правило са значително по-редки в сравнение с първичната артериална хипертония. Честотата им е около 15-20% от общата честота на хипертензивните състояния. Във възрастов аспект, колкото по-малка е възрастта на детето с повишено артериално налягане, толкова вероятността да се касае за симптоматична артериална хипертония (САХ) е по-голяма. САХ е симптом на вече съществуващо друго основно заболяване. Най-често това са заболявания на отделителната система, вродени или придобити, както и заболявания, на сърдечно-съдовата, ендокринната или на нервната система, ятрогенни хипертонии и др. При провеждане на лечение по правилата на изкуството и неповлияване или непостигане на прицелните стойности на артериалното налягане обикновено се подозира наличието на САХ. Тогава е необходимо етиологично уточняване на причините за хипертонията. **Целта** на настоящата работа е да установим честотата и етиологичната принадлежност на симптоматичните артериални хипертонии при хоспитализирани деца. За десетгодишен период (2005-2015 г.) са хоспитализирани 253 деца на възраст от 3 до 18 години с повишени стойности на артериалното налягане. При 28 (16,17%) установихме, че се касае за САХ. В мнозинството от случаите се установиха подлежащи заболявания на отделителната система – хронични паренхимни заболявания, реновасална хипертония при две деца, бъбречна

агенезия при двама пациенти. При останалите причина за САХ бе ятрогенен Кушинг, едно дете беше с феохромоцитом и едно – с преживян исхемичен мозъчен инсулт. В настоящата работа се споделя нашият опит за диагностично уточняване на причините за САХ с клинични, лабораторни, функционални, образни и други изследвания.

## УД-II.10. МИОКАРДНА ФУНКЦИЯ И ДЕФОРМАЦИЯ СЛЕД АНАТОМИЧНА КОРЕКЦИЯ НА ИЗОЛИРАНА ТРАНСПОЗИЦИЯ НА ГОЛЕМИТЕ АРТЕРИИ

*Р. Маринов, Кр. Христова и А. Кънева*

*НКБ – София*

**Увод:** Артериалният суитч-операция (ASO) за анатомична корекция на изолирана транспозиция на големите артерии (ТГА) понастоящем е средството на избор за оперативно лечение на тази болест.

**Цел:** Изследването на миокардната деформация и функция с 2D спекъл-трекинг ЕхоКГ, допълващи класическия анализ на следоперативната сърдечна анатомия и функция, са нови методики и възможности за изследване на глобалната и регионалната функция на двете камери.

**Материал и методи:** Сравнихме ЕхоКГ измерванията – стандартни и получени с тъканен доплер (TDI), между две групи пациенти – 58 деца (средна възраст  $5.7 \pm 4$  год.) и 20 здрави контроли (средна възраст  $7.6 \pm 4$  год.). Получените изображения по протокол за изследване на миокардната деформация, със средна честота на кадрите (frame rate  $74 \pm 6$  frame/s), бяха анализирани офлайн за получаването на глобален лонгитудинален систолен стрейн (PPS) и стрейн реит (Sr) на двете камери. Тези данни са сравнени между двете групи с помощта на Student's T-test, като стойност на стандартното отклонение  $p < 0.05$  се приема за сигнификантна.

**Резултати:** Сравнявайки ЕхоКГ данните на двете групи получихме следните резултати:

	Пациенти		p
	ASO	Контролна група	
	N=57	N=20	
<b>Параметри на ДК</b>			
ДК – предна стена	$3,67 \pm 0,67$	$2,9 \pm 0,29$	0,00
ДК – диаметър (ДКД)	$15,1 \pm 4,3$	$12,9 \pm 2,17$	0,01
S' от свободната стена на ДК – TDI (m/s)	$7,0 \pm 1,1$	$11,54 \pm 1,4$	0,00
TAPSE (mm)	$13,7 \pm 2,5$	$20,5 \pm 4,5$	0,00
Деснокамерен глобален PSS (%)	$-10,03 \pm 4,5$	$-15,5 \pm 2,3$	0,00
Деснокамерен глобален Sr (%)	$-1,93 \pm 0,85$	$-2,37 \pm 0,28$	0,04
<b>Параметри на ЛК</b>			
EF%	$63,6 \pm 4,1$	$71,1 \pm 3,2$	0,00
ЛК диастолен диаметър – z-score	$0,7 \pm 1,0$	$-0,3 \pm 0,8$	0,00
MAPSE (mm)	$12,4 \pm 2,8$	$16,4 \pm 3,5$	0,00
S' на ЛК – медиален сегмент (m/s)	$4,4 \pm 1,0$	$7,1 \pm 0,8$	0,00
S' на ЛК – латерален сегмент (m/s)	$6,7 \pm 1,1$	$7,8 \pm 0,8$	0,00
Левонамерен глобален PSS (%)	$-16,3 \pm 2,9$	$-21,8 \pm 1,0$	0,00
Левонамерен глобален Sr (%)	$-1,7 \pm 0,2$	$-2,5 \pm 0,3$	0,00

**Заклучение:** Намаленият глобален систолен PPS и Sr след ASO са свързани с неблагоприятна тенденция към понижаване на помпената функция на двете камери на сърцето. Това е белег за регионална камерна дискинезия с вероятна локална коронарна исхемия.

## СЕСИЯ D8

## НАУЧНА СЕСИЯ „ПРЕДСЪРДНОТО МЪЖДЕНЕ – ЕТИОЛОГИЧНИ, ДИАГНОСТИЧНИ, ПРОГНОСТИЧНИ И ТЕРАПЕВТИЧНИ АСПЕКТИ“

Модератори: АТ. АНГЕЛОВ и ПЛ. ПАНАЙОТОВ

### УД-III.1. ИМА ЛИ РОЛЯ ФИБРОЗАТА ПРИ БОЛНИ С ПРИСТЪПНО/ПЕРСИСТИРАЩО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ И ВЪЗСТАНОВЕН СИНУСОВ РИТЪМ

А. Кишева, Й. Йотов и Тр. Червенков

УМБАЛ "Св. Марина" МУ "Проф. д-р П. Стоянов" – Варна

Предсърдното мъждане (ПМ) е най-честата аритмия, представляваща мултифакторно динамично заболяване, с различни подлежащи механизми и сериозни последици за здравето. Съществува комплексно взаимодействие между тригери и субстрат, което обуславя възникването и поддържането на ПМ. Субстратът на ПМ включва промени в електрическите свойства, контрактилно и структурно ремоделиране. Аритмогенното структурно ремоделиране е свързано с развитието на фиброза. То се индуцира от патологични състояния, включващи тензионно обременяване, обемно обременяване, инфаркт и стареене. В резултат на различни и комплексни отговори на увредата настъпва промяна в 3D организацията на сърцето, хипертрофия на миоцитите, активация и пролиферация на фибробласти, неконтролирана депозиция на екстрацелуларен матрикс (ЕЦМ) и клетъчна смърт. Процесът на фиброза с разрастване на ЕЦМ води индиректно до аритмии, тъй като образуваният се колаген е лош субстрат за пропагация на електрически импулси, което води до блок в провеждането или до провеждане тип „зиг-заг“. Предсърдната фиброза освен причина, може да е и следствие от ПМ. Традиционните инвазивни методи за определяне на колагеновото съдържание в интерстициума са ендомиокардната биопсия и т.нар. *волтажни карти*. Съществуват и редица неинвазивни методи – образни методики и биомаркери, които могат да се използват като сурогатни маркери за миокардна фиброза. През последните години се натрупаха редица доказателства за ролята на галектин-3 (ГЗ), нов биомаркер за фиброза и ремоделиране. Съществуват доказателства, че алдостеронът стимулира миокардната фиброза в камерите и предсърдията. Алдостероновата блокада предпазва от развитие на миокардна фиброза дори в субхипотензивни дози. Като се има предвид връзката между ГЗ и фиброзата, както и ползата от алдостероновата блокада за редуция на фиброзата и неблагоприятното ремоделиране, е уместно да се предположи, че от съществуващите медикаменти алдостероновите антагонисти са тези, които

могат да инхибират ГЗ. Изследвали сме 33-ма пациенти > 55 год. с ПМ и възстановен синусов ритъм, рандомизирани в плацебо-контролирано клинично наблюдение със спиронолактон. Средната стойност на ГЗ (MG3) е  $15.2 \pm 7.64$  ng/ml, сигнификантно корелираща с възрастта ( $\beta = 0.42$ ,  $p = 0.005$ ). Установява се тенденция за по-високи стойности при жени (mean difference  $2.01$  ng/ml, 95% CI  $-7.7-3.67$ ,  $p = 0.47$ ) и сигнификантно повишаване с влошаване на бъбречната функция ( $\beta = 0.17$ ,  $p = 0.013$  за серумен креатинин и  $\beta = -0.28$ ,  $p = 0.009$  за eGFR). Въпреки че изходната стойност на ГЗ при пациентите с ХБ е по-ниска в сравнение с тези без ХБ ( $14.52 \pm 5.20$  срещу  $18.54 \pm 15.48$  ng/ml), се наблюдава сигнификантно повишаване на биомаркера след 1 година с  $0.97 \pm 3.13$  ng/ml, докато при нормотониците средната разлика се е понижала с  $2.42 \pm 4.97$  ng/ml ( $p = 0.048$ ).

Възможността за оценка на сърдечната фиброза може да хвърли светлина върху подлежащите механизми на ПМ и да подобри терапевтичните стратегии.

### УД-III.2. РАННИ ПРОМЕНИ В ХЕМОСТАЗИЯ ПРОФИЛ НА ПАЦИЕНТИ С ПАРОКСИЗМАЛНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ

М. Негрева<sup>1</sup>, Св. Георгиев<sup>2</sup> и А. Пенев<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Първа клиника по кардиология, <sup>2</sup>Втора клиника по кардиология, МБАЛ "Св. Марина" – Варна

**Въведение:** Проучванията досега върху хемостазиен профил в първите часове на пароксизмално предсърдно мъждане (ППМ) са недостатъчни.

**Цел:** Да се потърсят ранни промени в протеин С-антикоагулантния път, антитромбин (АТ) антикоагулантната и фибринолитичната система чрез изследване на техни основни показатели.

**Материал и методи:** За проучването бяха последователно селектирани 51 пациенти (26 – мъже, 25 – жени; средна възраст –  $59.84 \pm 1.60$  год.) с давност на заболяването < 24 часа и 52 контроли (26 – мъже, 26 – жени; средна възраст –  $59.50 \pm 1.46$  год.). В плазма беше изследвана активност на протеин С, нива и активност на свободен протеин S, активност на АТ и нива на тромбин-антиромбин комплекс (ТАТ), нива на тъканен плазминогенен активатор (t-PA), активност на инхибитор на плазминогенния активатор (PAI-1) и алфа2-антиплазмин ( $\alpha 2$ -AP), ниво на D-dimer.

**Резултати:** Антикоагулантната активност на протеин С беше значимо по-ниска в пациентската група ( $73.13 \pm 5.80$  c/y  $103.3 \pm 3.80\%$ ;  $p < 0.001$ ). По-ниски бяха плазменото ниво и активност на свободния протеин S ( $76.81 \pm 6.01$  c/y  $122.10 \pm 3.97\%$ ,  $p < 0.001$ ; съответно  $71.39 \pm 6.27$  c/y  $119.50 \pm 6.54\%$ ,  $p < 0.001$ ). При ППМ бяха измерени ниска АТ активност ( $71.33 \pm 4.87$  c/y  $110.72 \pm 3.09\%$ ,  $p < 0.001$ ) и високи ТАТ нива ( $5.32 \pm 0.23$  c/y  $3.20 \pm 0.14$  mcg/mL,  $p < 0.001$ ). Нивата на t-PA бяха значимо по-високи ( $11.25 \pm 0.35$  c/y  $6.05 \pm 0.31$  ng/mL,  $p < 0.001$ ). Активността на PAI-1 ( $7.33 \pm 0.37$  c/y  $15.15 \pm 0.52$  AU/mL,  $p < 0.001$ ) и  $\alpha 2$ -AP ( $112.9 \pm 2.80\%$  c/y  $125.60 \pm 3.74\%$ ,  $p < 0.05$ ) показаха по-ниски стойности. Нивата на D-dimer при пациентите бяха значимо по-високи ( $0.53 \pm 0.07$  c/y  $0.33 \pm 0.02$  ng/mL,  $p < 0.05$ ).

**Заклучение:** Резултатите показват значимо редуциран потенциал на протеин С-антикоагулантния път, асоцииран с дефицит на свободен протеин S и активност. Активността на АТ антикоагулантната система е също намалена. Засилен е процесът на фибринолиза. Тези промени предполагат значими нарушения в хемостазния профил още до 24-ия час от клиничната изява на ППМ и наличие на протромбозно състояние, което дава основание за антикоагулантна терапия при тези пациенти.

### УД-III.3. ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ И СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ

*Л. Мирчева, М. Рушид, Т. Чалъкова, Е. Винева, П. Христова и Й. Йотов*

*Втора кардиологична клиника, УМБАЛ "Св. Марина" – Варна*

**Въведение:** Сърдечната недостатъчност (СН) е хронично заболяване с нарастваща честота и е основна причина за хоспитализации при пациентите над 65-годишна възраст. При 20-30% от пациентите със СН се регистрира предсърдно мъждене (ПМ). Съчетанието на двете е свързано с повишена болестност и смъртност и генерира големи икономически разходи.

**Изложение:** Причината за честото съчетание на СН и ПМ, от една страна, са общите рискови фактори, а от друга – фактът, че двете взаимно се потенцират. Негативните ефекти на ПМ включват загуба на предсърдна контракция, високофреквентен камерен отговор, странични ефекти на антиаритмичните медикаменти и други. Влошената СН от своя страна води до повишен симпатиков тонус, ремоделиране и дилатиране на предсърдията поради повишените налягания на пълнене и разрастване на фиброза. Честотата на ПМ нараства с прогресията на СН от 5% при началните стадии до 50% при пациентите с III и IV функционален клас. По данни от собствен регистър на 147 пациенти с III и IV ФК по NYHA, които биват наблюдавани в амбулаторен кабинет за СН на територията на УМБАЛ "Св. Марина" – Варна, 47% от пациентите са с ПМ. При тях се наблюдават по-високи стойности на NTproBNP  $5482,5$  pmol/l спрямо  $4658,9$  pmol/l при болните в синусов ритъм. Пациентите с ПМ са с по-малък физически капацитет измерен чрез 6-минутен тест с ходене съответно  $219$  m спрямо  $192$  m при синусов ритъм. Те са

по-възрастни (средна възраст 69,8 год.) в сравнение с пациентите в синусов ритъм и с тенденция към запазена фракция на изтласкване (средна ФИ – 47,3%). Съчетанието на двете състояния е свързано с по-лошо качество на живот и повишена смъртност – 19 от починалите болни по време на проследяване са с ПМ, спрямо 6 починали със синусов ритъм.

**Заклучение:** Предсърдното мъждене при пациентите със СН е с нарастваща честота, определя влошаване на симптомите, нисък физически капацитет, чести рехоспитализации, по-лоша прогноза и води до по-голяма смъртност.

### УД-III.4. КОМПЮТЪРНА ТОМОГРАФИЯ ЗА СТРАТИФИКАЦИЯ НА РИСКА ПРИ БОЛНИ С ПАРОКСИЗМАЛНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ БЕЗ ИЗВЕСТНА КОРОНАРНА БОЛЕСТ

*А. Ангелов<sup>1</sup>, А. Кишева<sup>2</sup>, Л. Мирчева<sup>2</sup>, О. Кунчев<sup>2</sup> и Й. Йотов<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Първа кардиологична клиника, <sup>2</sup>Втора кардиологична клиника, УМБАЛ "Св. Марина", Медицински университет – Варна*

**Целта** на проучването е да се изследва потенциалната роля на компютърната томография (КТ) при рисковата стратификация на болни с пароксизмално предсърдно мъждене (ПМ) и без известна исхемична болест на сърцето (ИБС).

**Материал и методи:** Изследвани са 99 болни на средна възраст  $60,8 \pm 6,6$  (43-74) год. с пароксизмално ПМ без симптоматика на гръдна болка и без известна ИБС. Последователно са проведени скан без контрастно вещество за определяне на наличието на коронарен артериален калций (КАК) и количествената му оценка (coronary artery calcium score – CACS) и КТ коронарна ангиография. При определяне на десетгодишния риск за поява на ИБС е използван Framingham Risk Score (FRS). Контролната група включва 126 безсимптомни лица без известна ИБС и без ПМ, насочени за скрининг за субклинична коронарна атеросклероза.

**Резултати:** Въпреки по-високата им средна възраст при пациентите с ПМ се установява по-ниска честота на тютюнопушене, захарен диабет и фамилна анамнеза за ранна ИБС. Честотата на разпределение в категориите нисък, интермедиерен и висок риск при болните с ПМ е 35,4%, 60,6% и 4,0%, докато в контролната група е съответно 23,8%, 70,6% и 5,6% ( $p = 0,05$ ). Въпреки относително по-малко обременената с рискови фактори характеристика на болните с ПМ, липсват разлики в относителния дял на различните CACS категории и ангиографската находка от КТ коронарна ангиография между лицата с пароксизмално ПМ и контролната група. Липсата на КАК (CACS = 0) означава практически липса на коронарна атеросклероза, докато при висок CACS  $\geq 400$  вероятността за наличие на обструктивна коронарна болест е висока.

**Изводи:** Определянето на CACS при пациенти с пароксизмално ПМ без известна ИБС може да играе роля на скрининг-метод за изключване на коронарната болест като възможна етиологична причина за ритъмното нарушение. Включването на CACS в неинвазивна

диагностична стратегия може да е от полза за постигане на по-коректна оценка на сърдечно-съдовия риск при тези болни. Според стойностите на CACS част от пациентите се рекласифицират в други рискови категории и лицата с висок риск са кандидати за по-интензивна превантивна терапия.

---



---

### УД-III.5. ИМА ЛИ ВРЪЗКА МЕЖДУ ПЕРИОПЕРАТИВНОТО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ/ТРЕПТЕНЕ ПРИ БОЛНИ, ОПЕРИРАНИ ПО ПОВОД НА ИЗОЛИРАНА АОРТНА СТЕНОЗА СЪС СЛЕДОПЕРАТИВНИТЕ РЕХОСПИТАЛИЗАЦИИ

*Я. Пейчев<sup>1</sup>, Св. Георгиев<sup>2</sup>, Пл. Панайотов<sup>1</sup>, М. Славов<sup>1</sup>, Д. Панайотова<sup>1</sup>, Бл. Богданов<sup>1</sup>, С. Монеv<sup>3</sup>, К. Пеева<sup>3</sup> и Г. Насковска<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Клиника по кардиохирургия,

<sup>2</sup>Клиника по интервенционална кардиология, УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна; <sup>3</sup>Студент по медицина, Медицински университет – Варна

Целта на проучването е да се потърси има ли връзка между новопоявилото се периперативно предсърдно мъждене (ПоПМ) и трептене (ПоПТ) след хирургично първично аортно клапно протезиране (АоКП) при пациенти с чиста високостепенна аортна стеноза (АоС) и пристъпите от предсърдно мъждене (ПМ) и предсърдно трептене (ПТ) след изписване от кардиохирургия – в ранния (до 90-ия ден) и късния (след 90-ия ден) следоперативен период. Изследвахме проспективно 125 болни с чиста високостепенна АоС със синусов ритъм, без коронарна болест на сърцето (КБС) и без придружаваща митрална и трикуспидална клапна патология. При всички болни се извърши хирургично първично АоКП. Наблюдението продължи между 2 и 10 години. Крайните цели са: 1) ПоПМ и ПоПТ; 2) рехоспитализация по повод на ПМ и ПТ след изписването от кардиохирургия. Периперативно ПМ и/или ПоПТ е регистрирано при 62-ма (49.6%) от оперираните пациенти. След изключване от статистическия анализ на болните, починали периперативно (n = 5), ПоПМ и/или ПоПТ се регистрират при 57 (47.5%) от оперираните (група 1) – изолирано ПоПМ при 48 (40.0%), изолирано ПоПТ при 5-ма (4.2%) и комбинация от ПоПМ и ПоПТ при 4-ма (3.3%) болни. Рехоспитализация по повод на ПМ и ПТ след изписване от кардиохирургия, независимо от следоперативния срок, е регистрирана при 19 (15.8%) от всички пациенти с ПоПМ и/или ПоПТ (група 2) – при 5-ма (4.2%) в ранния следоперативен период (група 3) и при 14 (11.7%) от изследваните в късния следоперативен период (група 4). За статистическата обработка на данните използвахме корелационен и регресионен анализ. Корелацията между ПоПМ/ПоПТ (група 1) и пристъпите от ПМ и ПТ, довели до рехоспитализация след изписването от кардиохирургия, се оказа много ниска и за трите изследвани групи,

съответно:  $r = 0.04$ , NS (група 2),  $r = 0.05$ , NS (група 3) и  $r = 0.02$ , NS (група 4). Като се вземе под внимание, че при подбора на пациентите предварително са изключени КБС и придружаващи клапни лезии, липсата на силна взаимовръзка между ПоПМ/ПоПТ след АоКП и ПМ/ПТ в следболничния период дава основание за хипотезата, че електрогенезата, отключващите фактори, клиничната еволюция и прогнозата на ПМ и ПТ в периперативния и в следболничния период се различават и съответно лечебният подход следва да бъде различен.

---



---

### УД-III.6. ДИАГНОСТИЧНИ КРИТЕРИИ ЗА ОПЕРАТИВНО ЛЕЧЕНИЕ НА ПРЕДСЪРДНОТО МЪЖДЕНЕ

*Д. Панайотова, П. Панайотов, Я. Пейчев, В. Корновски, М. Славов и Х. Христов*

*Клиника по кардиохирургия, УМБАЛ „Св. Марина“, МУ „Проф. д-р П. Стоянов“ – Варна*

**Въведение:** Предсърдното мъждене е най-честата надкамерна аритмия в човешката популация. Елиминирането на предсърдното мъждене може да предпази от инсулт, да намали късната заболяемост и смъртност, да подобри хемодинамиката и качеството на живот.

**Цел:** Оперативното лечение на предсърдното мъждене се прилага от повече от 20 години, но критериите за прилагането му, както и тези за дългосрочната прогноза са все още дискуссионни. Нашата задача е на базата на международните проучвания и нашия начален опит да изградим алгоритъм от показатели, който бъде опорен пункт за по-нататъшната ни работа в тази област.

**Материал и методи:** Вниманието ни е насочено към пациенти, подлежащи на клапна и/или коронарна хирургия, при които е регистрирано предсърдно мъждене. От електрокардиографията един от основните фактори е характеристиката на  $f$ -вълната. Ехокардиографията чрез 2D и 3D, пулсов доплер през митрална и трикуспидална клапа, цветен доплер и TDI дават добри възможности за уточняване на показанията, предикция на евентуалните усложнения и изграждане на дългосрочна прогноза. СТ и ЯМР се прилагат предимно при доуточняване на усложненията, ако са възникнали такива.

**Резултати:** Има няколко важни диагностични критерия за предикция на задържането на синусов ритъм след оперативна криоаблация – продължителността на аритмията предоперативно, предоперативният волтаж на  $f$ -вълна, както и размерът на ЛП. 2D ЕхоКГ на предсърдията е с акцент към ЛП, оценява се и кръвотокът през МК и ТК с пулсов доплер и особено важно – оценка на  $a$ -вълна от TDI. След оперативна криоаблация не се установяват усложнения като стеноза на пулмонални вени (СТ или MRI), коронарни или клапни увреждания, което е едно от предимствата на тази методика.

### УД-III.7. ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА КРИОАБЛАЦИЯ ЕДНОЕТАПНО СЪС СЪРДЕЧНА ОПЕРАЦИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ

*П. Панайотов, Д. Панайотова, Я. Пейчев,  
В. Корновски, Св. Чиликова, М. Славов и Х. Христов*

*Клиника по кардиохирургия, УМБАЛ "Св. Марина,  
МУ "Проф. д-р П. Стоянов" – Варна*

**Целта** е да споделим първоначалния си опит с новата за България методика на хирургична двупредсърдна криоаблация (КА, сгуо-Sox-Maze IV) едноетапно със сърдечна операция, основното показание за която най-често е митрална клапна дисфункция, както и да развием концепцията си за по-нататъшно приложение на тази методика за оперативно лечение на предсърдното мъждене (ПМ).

**Материал и методи:** Представяме проспективно събраните данни за първите ни случаи на комбинирани операции – митрална и/или трикуспидална, и/или коронарна интервенция едноетапно с двупредсърдна КА, при които индикациите са поставени от клапната дисфункция и/или ИБС, а съпътстващата криоаблация е по повод рецидивиращо пристъпно или персистиращо предсърдно мъждене (ПМ). Прилагани са общоприетите схеми за КА в ляво и дясно предсърдие. При всички пациенти ухото на ЛП е затворено. Критерии за отказ от КА са: размери на ляво предсърдие (ЛП) над 60 mm и/или давност на аритмията над 1 година. При всички пациенти са правени ЕКГ записи предоперативно, следоперативно и при проследяването – амбулаторно. Чрез ехокардиографско изследване (ТТЕ и ТЕЕ) са определяни 3 размера на ЛП и е изчисляван неговия обем.

**Резултати:** В ранния следоперативен период и до дехоспитализацията всички пациенти са с ритмична сърдечна дейност със синусов ритъм (СР), като при 2-ма е налице граничен PQ-интервал 200 ms и при 2 има AV блок I степен, придружен при единия от ДББ. Пациентите се проследяват на 1-вия, 3-тия, 6-ия и 12-ия месец следоперативно чрез клиничен преглед, ЕКГ, а трансторакална ехокардиография (ТТЕ) е прилагана на 1-вия месец и след това – при необходимост.

**Заклучение:** Криоаблацията може да е ефективна съпътстваща основната оперативна корекция на сърцето процедура, която по литературни данни и според нашия скромни опит може да осигури на тези пациенти по-добро качество на живот без аритмия. Реанимационният период често протича протрахирано поради задръжка на течности, свързано с известното от литературата нарушаване на секрецията на натриуретичен пептид, но това обичайно се преодолява до дехоспитализацията.

### УД-III.8. ЕФИКАСНОСТ НА МЕТОДИТЕ ЗА ОСИГУРЯВАНЕ НА БЕЗОПАСНОСТ ПРИ КАРОТИДНО СТЕНТИРАНЕ

*Тр. Цветков и Св. Георгиев*

*УМБАЛ "Св. Марина", МУ "Проф. д-р П. Стоянов", Варна*

Исхемичният мозъчен инсулт е сред водещите причини за смърт и инвалидизация в икономически развитите държави. Приблизително 20% от исхемичните мозъчни инциденти са вследствие на атеросклероза на екстракраниалните съдове с последваща дистална емболизация. През последните години ангиопластиката и стентираването на каротидния басейн се налагат като алтернативна методика на оперативното лечение при тези случаи. Настоящите препоръки изискват използването на церебрална протекция в хода на каротидната интервенция. Най-често, при тези процедури се използва дистална протекция. Алтернативната проксимална протекция имитира оперативния подход и осигурява ендоваскуларно клампване на общата каротидна артерия.

**Цел:** Оценката на ранната ефективност и безопасност (до 30-ия ден) на каротидната ангиопластика, извършена чрез проксимална церебрална протекция при пациенти със симптоматична каротидна лезия, е целта на представеното проучване.

**Материал и методи:** 26 последователно интервенирани пациенти на средна възраст 67 (41-81) год., от които 58% са мъже и 42% – жени, са обхванати в проучването. Интервенциите са по повод на симптомни каротидни стенози, довели до ипсилатерален исхемичен мозъчен инсулти и/или транзиторна исхемична атака. Болните (без изключение) са с история за артериална хипертония. 62% са със захарен диабет тип II, 23% – с мултифокална атеросклероза, 12% са преживели коронарна байпас операция и 12% са с данни за високостепенна аортна клапна стеноза. 76% от болните са с коронарна болест (42% – с остър коронарен синдром, и 34% – с хронична форма на исхемична болест). Двустранно  $\geq 50\%$  засягане е установено при 36% от болните. Тежки ангулации дистално от таргетната стенозата са констатирани при 23% от пациентите. Тежки калцификати са налице при 23%, а при 20% се установяват улцерирани лезии. При 62% от включените в проучването лица е интервенирана дясната вътрешна каротидна артерия, а при 38% – лявата. Средната тежест на стенозата на прицелния съд в групата е  $80\% \pm 8.5\%$ . Процедурите са проведени чрез феморален достъп с локална анестезия. За проксимална протекция е използван MO.MA<sup>®</sup> катетър. При 60% от процедурите е предприета предилатация на таргетната лезия в хода на самата процедура. На всички болни е имплантиран каротиден стент с последваща балонна постдилатация.

**Резултати:** Процедурен успех е постигнат при 100% от болните. След 30-дневна двойна антиагрегантна терапия няма регистрирани големи сърдечно-съдови събития (сърдечен инфаркт, мозъчен инсулт, смърт).

**Извод:** Каротидното стентирање с използване на проксимална протекция е високо ефективен и безопасен метод за лечение на болни със симптомна каротидна стеноза и може да бъде добра алтернатива на утвърдените оперативни методи.

## ПОСТЕРНИ СЕСИИ

Модераторите на отделните постерни сесии отличават най-добър постер за сесията, който получава грамота и се съревновава за наградата за най-добър постер по време на XV НАЦИОНАЛЕН КОНГРЕС ПО КАРДИОЛОГИЯ, 6-9 октомври 2016 г., НДК – София

*Комисия по награждаване за най-добър постер:*

*Председател: Цв. КЪТОВА*

*Членове: П. ГАЦОВ, Ф. НИКОЛОВ, Й. ЙОТОВ, М. МИЛАНОВА, Сн. ТИШЕВА, Д. ТРЕНДАФИЛОВА, К. ВИТЛЯНОВА, А. ПОСТАДЖИАН*

### ПОСТЕРНА СЕСИЯ I. ИСХЕМИЧНА БОЛЕСТ НА СЪРЦЕТО

*Модератори: Д. ТРЕНДАФИЛОВА, Ф. НИКОЛОВ, Св. ГЕОРГИЕВ*

#### П-I. 1. ОПТИМИЗИРАНЕ НА ОРГАНИЗАЦИЯТА И УПРАВЛЕНИЕТО НА ДОБОЛНИЧНАТА И БОЛНИЧНА ПОМОЩ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОСТЪР КОРОНАРЕН СИНДРОМ

*М. Миланова*

*Клиника по кардиология, УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“*

Сърдечно- и мозъчносъдовите заболявания са водеща причина за смърт и инвалидизиране в световен мащаб. Според **Прогностичен модел на СЗО до 2030 г.**: “ИБС и МСБ ще запазят водещо си място сред първите 20 причини за смърт в глобален аспект. Данни от Националния център за здравна информация гласят: „Сърдечно-съдовите заболявания са водеща причина за смърт (> 68%) в България“. Честотата на ОКС у нас не е уточнена: липсват достоверни данни за честотата на пациентите с НАП. Своевременно поставената правилна диагноза и започнато лечение са изключително важни за добрата непосредствена и дългосрочна прогноза при пациентите с ОКС. При лицата с клинични и инструментални данни за ОКС здравната помощ може да бъде организирана в 4 етапа: 1. *Първоначален контакт* с медицински екип, най-често от център за СМП. 2. *Доболнична и начална болнична помощ*, включваща възможно най-ранно реперфузионно лечение при пациентите с ОМИ със ST-елевация. 3. *Комплексни болнични грижи*, обхващащи проследяване на пациентите за възникнали усложнения след ОМИ. 4. *Вторична профилактика*. Усилията трябва да бъдат насочени към намаляване на времето за диагностициране на ОКС – въвеждане на протоколи в СПМ и приемните кабинети на болничните центрове за бърза диагностична оценка при пациенти с гръдна болка или други прояви на ИБС; създаване координационен център за катетеризационните лаборатории в страната; намаляване на времевия интервал “Начало на гръдната болка – постъпване в ангиографска зала балон” – директен прием в най-близките специализирани звена с ангиографска лаборато-

рия; директен прием в ангиографска зала при сигурни данни от екип на СМП/звена от доболнична помощ за ОМИ – “прескачане” на централните за СМП и междинните болнични звена (напр. приемен капбинет); създаване на програми за обучение на пациентите с висок коронарен риск и на техните семейства за действията при гръдна болка или други прояви на миокардна исхемия (разпознаване на симптомите, търсене на адекватна помощ и др.); непрекъснато поддържане и повишаване квалификацията на болничните екипи по отношение на диагностиката и лечението на ОКС. Акцентът върху оптимизирането на болничната помощ при пациентите с ОКС е върху активното участие на целия персонал, влизащ в състава на СМП: лекари, медицински сестри, лабораторен персонал и др.

#### П-I.2. ОСТЪР КОРОНАРЕН СИНДРОМ С ЕЛЕВАЦИЯ НА ST-СЕГМЕНТА ПРИ ЛИЦА В МЛАДА ВЪЗРАСТ – ОСОБЕНОСТИ, КЛИНИЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА И ПОВЕДЕНИЕ

*А. Шабан, Ив. Мартинов, Хр. Димитров, К. Стоянов, Ст. Кернов, П. Павлов и М. Миланова*

*Клиника по кардиология, УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ – София*

Етиологичните и патогенетичните механизми за развитие на острия коронарен синдром имат своите особености при различните възрастови групи. Съвременните тенденции свидетелстват, че острият миокарден инфаркт в млада възраст (18-44 год. по международната класификация на геронтолозите) остава една от важните нозологични единици, водеща до инвалидизация и създаваща значим социален проблем. Ако в произхода на миокардния инфаркт при лица в напреднала и старческа възраст водещата роля принадлежи на атеросклеротичното поражение на коронарните съдове, то сред възможните причини за това заболяване при пациентите в млада възраст са: ранното атеросклеротично засягане, неатеросклеротични причини за коронарна болест, състояния на хиперкоагулация и миокарден инфаркт,

вследствие прием на различни субстанции. Лицата в млада възраст традиционно се отнасят към категорията с нисък сърдечно-съдов риск. Въпреки това през последните години е налице опасна тенденция към „подмладяване“ на исхемичната болест на сърцето. Острият миокарден инфаркт при лица в млада възраст, даже и при типично протичане, предизвиква затруднения в диагностиката. При анализ на клиничната картина на заболяването при млади лица се забелязва внезапно начало на фона на пълно здраве. Характерните стенокардни болки в продромалния период при повечето болни не са налице, както и неприятните симптоми в стерналната област често се интерпретират като невралгични. Свързва се с това, че като правило нито болният, нито близките му (и нерядко лекарите) се съмняват за остър миокарден инфаркт. Впоследствие това води до късното търсене на лекарска помощ, късната диагностика и хоспитализация и късното оказване на специализирана медицинска помощ, които от своя страна са причина за развитие на усложнения.

**Цел:** Отчитайки гореизложеното се сформира **цел на изследването**, а именно: проучване на рисковите фактори, клиничните и лабораторно-инструменталните особености при острия коронарен синдром с елевация на ST-сегмента при лица в млада възраст; установяване на най-значимите предиктори за развитие на миокарден инфаркт в тази възрастова категория.

**Материал и методи:** Извършен бе ретроспективен анализ на всички истории на заболявания при лица до 45 год., хоспитализирани в Клиниката по кардиология на УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ за периода от март 2013 г. до март 2016 г., с диагноза остър коронарен синдром с елевация на ST-сегмента.

**Резултати:** Получените резултати установиха реалната честота, особеностите на клиниката и хода на заболяването.

**Заклучение:** Доказаха се различия по пол, зависимости като честота и съвкупност на рисковите фактори, отсъствието на коронарна болест в анамнезата, по-тежък ход на протичане и развитието на сериозни усложнения.

### П-1.3. ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПЕРИОПЕРАТИВЕН ОСТЪР МИОКАРДЕН ИНФАРКТ

*Ив. Мартинов, Хр. Димитров, К. Стоянов, Ст. Кернов, П. Павлов, А. Шабан, и М. Миланова*  
Клиника по кардиология, УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ – София

**Цел:** В България се извършват над 500 000 операции годишно, но не съществуват данни за честотата на периперативния ОМИ. Докладваната честота варира от 0.5% до над 40% при високорискови болни. Много от тези състояния остават недиагностицирани поради редица техни специфики.

**Целта** на настоящото изследване е да установи разликите в протичането, процедурните особености и клиничния изход при пациенти с остър коронарен синдром (ОКС), възникнал по време на или скоро след некоронарна хирургия, в сравнение със спонтанно възникнал ОКС, при пациенти, лекувани със спешна коронарна интервенция в един голям хирургичен център – УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“.

**Материал и методи:** Извърши се ретроспективен анализ на наличната база данни на всички пациенти

с остър миокарден инфаркт (ОМИ), преминали през Клиниката по кардиология на УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ за периода от месец 06.2010 г. до месец 12.2015 г. От тези пациенти са идентифицирани 30 души, лекувани в Клиниката по повод на периперативен остър миокарден инфаркт (ПОМИ). За сравнение са идентифицирани 100 пациенти, лекувани в Клиниката за същия период по повод на спонтанен (възникнал без връзка с операция) остър миокарден инфаркт (СОМИ). Тези пациенти са извлечени на случаен принцип от същата база данни и представляват контролна група.

**Резултати:** При извършени около 100 000 операции в Пирогов за петгодишен период, спешна коронарна интервенция по повод на периперативен ОМИ е извършена при 30 пациенти, т.е. това усложнение е установено при около 0.03% от оперираните болни. Вътреболничната смъртност в групата със спонтанен ОМИ е 6.6%, а в групата с периперативен ОМИ е 23.3%, т.е. 3.5 пъти по-висока ( $\chi^2 = 9,372$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,0022$ ). Статистически значими разлики между двете групи се наблюдават и по други показатели:

	Спонтанен ОМИ	Периперативен ОМИ	P
Възраст	60,8	72,0	0,39
Преден МИ	35,8%	60,0%	0,01
Долен МИ	62,3%	23,3%	0,001
Многоклонова к.б.	18,90%	36,70%	0,016
Предходен МИ	4,70%	13,30%	0,005
ОЛСН	9,40%	26,70%	0,004
Употреба на Аспирин	90,6%	66,7%	0,05

**Заклучение:** Голяма част от периперативните ОМИ вероятно остават недиагностицирани. Протичането им е по-тежко, а смъртността е в пъти по-висока от тази на спонтанните ОМИ. Предвид мащаба на проблема нуждата от допълнителни клинични данни и доказателства е голяма.

### П-1.4. MOLSIDOMINE ПОДОБРЯВА ЕНДОТЕЛНАТА ФУНКЦИЯ И КОРОНАРНИЯ РЕЗЕРВ ПРИ ПАЦИЕНТИ С МИКРОВАСКУЛАРНА АНГИНА

*Я. Симова<sup>1</sup>, Св. Цонев<sup>1</sup>, Цв. Кътова<sup>2</sup>, И. Петров<sup>1</sup> и С. Огнянов<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Клиника по кардиология и ангиология, УМБАЛ „Сити Клиник“ – София;

<sup>2</sup>Отделение по неинвазивна функционална и образна диагностика, Национална кардиологична болница – София;

<sup>3</sup>Медицински университет – Пловдив

**Въведение:** Повлияването на стенокардната симптоматика при пациенти с микроваскуларна ангина често представлява клинично предизвикателство. Симптоматичната оценка е субективна и съществува необходимост от въвеждане на неинвазивни, надеждни и обективни методи за оценка на терапевтичните ефекти от различните стратегии на поведение. Molsidomine е вазодилататор и донор на азотен окис, който представлява алтернатива на нитратите при болни със стенокардия, като за разлика от последните подобрява ендотелната

функция. Поставихме си за цел да оценим ефективността на molsidomine при пациенти с микроваскуларна ангина.

**Материали и методи:** Включихме пациенти с микроваскуларна ангина – стабилна стенокардия, стрес-тест с данни за индуцируема миокардна исхемия и без сигнификантна стеноза при коронарна ангиография. При участниците беше започната терапия с molsidomine 3 x 2 mg, с титриране по възможност до 3 x 4 mg в края на първия месец. Изходно и три месеца след началото на терапия оценихме стенокардната симптоматика, ендотелната функция на периферните и коронарните артерии и резерва на коронарния кръвоток. Ендотелната функция на периферните артерии оценихме с помощта на кръвоток-медирана вазодилатация (FMD) на брахиалната артерия – процент на вазодилатация, индуциран от увеличението на кръвотока с едновременна оценка на shear stress на съдовата стена. Изследвахме неинвазивно скоростта на кръвотока в лявата предна десцендентна артерия (LAD) чрез трансторакална доплерова ехокардиография. Оценихме кръвотока в LAD – изходно и по време на тест с леденостудена вода (CPT – cold-pressor test), при който ръката на пациента се потапя в натрошен лед с оглед анализ на ендотелната функция на коронарните артерии и ендотел-индуцирания резерв на коронарния кръвоток (CFR). Непосредствено след CPT проведехме стрес-ехокардиография с dipyridamole, с оценка на CFR, промяна в сегментната кинетика, фракцията на изтласкване и глобалния лонгитудинален стрейн (GLS) на лявата камера (ЛК).

**Резултати:** Първоначалната ни група се състоеше от 14 болни, от които 86% бяха жени, средната възраст бе  $56 \pm 9$  години. Средната използвана доза molsidomine в края на проследяването беше  $10 \pm 3$  mg. Изходно участниците бяха с  $6.7 \pm 6.4$  епизода на стенокардия седмично с продължителност  $15.7 \pm 20.4$  min. На третия месец от терапията честотата на стенокардните пристъпи се понижи до  $2.5 \pm 1.7$ , при намалена продължителност –  $7.0 \pm 11.9$  min. Това субективно благоприятно повлияване беше съпроводено от обективно установяване на значително подобрение на ендотелната функция на периферните артерии: FMD (%) се повиши от  $3.53 \pm 8.31$  до  $15.34 \pm 9.77$  ( $p = 0.004$ ), докато shear stress при максимална вазодилатация остана непроменен, предполагайки чисто ендотелно ниво на въздействие на molsidomine. Ендотелната функция на коронарните артерии показа тенденция към подобрение: CPT-CFR се промени от  $1.12 \pm 0.11$  до  $1.21 \pm 0.11$  ( $p = ns$ ). По време на dipyridamole стрес-ехокардиографията установихме съществено нарастване на CFR (от  $1.89 \pm 0.47$  до  $2.47 \pm 0.77$ ,  $p = 0.036$ ), на фона на увеличаване на абсолютната стойност на GLS (без достигане на статистическа значимост) както изходно, така и при пикова вазодилатация при провеждане на стрес-тест. Нито един от пациентите не преустанови терапията. Не се наблюдаваха нежелани лекарствени реакции в групата.

**Заклучение:** При болни с микроваскуларна ангина приложението на molsidomine води до облекчение на стенокардната симптоматика и до подобрение на ендотелната функция на периферните и коронарните артерии и резерва на коронарния кръвоток. Съдовите неинвазивни методи на изследване (FMD, CPT- и dipyridamole-CFR) позволяват обективна оценка на терапевтичния ефект в тази популация.

### П-1.5. АСОЦИАЦИЯ НА ПОЛИМОРФЕН ВАРИАНТ В ГЕНА ABO С ПОВИШЕН РИСК ЗА РАЗВИТИЕ НА ИСХЕМИЧНА БОЛЕСТ НА СЪРЦЕТО ПРИ БЪЛГАРИ

*Р. Цееова<sup>1</sup>, Г. Найденова<sup>2</sup>, Т. Янева<sup>3</sup>, Г. Димитров<sup>3</sup>, С. Върндева<sup>4</sup>, Д. Пендичева<sup>5</sup>, П. Атанасов<sup>6</sup>, К. Найденов<sup>7</sup>, Р. Търновска-Къдрева<sup>3</sup>, В. Митев<sup>1</sup>, Р. Кънева<sup>1</sup> и Д. Василев<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Център по молекулярна медицина, Катедра „Медицинска химия и биохимия“, МУ – София;

<sup>2</sup>II катедра по кардиология, УМБАЛ „Д-р Г. Странски“ – Плевен;

<sup>3</sup>Клиника по кардиология, УМБАЛ „Александровска“, Катедра вътрешни болести, Медицински факултет,

<sup>4</sup>Клиничен център по ендокринология и геронтология, Медицински университет – София

<sup>5</sup>Катедра „Клинична и експериментална фармакология“, Медицински университет – Плевен;

<sup>6</sup>Национална спортна академия – София;

<sup>7</sup>Катедра „Медицинска химия и биохимия“, Медицински университет – София

**Цел:** Настоящото проучване цели провеждане на асоциативно изследване и определяне на връзката между полиморфен вариант rs579459 в гена ABO и риска за развитие на ИБС и/или МИ при българи.

**Материал и методи:** Бяха изследвани 324 бр. ДНК от пациенти с ИБС (199 с прекаран МИ и 125 без МИ), както и 496 бр. ДНК от случайно подбрани индивиди с български произход, за които няма данни за коронарно заболяване към момента на вземане на биологичния материал. Геномната ДНК беше изолирана от венозна кръв, като всички проби бяха генотипизирани за маркер rs579459 в гена ABO. За да се определят генотипове на изследваните индивиди, бяха използвани готови TaqMan китове (Applied Biosystems). Получените резултати бяха подложени на статистически анализ за асоциация (метод  $\chi^2$ ). За обработка на получените данни беше използван PLINK v1.07.

**Резултати:** Има редица доказателства за връзката на кръвните групи с различни заболявания. Кръвна група АВ е свързана с предразположение към артериални и венозни заболявания като например исхемична болест на сърцето. Това обяснява получената в нашето изследване асоциация на редкия алел С за rs579459 с повишения риск за развитие на ИБС (OR 1.34, CI 95%: 1.00-1.80,  $p = 0.05$ ), като рисковият алел се среща с по-висока честота при пациентите (34.4%) в сравнение с популационните контроли (28.9%). При сравнението на генотипните и алелните честоти между пациенти и контроли не се установи статистически значима връзка на изследвания маркер с МИ.

**Заклучение:** Беше установена връзка между полиморфизъм rs579459 с повишен риск за развитие на ИБС, но не и с МИ. Необходимо е разширяване на изследваната група с оглед потвърждаване или отхвърляне на получените резултати.

### П-1.6. ВЪЗРАСТОВИ СПЕЦИФИКИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОМИ, ЛЕКУВАНИ В СБАЛК – ЯМБОЛ

*М. Стойнев, С. Джурова, Мицов, Черкезов, Бориславова, Жежовски и Стоянов*

*СБАЛК Ямбол*

**Въведение:** Ишемична болест на сърцето (ИБС), и в частност острият миокарден инфаркт (ОМИ), е основна причина за смъртност в България. Наред с АХ, ЗД, дислипидемията, тютюнопушенето, наднорменото тегло и фамилната обремененост, възрастта е сред основните рискови фактори. Атеросклерозата е възрастов белег – започва в млада възраст и прогресира с годините, съответно нараства честотата на ИБС и ОМИ. От друга страна, развитието на цивилизацията и съвременният начин на живот предразполагат към подмладяване на ИБС, поради нарастване на стреса, нерационалното хранене, наднорменото тегло, заседналият начин на живот и други фактори.

**Цел:** Анализ на данните на единичен клиничен център по отношение на възрастовите специфики при пациентите с ОМИ.

**Материал и методи:** Ретроспективен анализ на данните за пациентите с ОМИ, лекувани в СБАЛК – Ямбол, за периода 01.05.2015-01.05.2016 г. на базата на истории на заболяване, катетеризационни протоколи, епикризи, ангиографии.

**Резултати:** За период от една година в СБАЛК Ямбол са лекувани 280 пациенти с ОМИ, от тях със STEMI са 185 (66%), а с NSTEMI – 95 (34%). Разпределението по възрастови групи е: под 34 год. – 2-ма (0,7%); от 35-49 год. – 22-ма (7,8%); 50-64 год. – 84 (30%); 65-79 год. – 126 (45%); над 80 год. – 46 (16,5%). Според разпределението по пол мъжете са 176 (63%), жените – 104 (37%), като мъжкият пол превалира във всички възрастови групи с изключение над 80-годишните. По локализация: ПСЛК – 83; ДСЛК – 86; З/ЛСЛК – 16. Времето от началото на болката до PCI при по-младите пациенти е по-кратко в сравнение с по-възрастните. С напредване на възрастта на пациентите нараства броят на третирани артерии и използваните стентове, както и ензимният излив – начален и максимален. При по-младите пациенти са налице по-малко като брой, но задължително налични рискови фактори. Усложненията са по-чести при възрастните пациенти – хематоми, дисекация, по-flow, кръвене. Съответно и болничният престой е по-дълъг при тях.

**Изводи:** При по-възрастните пациенти ОМИ е свързан по-често с дифузно засягане на коронарните артерии, по-тежко протичане, повече усложнения, брой използвани стентове и третирани артерии, по-дълго рентгеново време, по-дълъг болничен престой, по-голям брой медикаменти при изписване, по-голям ензимен излив. Младите пациенти са с по-късо време от началото на болката до PCI, с по-локализирано засягане на коронарните артерии, използване на по-малко стентове и брой третирани артерии, с по-малко усложнения и по-къс болничен престой. С напредване на възрастта се увеличава честотата на ОМИ, тежестта на изява и трудностите при лечение. От друга страна, наличието на допълнителни рискови фактори предизвиква

по-ранна изява и подмладяване на сърдечно-съдовите заболявания. Това прави наложителна профилактиката на коригируемите рискови фактори, както и по-ранното диагностициране и лечение на ИБС във всички възрастови групи.

### П-1.7. УВЕЛИЧЕНАТА УПОТРЕБА НА ПЕРКУТАННА КОРОНАРНА ИНТЕРВЕНЦИЯ ПОДОБРЯВА КРАТКОСРОЧНИТЕ РЕЗУЛТАТИ ПРИ НАД 75-ГОДИНИШНИ ПАЦИЕНТИ С ОМИ С ПЕРСИСТИРАЩА ST-ЕЛЕВАЦИЯ

*В. Григоров, А. Александров, Е. Трендафилова, Х. Матеев, Е. Димитрова, Х. Йорданова, С. Георгиева, Т. Андреева, А. Банкова, П. Тасовска, Е. Костова, И. Петрова, Б. Георгиев и Н. Гочева*

*Национална кардиологична болница – София*

**Въведение:** Перкутанната коронарна интервенция (PCI) е утвърден метод за лечение на остър инфаркт на миокарда с персистираща ST-елевация (STEMI). Въпреки това скорошни проучвания показват, че възрастните пациенти получават по-рядко реперфузионна терапия с PCI.

**Цели:** Да определим дали приложение на PCI при възрастни пациенти със STEMI намалява болничната смъртност и подобрява краткосрочните резултати.

**Материал и методи:** Проведохме ретроспективен сравнителен анализ на последователни пациенти на възраст  $\geq 75$  го-дини със STEMI в две непоследователни години (2011 спрямо 2014 г.).

**Резултати:** Възрастните пациенти са 56 (средна възраст  $81 \pm 4.9$  години, 48.2% жени) през 2011 г. и 43 (средна възраст  $80 \pm 3.7$  години, 58.1% жени) през 2014 г. Няма значима разлика в честота на основните рискови фактори за ишемична болест на сърцето, BMI, изходни стойности на хемоглобин и левкоцити, CRP или бъбречна функция (GFR) в двете групи. Времето от начало на симптоматиката до PCI е идентично в двете групи ( $11.5 \pm 14.6$  срещу  $11.6 \pm 13.8$  часа,  $p = 0.979$ ). Приложението на терапия според настоящите препоръки е еднакво с изключение на увеличената употреба на P2Y12 инхибитори (82.1 срещу 97.7%,  $p = 0.021$ ), както и на реперфузионна терапия с PCI (75 срещу 97.7%,  $p = 0.002$ ) през втория период. Значимо повече пациенти през първия период са имали влошаване на проявите на сърдечна недостатъчност (44.6 срещу 18.6%,  $p = 0.009$ ) или необходимост от инвазивна механична вентилация (26.8 срещу 9.3%,  $p = 0.039$ ) въпреки еднаквата левокамерна систолна функция. Няма значима разлика в честота на ритъмни и проводни нарушения, необходимостта от IABP или хемодиализа. Въпреки увеличената употреба на PCI и P2Y12 инхибитори не се наблюдава повишение в честота на хеморагичните събития през втория период (25 срещу 9.3%,  $p = 0.065$ ). Налице е достоверна редукция в общата вътреболнична смъртност през втория период (26.8 срещу 9.3%,  $p = 0.039$ ), като Kaplan-Meier анализът показва сигнификантна разлика в преживяемостта между PCI третирани и консервативно лекуваните пациенти ( $\log\text{-rank } p < 0.001$ ). В мултивариационен логистичен регресионен модел, включващ захарен диабет, бъбречна

недостатъчност, сърдечна недостатъчност, максимален Killip клас  $\geq 3$  и липса на реперфузионна терапия с PCI, единствените независими предиктори за вътреболнична смъртност са липсата на реперфузионна терапия (OR 7.19, 95% CI 1.34-38.47,  $p = 0.021$ ) и максимален Killip клас  $\geq 3$  (OR 39.86, 95% CI 4.72-336.84,  $p = 0.001$ ).

**Заключение:** Нашият анализ показва, че увеличеното приложение на реперфузионна терапия с PCI при възрастни пациенти със STEMI редуцира болничната смъртност и подобрява краткосрочните резултати без увеличаване на хеморагичните инциденти въпреки по-агресивното анти тромбозно лечение.

### П-1.8. СЪВРЕМЕННО ЛЕЧЕНИЕ НА ОСТЪР ИНФАРКТ НА МИОКАРДА С ПЕРСИСТИРАЩА ST-ЕЛЕВАЦИЯ ПРИ ВЪЗРАСТНИ ЖЕНИ

*В. Григоров, Н. Гочева, Е. Трендафилова, А. Александров, Х. Матеев, Е. Димитрова, Х. Йорданова, С. Георгиева, Т. Андреева, А. Банкова, П. Тасовска, Е. Костова, И. Петрова и Б. Георгиев*

*Национална кардиологична болница – София*

**Въведение:** Все още не е изяснено дали има разлики в ранните резултати между жени от различни възрастови групи с остър инфаркт на миокарда с персистираща ST-елевация (STEMI).

**Цели:** Да установим дали съществуват разлики в стандартната терапия, ранните резултати и болничната смъртност при жени със STEMI на възраст  $\geq 65$  години спрямо по-млади жени.

**Материал и методи:** Проведохме ретроспективен анализ на 138 последователни пациентки със STEMI.

**Резултати:** Жените от възрастната група са 98 (71%, средна възраст  $75.6 \pm 7.2$  години) спрямо 40 (29%, средна възраст  $56.4 \pm 5.5$  години) млади жени. Възрастните жени имат по-висока честота на артериална хипертония (92.9 срещу 77.5%,  $p = 0.017$ ) и по-ниска честота на тютюнопушене (5.1 срещу 50%,  $p < 0.0001$ ), но няма значима разлика в честотата на останалите рискови фактори – захарен диабет, дислипидемия, обезитет. Няма значима разлика във времето от начало на симптоматиката до хоспитализацията, изходните стойности на хемоглобин и левкоцити, CRP и hs-TnI, но възрастните жени са с по-лоша изходна бъбречна функция (GFR  $54.0 \pm 17.8$  срещу  $64.2 \pm 21.5$  ml/min/1.73 m<sup>2</sup>,  $p = 0.006$ ). Употребата на стандартна медикаментозна и реперфузионна терапия с перкутанна коронарна интервенция (PCI) съгласно последните препоръки е еднаква в двете групи, но вътреболничното закъснение до реперфузия с PCI е по-голямо при групата на възрастните жени ( $85 \pm 48$  спрямо  $63 \pm 29$  min,  $p = 0.012$ ). Значително повече възрастни жени имат прояви на сърдечна недостатъчност (CH) както при постъпването (42.9 срещу 22.5%,  $p = 0.032$ ), така и по време на хоспитализацията (61.2 срещу 40%,  $p = 0.025$ ) и лечението с IABP (12.2 срещу 0%,  $p = 0.019$ ), въпреки сходната левокамерна систолна функция в двете групи. Няма значима разлика в честотата на ритъмно-проводни нарушения и хеморагични събития, необходимостта от инвазивна механична вентилация или хемодиализа в двете групи. Общата вътреболнична

смъртност е по-висока при възрастните спрямо младите жени (23.5 срещу 7.5%,  $p = 0.031$ ). В мултивариационен логистичен регресионен модел, включващ възраст  $\geq 65$  години, захарен диабет, вътреболнично закъснение до PCI, липса на реперфузионна терапия с PCI, CH, кървене, анемия и бъбречна недостатъчност, само CH е независим предиктор за вътреболнична смъртност (OR 18.87; 95% CI: 1.98-179.975,  $p = 0.011$ ), докато възраст  $\geq 65$  е сигнификантен прогностичен фактор само в унивариационен анализ.

**Заключение:** Нашият анализ показва, че възрастните жени със STEMI са с повишен риск за вътреболнични сърдечно-съдови усложнения и смърт, въпреки идентичните медикаментозна и реперфузионна терапии.

### П-1.9. ПРЕДШЕСТВАЩАТА АНЕМИЯ – РИСКОВ ФАКТОР ЗА УСЛОЖНЕН БОЛНИЧЕН ПРЕСТОЙ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОСТЪР ИНФАРКТ НА МИОКАРДА С ПЕРСИСТИРАЩА ST-ЕЛЕВАЦИЯ

*В. Григоров, Е. Трендафилова, А. Александров, Х. Матеев, Е. Димитрова, Х. Йорданова, С. Георгиева, Т. Андреева, А. Банкова, П. Тасовска, Е. Костова, И. Петрова, Б. Георгиев, Н. Гочева*

*Национална кардиологична болница – София*

**Въведение:** Предшестваща анемия се свързва с повишен риск за смърт при пациенти с остър инфаркт на миокарда със ST-елевация (STEMI). Ефектът ѝ обаче върху протичането на болничния престой и усложненията, свързани с инфаркта, са несигурни.

**Цели:** Да оценим честотата на анемия и ролята ѝ върху ранните резултати при пациенти със STEMI.

**Материал и методи:** Проведохме ретроспективен анализ на 447 последователни пациенти със STEMI (средна възраст  $64.6 \pm 12.1$  години, 30.9% жени). Анемията беше дефинирана като хемоглобин (Hb) при приемането  $< 120$  g/L за жени,  $< 130$  g/L за мъже.

**Резултати:** Анемия беше диагностицирана при 68 пациенти (15.2%) – 15.9% от мъжете и 13.9% от жените. Няма значима разлика в честота на основните рискови фактори в двете групи. Анемичните пациенти са по-възрастни (средна възраст  $69 \pm 12$  срещу  $63 \pm 11$  години,  $p < 0.0001$ ), с по-нисък BMI, по-лоша изходна бъбречна функция при сходни изходни стойности на hs-TnI. Реперфузионна терапия с PCI е прилагана значително по-рядко в анемичната група – при 58 (85.3%) спрямо 363 (94.4%) пациенти в другата група ( $p = 0.009$ ). Пациентите с анемия са имали по-често прояви на сърдечна недостатъчност (CH) при постъпването (36.6 срещу 23.5%,  $p = 0.03$ ), както и влошаване на CH по време на хоспитализацията (38.2 срещу 20.4%,  $p = 0.003$ ) въпреки сходната левокамерна систолна функция в двете групи. Болничният престой е със значително повече усложнения в анемичната група – проводни нарушения (30.9 срещу 14.3%,  $p = 0.002$ ), необходимост от инвазивна механична вентилация (32.4 срещу 9.3%,  $p < 0.0001$ ) и лечение с IABP (14.7 срещу 4.2%,  $p = 0.003$ ) при сходна честота на ритъмни нарушения и

необходимост от хемодиализа. Няма значима разлика в честотата на хеморагичните събития (19.1 срещу 14%,  $p = 0.27$ ), като анемичните пациенти са третирани с орални антиагреганти в по-малка степен (аспирин – 94.1% срещу 98.9%,  $p = 0.021$ ; P2Y12 инхибитори – 83.8% срещу 96.6%,  $p < 0.0001$ ), но без сигнификантна разлика в приложението на GPIIb/IIIa инхибитори или парентерални антикоагуланти. Общата вътреболнична смъртност е значително по-висока, както в общата група на анемичните пациенти, така и в подгрупата на PCI третирани пациенти спрямо пациентите без анемия (съответно 23.5 спрямо 7.9%,  $p < 0.0001$ ; 14 спрямо 5.6%,  $p = 0.04$ ).

**Заключение:** Анемията при постъпването е асоциирана с повишен риск за вътреболнична смъртност и сърдечно-съдови усложнения при пациенти със STEMI и би трябвало да се третира като допълнителен рисков фактор.

### Р-1.10. КЛИНИЧНО ПРОСЛЕДЯВАНЕ НА ПАЦИЕНТИ НА ТЕРАПИЯ С МОЛСИДОМИН

Пл. Станилов<sup>1</sup>, Св. Цонев<sup>1</sup>, И. Петров<sup>1</sup>, Я. Симова<sup>1</sup> и С. Огнянов<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Клиника по кардиология, УМБАЛ „Сити Клиник“ – София; <sup>2</sup>Медицински университет – Пловдив

**Въведение и цел:** Molsidomine е директен донор на азотен оксид, артериален и венозен вазодилатор, с висока ефективност при повлияване на стабилна стенокардия с редица предимства пред нитро-препаратите. Ефективността на медикамента при пациенти със стенокардни оплаквания и наличие на хронична оклузия на коронарна артерия не е проучвана, което си поставихме като цел на настоящото проучване.

**Материал и методи:** В настоящата група са включени 51 пациенти, на средна възраст  $66,3 \pm 9,6$  години, 77% мъже, с известна исхемична болест на сърцето. Набирането на болни е проспективно. Дизайнът е отворен и нерандомизиран. При всички участници е включена терапия с molsidomine 2 mg, три пъти дневно. Критериите за включване са: наличие на хронична оклузия на коронарна артерия или венозен графт; оптимална реваскуларизация на останалите коронарни артерии; персистиране на стенокардни оплаквания и/или ЕКГ промени. Проследяването е три месеца с преоценка в края на първия и третия месец.

**Резултати:** Проведени клинични прегледи на първия месец до момента имат 49 от пациентите. При този преглед 41 от тях са без стенокардна симптоматика, двама съобщават за редукция на честотата и интензитета на оплакванията и при шестима – стенокардната симптоматика персистира. Проследяване до края на третия месец е проведено при 46 болни. В рамките на три месеца от включването на терапия с molsidomine при 42-ма от участниците липсва стенокардна симптоматика, а при четирима – оплакванията персистират, макар и с понижен интензитет. В проследяваната от нас група са отчетени сравнително редки странични ефекти – главоболие при двама пациенти с иницирането на терапията с molsidomine, отшумяло в рамките на няколко седмици

без необходимост от редукция на дозата. Нямаме случаи с преустановяване на лечението.

**Заключение:** Molsidomine повлиява благоприятно стенокардната симптоматика при пациенти с доказана исхемична болест на сърцето и наличие на хронична оклузия на фона на ниска честота на нежелани лекарствени реакции.

### Р-1.11. ФАРМАКОДИНАМИЧЕН ОТГОВОР СЛЕД ПРИЛОЖЕНИЕТО НА P2Y12-РЕЦЕПТОРНИ БЛОКЕРИ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОСТЪР МИОКАРЕН ИНФАРКТ

Н. Стоянов, А. Постаджиян, В. Велчев и Б. Финков  
УМБАЛ „Света Анна“ – София

**Цел:** Използването на тестовете за тромбоцитна реактивност дава възможност за нейното мониториране в хода на лечението, индивидуализиране на терапията и подобряване на клиничните резултати след коронарно стентирание. Целта на настоящото проучване е да се установи възможността за вкарване в желан „терапевтичен прозорец“ на оптимално тромбоцитно потискане чрез приложението на стандартизиран протокол за промяна на дозата или вида на P2Y12-рецепторните антагонисти.

**Материал и методи:** В нашето проучване бяха рандомизирани 204 пациенти с остър миокарден инфаркт (ОМИ) в две групи: **1)** мониторирана група, в която се прави промяна във вида и дозата на P2Y12-рецепторния блокер спрямо резултата от point-of-care тест Multiplate analyzer ( $n = 99$ ); **2)** конвенционално третирана група ( $n = 105$ ). Тест в мониторираната група бе проведен двукратно, на 24-тия час след ангиопластиката и 4 седмици след дехоспитализацията. Спрямо приложения протокол пациентите с висока тромбоцитна реактивност на фона на лечение (HOTPR) бяха превключвани на новите P2Y12-рецепторни блокери. При групата пациенти със силно потисната тромбоцитна реактивност (LOTPR), направихме редукция на дозата и при трите антиагреганта с цел повишаване на пропорцията пациенти в „терапевтичен прозорец“.

**Резултати:** Сред пациентите в мониторираната група 11.1% ( $n = 7$ ) са с HOTPR и при всички е приложен Clopidogrel преди PCI. Пропорцията пациенти с установена LOTPR след приложението на стандартни дози P2Y12-рецепторни блокери са: 52.4% ( $n = 33$ ) от лекуваните с clopidogrel, 70.4% ( $n = 19$ ) в тикагрелоровата група; и 66.7% ( $n = 6$ ) сред пациентите на Prasugrel. След редуцирането на дозите финалната антиагрегантна терапия в мониторираната група е: Clopidogrel 37,5 mg – 11 пациенти; clopidogrel 75 mg – 42-ма пациенти; ticagrelor 2 x 45 mg – 18 пациенти; ticagrelor 2 x 90 mg – 14 пациенти; prasugrel 5 mg – 6 пациенти; prasugrel 10 mg – 8 пациенти. С втория тест за тромбоцитната реактивност се установиха нови двама пациенти с HOTPR отново в групата, третирана с clopidogrel. След проведената деескалация на дозата пропорцията пациенти с LOTPR е, както следва: clopidogrel 34.7% ( $n = 17$ ); ticagrelor 51.6% ( $n = 16$ ); prasugrel 57.1% ( $n = 8$ ).

**Заключение:** Употребата на новите P2Y12-рецепторни блокери води до по-ефективна и предсказуема

тромбоцитна инхибиция при пациентите с ОМИ. В проучването ни промяната в дозата на P2Y12-рецепторните блокери не повишава сигнификантно пропорцията пациенти с оптимална тромбоцитна инхибиция.

## П-I.12. ПОЛОВОСПЕЦИФИЧНО ВЛИЯНИЕ НА МЕДИКАМЕНТОЗНАТА ТЕРАПИЯ СЛЕД ОСТЪР КОРОНАРЕН СИНДРОМ

*Н. Емилов<sup>1</sup> и С. Денчев<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Клиника по кардиология, УМБАЛ „Александровска“ – София; <sup>2</sup>Клиника по кардиология, Медицински институт на МВР – София

**Цел:** Да се изследват половите различия в употребата на антиишемична медикаментозна терапия на шестия месец след остър коронарен синдром (ОКС) и влиянието ѝ върху едногодишната прогноза в зависимост от пола.

**Материал и методи:** При медицински преглед или с телефонно интервю е събрана е информация за провежданата антиишемична терапия на шестия месец след индексната хоспитализация при 147 пациенти (81 мъже, 55,1% и 66 жени, 44,9%), лекувани за остър коронарен синдром в Кардиологичната клиника на УМБАЛ „Александровска“ – София, през периода 2011-2014 г. Данните са обработени статистически с използване на  $\chi^2$ -метод и еднофакторен регресионен анализ.

**Резултати:** Не установяваме полови различия в честотата на използваните антиишемични медикаменти в зависимост от пола на шестия месец след ОКС. Наблюдава се тенденция за повишен прием на триметазидин в групата на жените в сравнение с пациентите от мъжки пол (табл. 1).

**Таблица 1. Антиишемична терапия на шести месец след ОКС – полови различия**

Група	Мъже с ОКС	Жени с ОКС	Полови различия
Пол, n (%)	79 (56%)	61 (44%)	–
$\beta$ -блокери	71 (89,9%)	51 (83,8%)	$p = 0,314$
КА	19 (24,1%)	15 (24,6%)	$p = 0,941$
АСЕ-I/ARB	55 (69,5%)	39 (63,9%)	$p = 0,586$
Нитрати	6 (7,6%)	10 (16,7%)	$p = 0,113$
Статини	61 (77,2%)	41 (67,2%)	$p = 0,250$
Аспирин	65 (82,3%)	48 (78,7%)	$p = 0,668$
АДФ антагонист	56 (70,9%)	39 (63,9%)	$p = 0,466$
Триметазидин	1 (1,3%)	4 (6,6%)	$p = 0,053$
Корлентор	5 (6,3%)	2 (3,3%)	$p = 0,665$

В групата на жените употребата на  $\beta$ -блокери до шестия месец е свързана с тенденция за по-ниска честота на рехоспитализации (77,8% срещу 93,3%,  $p = 0,056$ ) и статистически значимо по-малко исхемични усложнения (75,8% срещу 93,9%,  $p = 0,025$ ), а приемът на АДФ рецепторен антагонист (клопидогрел или тикагрелор) със сигнификантно по-ниска честота на реваскуларизациите (55,8% срещу 92,9%,  $p = 0,016$ ) за период от една година след индексна-

та хоспитализация. При пациентите от мъжки пол терапията със статини се асоциира с по-нисък риск за рехоспитализации (64,5% срещу 86%,  $p = 0,028$ ), а на нитрати – гранично с честотата на реваскуларизациите (3,6% срещу 16%,  $p = 0,055$ ).

**Извод:** Едногодишно проследяване показва, че оптималната антиишемична терапия след ОКС профилактично настъпването на специфични съдови усложнения в зависимост от пола на пациента.

## П-I.13. СЕРУМНИ ЛИПИДИ ПРИ ОСТЪР КОРОНАРЕН СИНДРОМ – ВРЪЗКА С ИНТЕНЗИВНОСТТА НА ОКСИДАТИВНИЯ СТРЕС И ВЪЗПАЛЕНИЕТО

*Н. Емилова<sup>1</sup>, С. Денчев<sup>2</sup>, Ж. Христова<sup>3</sup>, Р. Абрашев<sup>4</sup>, В. Лозанов<sup>5</sup>, Т. Кундурджиев<sup>6</sup>, М. Господинова<sup>2</sup> и С. Димитров<sup>7</sup>*

<sup>1</sup>Клиника по кардиология, УМБАЛ „Александровска“ – София;

<sup>2</sup>Клиника по кардиология, Медицински институт на МВР – София;

<sup>3</sup>Централна клинична лаборатория, УМБАЛ „Александровска“ – София;

<sup>4</sup>Институт по микробиология, Българска академия на науките – София;

<sup>5</sup>Катедра по биохимия; МУ – София

<sup>6</sup>Факултет по обществено здраве, Медицински университет – София;

<sup>7</sup>Отделение по инвазивна кардиология, МБАЛ „Христо Ботев“ – Враца

**Цел:** Да се изследва в зависимост от пола връзката между плазмените концентрации на серумните липиди с оксидативния стрес и възпалението в острата фаза и на шестия месец след коронарен синдром, както и с тежестта на коронарната атеросклероза.

**Материал и методи:** При 240 пациенти (111 мъже, 46,3% и 129 жени, 53,8%), хоспитализирани в Кардиологична клиника на УМБАЛ „Александровска“ с остър коронарен синдром (ОКС) в периода 2011-2014 г. са изследвани серумните нива на общ холестерол (TChol), липопротеини с ниска плътност (LDL), липопротеини с висока плътност (HDL) и триглицериди (TG) през първите 48 часа от началото на симптоматиката. Изследвани са и плазмените нива на оксидативни (оксидирани LDL – oxLDL, екстрацелуарна супероксиддисмутаза – eSOD) и на възпалителни маркери (високосензотивен С-реактивен протеин – hsCRP, брой левкоцити – WBC) в острата фаза и на шестия месец. Използвани са ензимни и имунологични методи.

**Резултати:** При жените с коронарна болест нивата на серумните липиди се асоциират сигнификантно с ангиографската тежест на коронарната атеросклероза, с повишението на oxLDL и възпалителния маркер hsCRP при остър коронарен синдром (табл. 1). В групата на мъжете се установява позитивна корелация единствено с броя на левкоцитите в острата фаза ( $r = 0,234$ ,  $p = 0,043$  за TChol).

**Таблица 1. Зависимост между концентрациите на липидите и тежестта на коронарната болест, оксидативния стрес и възпалението при ОКС**

Група	Женис ОКС			
	TChol	HDL	LDL	TG
oxLDL1	r = 0,268, p = 0,049	p = 0,784	p = 0,169	r = 0,359, p = 0,016
oxLDL2	p = 0,301	p = 0,873	p = 0,984	p = 0,193
ecSOD1	p = 0,446	p = 0,674	p = 0,528	p = 0,350
ecSOD2	p = 0,412	p = 0,434	p = 0,811	r = -0,500, p = 0,041
SYNTAX сбор	p = 0,787	r = -0,300, p = 0,033	p = 0,154	r = 0,336, p = 0,016
hsCRP1	p = 0,602	p = 0,496	p = 0,700	r = 0,369, p = 0,007
hsCRP2	p = 0,850	p = 0,966	p = 0,613	p = 0,106
WBC	p = 0,147	p = 0,449	p = 0,154	p = 0,069

**Изводи:** Нивата на няколко фракции на серумните липиди при жени с коронарна болест, определят половоспецифично интензивността на оксидативния стрес и възпалението при остър коронарен синдром. HDL имат протективен ефект по отношение на степента на коронарната атеросклероза при женския пол.

#### П-1.14. ИЗСЛЕДВАНЕ НА КОРОНАРНИЯ КРЪВОТОК В ОТГОВОР НА НИТРОГЛИЦЕРИН ПРИ ПАЦИЕНТИ С НЕОБСТРУКТИВНА КОРОНАРНА АТЕРОСКЛЕРОЗА

*Н. Емилова<sup>1</sup>, С. Денчев<sup>2</sup>, С. Димитров<sup>3</sup> и М. Господинова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Кардиологична клиника, УМБАЛ „Александровска“ – София; <sup>2</sup>Кардиологична клиника, Медицински институт на МВР, – София; <sup>3</sup>Отделение по инвазивна диагностика, МБАЛ „Христо Ботев“ – Враца

**Цел:** Да се изследва реакцията на коронарния кръвоток (КК) при приложение на нитроглицерин (НТГ), връзката ѝ с фактори за съдово увреждане, последващата промяна в хемодинамични показатели и прогнозата при пациенти с необструктивна коронарна атеросклероза (НКА).

**Материал и методи:** При 153-ма пациенти с необструктивна коронарна болест, лекувани в Кардиологична клиника на УМБАЛ „Александровска“ през периода 2006-2008 г. е определена скоростта на КК с метода на коригирания по TIMI брой кадри (сTFC). След интракоронарно приложение на средно 138,8 ± 38,5 µg нитроглицерин, а при част от пациентите след последователно или самостоятелно приложен верапамил 100 µg са регистрирани повторно скоростта на кръвотока в изследваната коронарна артерия и хемодинамични показатели. Пациентите са проследени след 7 години за поява на исхемични усложнения и промяна в стенокардната симптоматика.

**Резултати:** Установихме забавен кръвоток в поне една от коронарните артерии – еквивалент на коронарна микроваскуларна дисфункция (КМВД) при 64,1% (n = 100). Значимо влошаване на епикардния коронарен кръвоток настъпва при пациенти в млада възраст (60,5 ± 9,2 спрямо 57,2 ± 9,1, p = 0,036), свързано е статистически значимо с наличието на синдром на забавен КК (SCFS) и коронарен синдром X [62,5% (n = 50) спрямо 40,3% (n = 25), p =

0,011] и корелира с нарастването на сърдечната честота (r = 0,256; p = 0,006). Приложението на интракоронарен верапамил е свързано с коронарна вазодилатация и подобряване на КК при всички пациенти, включително и при тези с патологична реакция на НТГ.

**Заклучение:** Забавянето на КК след приложение на интракоронарен НТГ при пациенти с НКА е специфично в групата с КМВД тип I, корелира с настъпилата промяна в сърдечната честота и е обратимо при интракоронарно приложение на верапамил.

#### П-1.15. NT-proBNP – МАРКЕР ЗА ХРОНИЧНА ИБС

*Р. Ташева<sup>1</sup>, К. Витлиянова<sup>1</sup>, Мл. Григоров<sup>1</sup> и Н. Рунев<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Клиника по кардиология, II МБАЛ – София;

<sup>2</sup>Катедра по пропедевтика на вътрешните болести, УМБАЛ „Александровска“ – София

BNP и NT-proBNP са широко използвани биомаркери за диагностициране и прогностична оценка на пациенти с хронична сърдечна недостатъчност. Значението на натриуретичните пептиди като маркери за миокардна исхемия обаче е неясно. Исхемията предизвиква увеличаване на стреса върху левокамерната стена, повишаване на ЛК налягане на пълнене и синтеза на BNP/NT-proBNP от кардиомиоцитите при пациенти без хронична сърдечна недостатъчност.

**Цел:** Целта на настоящото проучване е да се оцени значението на NT-proBNP като маркер за хронична исхемична болест на сърцето при пациенти без сърдечна недостатъчност, подложени на сърдечна катетеризация.

**Материал и методи:** Включени са 55 пациенти (34 са с ангиографски потвърдена коронарна болест и 21 контроли без стенози по коронарните артерии). Всички пациенти са с ФИ > 50% без симптоматика на СН. Пациентите с нестабилна ангина и остър миокарден инфаркт са изключени от проучването. Серумните нива на NT-proBNP са определени непосредствено преди сърдечна катетеризация с инвазивно измерване на теледиастолично налягане в лява камера преди и след вентрикулография.

**Резултати:** Серумните нива на NT-proBNP при пациенти с едно-, дву- и триклонова болест са, както следва: 593,44 ± 377,95 pg/ml, 719,8 ± 394,55 pg/ml и 963,22 ± 25,23 pg/ml. В контролната група стойностите на натриуретичния пептид са сигнификантно по-ниски – 184,26 ± 39,95 pg/ml (p = 0,001). Линейният регресионен анализ показва позитивна корелация между серумните нива на NT-proBNP и коронарната атеросклероза (изразена като брой коронарни артерии със сигнификантни стенози) при пациенти със запазена фракция на изтласкване (p < 0,001, R 2.539, CI 95%). Според получените резултати стойности на NT-proBNP < 100 pg/ml при пациенти с ФИ > 50% имат негативна предсказваща стойност за коронарна болест – сензитивност 80%, специфичност 65% (AUC 0,728; p = 0,003).

**Заклучение:** NT-proBNP е полезен биомаркер за хронична исхемия при пациенти без симптоматика

на сърдечна недостатъчност и запазена фракция на изтласкване. Серумните нива на натриуретичния пептид са високи при пациенти с хронична ИБС и съответстват на клиничния ход и тежестта на коронарната атеросклероза.

---



---

**П-1.16. ИНДИВИДУАЛИЗИРАНЕ  
НА АНТИАГРЕГАНТНАТА ТЕРАПИЯ  
ПРИ ПАЦИЕНТИ С ОСТЪР МИОКАРДЕН  
ИНФАРКТ –РАНДОМИЗИРАНО ПРОУЧВАНЕ  
С ЕДНОГОДИШНО ПРОСЛЕДЯВАНЕ**

**Н. Стоянов, А. Постаджиян, В. Велчев и Б. Финков**  
УМБАЛ „Света Анна“ – София

**Цел:** Мониторирането на тромбоцитната реактивност и индивидуализирането на антиагрегантната терапия предоставя възможност за подобряване на резултатите при пациенти след остър миокарден инфаркт (ОМИ). Целта на нашето проучване е да се покаже редукция както на исхемичните, така и на хеморагичните нежелани събития чрез индивидуализиране на терапията с P2Y12-рецепторни блокери при много високорискови пациенти с ОМИ.

**Материал и методи:** В нашето проучване рандомизирахме и проследихме 204 последователно постъпили пациенти с ОМИ. Те бяха разделени в две групи спрямо прилаганата стратегия за лечение: **1. Мониторирана група**, в която се прави промяна във вида и дозата на P2Y12-рецепторния блокер спрямо резултата от point-of-care Multiplate analyzer тест (n = 99); **2. Конвенционално третирана група** (n = 105). Тест в мониторираната група бе проведен двукратно – на 24-тия час след ангиопластиката и 4 седмици след дехоспитализацията. Първичната крайна точка за ефикасност се дефинира като сборен показател от сърдечно-съдова смърт, миокарден инфаркт, стент-тромбоза, мозъчен инсулт, хоспитализация поради настъпване на остър коронарен синдром. Като първична крайна точка за безопасност бе заложено настъпването на голямо кървене според Bleeding Academic Research Consortium класификацията (BARC 3-5). Като вторични крайни точки се проследяваха общото кървене (BARC 1-5) и сборния показател NACE (Net Adverse Clinical Events).

**Резултати:** Всички пациенти бяха третирани с успешна ангиопластика. Към стандартните дози ацетилсалицилова киселина, пациентите получаваха clopidogrel, ticagrelor или prasugrel, като не се отчете

сигнификантна разлики в характеристиките на отделните групи. В мониторираната група се проведе промяна в дозата и вида на P2Y12-рецепторните блокери при 42.4% (n = 42) пациенти с цел повишаване пропорцията на пациентите в „терапевтичен прозорец“. Първичната крайна точка за ефикасност се установи при 21.2% (n = 21) в мониторираната група и 24.8% (n = 26) в конвенционалната група (p = 0.62). Голямо кървене се наблюдава при 4% (n = 4) в мониторираната група, и 1.9% (n = 2) в контролната (p = 0.43). Не се отчете сигнификантна разлика в двете проследявани групи спрямо вторичните крайни точки. Общо кървене – 25.3% (n = 25) спрямо 15.2% (n = 16) (p = 0.08); NACE – 24.2% (n = 24) спрямо 26.7% (n = 28) (p = 0.75).

**Заклучение:** В нашето проучване не се установява сигнификантно подобрене в клиничните резултати с индивидуализиране на антиагрегантната терапия на базата на резултата от point-of-care теста при пациенти с ОМИ, третирани с ангиопластика, в сравнение с пациенти на стандартна антиагрегантна терапия.

---



---

**П-1.17. СПОНТАННА СТВОЛОВА ДИСЕКАЦИЯ  
КАТО ПЪРВИЧНА ИЗЯВА  
НА ИБС ПРИ 50-ГОДИШНА ЖЕНА**

**Д. Генчева<sup>1</sup>, Н. Атанасов<sup>1,2</sup>, Д. Василев<sup>1</sup>  
и М. Маринов<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Клиника по кардиология, УМБАЛ "Св. Георги";  
<sup>2</sup>Катедра по кардиология, Медицински университет  
– Пловдив; <sup>3</sup>Отделение по инвазивна кардиология,  
УМБАЛ "Св. Георги" – Пловдив

Представяме клиничен случай на 50-годишна жена, при която първа изява на ИБС е обширен преден миокарден инфаркт, причинен от стволова дисекация, усложнен с кардиогенен шок, белодробен оток и множество ритъмни нарушения в остарата фаза. След протрахиран възстановителен период при пациентката се изява сърдечна недостатъчност на базата основно на тежкостепенна митрална регургитация, следствие на исхемична контрактура на папиларен мускул. Това налага протезиране на митралната клапа с механична, редом с извършването на аорто-коронарен байпас. В следоперативната фаза са налице масивни двустранни плеврални изливи. Полагат се усилия за оптимизиране на медикаментозната терапия и за кардиопулмонална рехабилитация на пациентката. Отчетено е клинично подобрене и постепенно възвръщане към нормален начин на живот.

## ПОСТЕРНА СЕСИЯ II. ПРЕВЕНЦИЯ, РЕХАБИЛИТАЦИЯ

Модератори: Сн. ТИШЕВА, Д. РАЕВ, И. ГРУЕВ

### П-II.1. ФИКСИРАНАТА АНТИХИПЕРТЕНЗИВНА КОМБИНАЦИЯ AMLODIPINE/INDAPAMIDE РЕДУЦИРА ПРЕДИЗВИКАНИТЕ ОТ AMLODIPINE ОТОЦИ НА КРАЙНИЦИТЕ

Я. Симова<sup>1</sup>, Ив. Груев<sup>2</sup>, С. Георгиева<sup>3</sup>, Н. Димитров<sup>4</sup>, И. Петров<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Клиника по кардиология и ангиология, УМБАЛ "Сити Клиник" – София

<sup>2</sup>Клиника по кардиология, НМТБ „Цар Борис III“ – София

<sup>3</sup>Отделение по спешна кардиология,

Национална кардиологична болница – София

<sup>4</sup>Клиника по кардиология, СБАЛК "Кардиолоф" – Варна

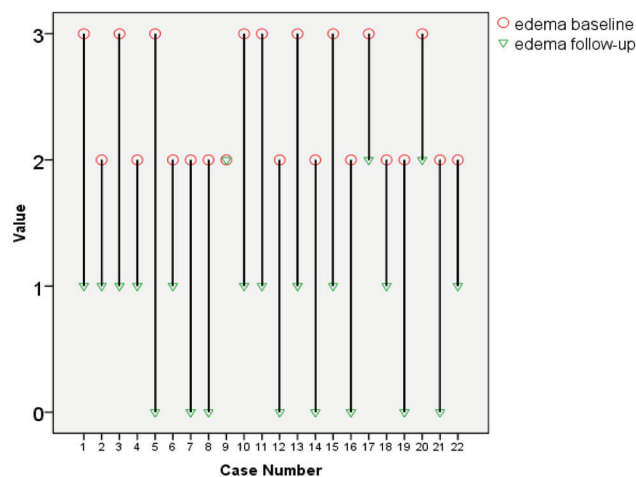
**Въведение и цел:** Антихипертензивната терапия, базирана на amlodipine, има много клинични предимства, но в някои случаи може да е свързана с поява на отоци на долните крайници. Изследвахме хипотезата дали замената на amlodipine с фиксираната антихипертензивна комбинация amlodipine/indapamide (Natrixam, Servier) би повлияло благоприятно върху честотата на отоците около глезените.

**Материал и методи:** Включихме 22-ма пациенти на средна възраст  $63 \pm 11$  години, 46% жени. Включващите критерии бяха прием на антихипертензивна терапия, което включва amlodipine, но не съдържа диуретик, и наличие на отоци около глезените. Изходно 7 пациенти (32%) приемаха amlodipine 10 mg дневно, а 15 (68%) – amlodipine 5 mg. Съпътстващата антихипертензивна терапия беше: бета-блокери (36%), инхибитори на ангиотензин-конвертиращия ензим (64%), ангиотензин-рецепторни блокери (27%) и централно действащи антихипертензивни медикаменти (5%).

Оценихме отока около глезените по четиристепенна скала: 1+ образуване на едва доловима ямка при натиск с бързо изчезване; 2+ малка ямка, която изчезва до 15 секунди; 3+ по-дълбока ямка, изчезваща до 30 секунди и 4+ ямката персистира повече от 30 секунди. Изходно 13 от болните бяха с 2+ оток около глезените и 9 (41%) – с 3+ оток.

**Резултати:** При всички пациенти беше изписана антихипертензивна комбинация amlodipine/indapamide в една таблетка, променяйки изходната терапия по следния начин: amlodipine 5 mg беше заменен с amlodipine/indapamide 5/1.5 mg, а amlodipine 10 mg – с amlodipine/indapamide 10/1.5 mg. Проведохме едномесечно проследяване с оценка на амбулаторното и офисното систолно и диастолно артериално налягане (САН и ДАН), обиколката на глезена и степента на оток на долните крайници. Амбулаторното САН и ДАН (mm Hg) се понижиха съответно от  $145 \pm 8$  до  $137 \pm 6$ , и от  $82 \pm 7$  до  $78 \pm 6$ ,  $p < 0.001$  за двете сравнения. Офисното САН и ДАН също показаха значително намаление: от  $148 \pm 10$  до  $137 \pm 8$  и съответно от  $86 \pm 9$  до  $77 \pm 7$ ,  $p < 0.001$  за двете сравнения. Обиколката на глезена се промени от  $17.8 \pm 1$  до  $16.9 \pm 1.1$  cm,  $p < 0.001$ .

Степента на оток около глезените се редуцира от  $2.4 \pm 0.5$  до  $0.8 \pm 0.7$ ,  $p < 0.001$ . В края на периода на проследяване 8 пациенти (36%) бяха без оток, 11 (50%) имаха 1+, а 3 (14%) – 2+ оток около глезените – фиг. 1. При всички участници регистрирахме редукция на отоците на долните крайници, с изключение на един случай – жена на 90-годишна възраст със затлъстяване.



Фиг. 1. Редукция на отока около глезените след едномесечно лечение с amlodipine/indapamide – данни за индивидуалните участници

**Заклучение:** Заместването на amlodipine с фиксираната антихипертензивна комбинация amlodipine/indapamide води до значителна редукция на отока на долните крайници и понижаване на стойностите на амбулаторното и офисното артериално налягане.

### П-II.2. КОМБИНИРАНАТА АНТИХИПЕРТЕНЗИВНА ТЕРАПИЯ OLMESARTAN/AMLODIPINE ПОНИЖАВА АРТЕРИАЛНОТО НАЛЯГАНЕ И ПОДОБРЯВА ПАРАМЕТРИТЕ НА КАМЕРНО-АРТЕРИАЛНОТО КУПЛИРАНЕ

Я. Симова<sup>1</sup>, Цв. Кътова<sup>2</sup>, В. Костова<sup>2</sup> и И. Петров<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Клиника по кардиология и ангиология, УМБАЛ "Сити Клиник" – София

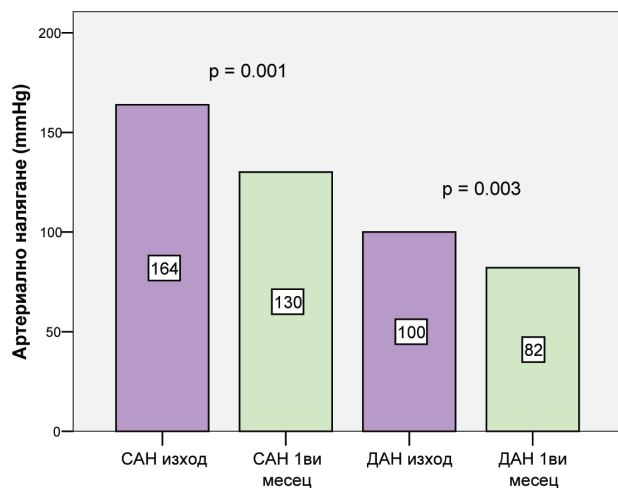
<sup>2</sup>Отделение по неинвазивна функционална и образна диагностика, Национална кардиологична болница – София

**Въведение и цел:** Развитието на артериална хипертония (АХ) е свързано с увеличена ригидност на артериите и на лява камера (ЛК). В опростен вариант камерно-артериалното куплиране може да се представи като съотношение между артериалния еластанс – Ea (белег за следнатоварването) и камерния телесистолен еластанс – Ev (показател за миокарден контрактилитет). Поставихме си за цел да анализираме едновременно антихипертензивната ефективност на комбинираната антихипертен-

живна терапия olmesartan/amlodipine и ранното (в рамките на един месец) повлияване на показателите на камерно-артериално куплиране и диастолна функция на ЛК.

**Материал и методи:** В началния анализ на резултатите са включени 15 участници на средна възраст  $57 \pm 14$  години, 55% мъже, с АХ и неефективен контрол от предшестващата антихипертензивна терапия или новооткрити хипертоници (27%). При всички пациенти иницирахме терапия с olmesartan/amlodipine в следните дози: 20/5 mg (56%), 40/5 mg (40%) и 40/10 mg (4%) и проведохме едномесечно проследяване.

**Резултати:** На фона на лечение в рамките на един месец амбулаторно измереното САН се понижава от  $152 \pm 8.9$  mm Hg до  $119.4 \pm 19.7$  mm Hg ( $p = 0.002$ ), а амбулаторното ДАН от  $93.5 \pm 10.6$  mm Hg до  $74.9 \pm 10.8$  mm Hg ( $p = 0.001$ ). Измереното в лекарския кабинет АН също се редуцира съществено: САН от  $163.9 \pm 12.7$  mm Hg до  $130.1 \pm 19.9$  mm Hg ( $p = 0.001$ ); ДАН от  $100 \pm 10.3$  mm Hg до  $82.1 \pm 11.6$  mm Hg ( $p = 0.003$ ) – фиг. 1.



**Фиг. 1.** Повлияване на стойностите на САН и ДАН след едномесечно приложение на olmesartan/amlodipine

От останалите проследявани параметри скоростта на пулсовата вълна (cfPWV), артериалният еластанс – Ea (белег на следнатоварване), камерно-артериалният импеданс – Zva (общо следнатоварване на ЛК), телесистолният стрес на ЛК стена намаляват значимо в резултат на приложение на комбинацията olmesartan/amlodipine, докато телесистолният еластанс – Ev (показател за контрактилитет), индексираният обем на лявото предсърдие, аортната растежимост и показателите на ЛК диастолна функция не се повлияват съществено.

**Заклучение:** Комбинираната антихипертензивна терапия с olmesartan/amlodipine води до значително понижение на стойностите на АН, определено амбулаторно и измерено в лекарския кабинет, и подобрява параметрите на камерно-артериално куплиране дори в рамките на едномесечен период на приложение.

### П-II.3. РОЛЯ НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВИТЕ РИСКОВИ ФАКТОРИ И ЗАБОЛЯВАНИЯ ЗА РАЗВИТИЕТО НА КОГНИТИВНИ НАРУШЕНИЯ

*Т. Янева-Сиракова<sup>1</sup>, Р. Търновска-Къдрева<sup>1</sup>,  
Л. Трайков<sup>1</sup> и Д. Василев<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Катедра вътрешни болести, Клиника по кардиология;

<sup>2</sup>Катедра неврология, Клиника по неврология, Медицински факултет, Медицински университет – София

**Цел:** Да се оцени има ли връзка и каква е тя между сърдечно-съдовите рискови фактори и развитието на когнитивни нарушения с оглед провеждането на ранен скрининг и профилактика на деменцията. В литературата посоката на действието им зависи от възрастта на пациента и може да е както положителна, така и отрицателна. Няма данни относно техния потенциален кумулативен ефект върху когнитивните функции.

**Материал и методи:** 263-ма пациенти са проследени за минимален срок от 6 месеца. Средната им възраст е  $67,55 \pm 9,05$  год. При всички е снета анамнеза, пълен физикален статус, лабораторни изследвания, ехокардиография, ЕКГ, офисно, домашно измерено и 24-часово мониториране на артериалното налягане; SCORE оценка на сърдечно-съдовия риск; Montreal Cognitive Assessment and Mini Mental State Examination; Geriatric Depression Scale, Функционална скала (4-точкова версия на скалата за определяне на способността за изпълнение на различни инструментални ежедневни дейности – 4-IADL). За статистическа обработка е използван SPSS 19.

**Резултати:** Пациентите с неоптимален контрол на артериалното налягане, както и тези със захарен диабет или пушачи са със значимо ( $p < 0,05$ ) по-ниски стойности при невропсихологично изследване както изходно, така и при проследяване в сравнение с останалите пациенти с добър контрол на артериалното налягане и без диабет. По отношение на дислипидемията и затлъстяването между конкретните групи пациенти не беше доказана статистически значима разлика, което може да се обясни с използването на статини в терапията. Връзката на невропсихологичните тестове със SCORE е слаба, отрицателна. Необходимо е изследване на популяционно ниво в тази насока (SCORE – деменция) и включване на повече рискови фактори, при които се очаква кумулативен ефект.

**Заклучения:** При пациентите със сърдечно-съдови рискови фактори е уместно провеждането на скрининг за когнитивни нарушения с оглед навременна диагностика и профилактика. Влошеният когнитивен статус е потенциален рисков фактор за неоптимален контрол на сърдечно-съдовите рискови фактори и заболявания, както и за непридържане към терапията, което от своя страна може да е причина за допълнително влошаване на когнитивните функции.

#### П-II.4. АНТИХИПЕРТЕНЗИВНА ТЕРАПИЯ И ПРЕВЕНЦИЯ НА ПОСТОПЕРАТИВНОТО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ СЛЕД ВИСОКОРИСКОВА КОРЕМНА ХИРУРГИЯ

*Л. Демиревска и Д. Гочев*

*Клиника по кардиология, Военномедицинска академия – София*

**Въведение.** Постоперативното предсърдно мъжде-не (ПОПМ) е най-честото ритъмно нарушение след хирургично лечение. Артериалната хипертония (АХ) е един от значимите рискови фактори за възникването му.

**Цел.** Целта на настоящото проучване е да се оцени ролята на съпътстващата периперативна антихипертензивна терапия за развитието на ПОПМ след високорискова коремна хирургия.

**Материал и методи.** Проследени са 65 последователни пациенти на възраст  $\geq 65$  години (средна възраст  $72 \pm 6$  години, 61% мъже) с АХ, подложени на отворена високорискова коремна хирургия под обща анестезия. Антихипертензивната терапия е оценена преди хирургичната интервенция и е продължена в периперативния период съобразно стойностите на артериалното налягане. Пациентите са наблюдавани по време на болничния престой за изява на ПОПМ.

**Резултати.** ПОПМ е установено при 35 пациенти с АХ (54%). Анализът на отношението на съпътстващата терапия към ПОПМ потвърждава протективния ефект на бета-блокери (OR 0.25, 95% CI 0.07-0.9;  $p = 0.031$ ) и показва протективен ефект на блокери на ренин-ангиотензин-алдостероновата система (OR 0.3, 95% CI 0.15-0.63;  $p = 0.001$ ), дихидропиридиновите калциеви антагонисти от втора генерация (OR 0.38, 95% CI 0.18-0.78;  $p = 0.009$ ) и диуретиците (хидрохлортиазид и индапамид) (OR 0.29, 95% CI 0.14-0.6;  $p = 0.001$ ).

**Заклучение.** Приложението на бета-блокери, блокери на ренин-ангиотензин-алдостероновата система, дихидропиридинови калциеви антагонисти от втора генерация и диуретици при пациентите с АХ за постигане на оптимален контрол на артериалното налягане има протективен ефект върху развитието на ПОПМ след високорискова коремна хирургия.

#### П-II.5. РИСКОВ ПРОФИЛ НА ХОСПИТАЛИЗИРАНИ ПАЦИЕНТИ С МИОКАРДЕН ИНФАРКТ ОТ БЪЛГАРСКА ПОПУЛАЦИЯ

*Л. Бауренски и И. Байрактарова*

*Национална кардиологична болница – София*

**Увод:** Ишемичната болест на сърцето (ИБС) е водеща причина за смърт по света. Честотата на миокардния инфаркт (МИ) е по-висока при мъжете, отколкото при жените, въпреки че рисковите фактори (РФ) са подобни за двата пола.

**Цел:** Целта на проучването е анализиране на рисковия профил и разпределението на основните конвенцио-

нални коронарни РФ и придружаващи сърдечно-съдови заболявания при български пациенти с МИ.

**Материал и методи:** Ретроспективно са проучени 199 пациенти с МИ (остър или предшестваш), лекувани в кардиологична клиника. 57 са хоспитализирани с остър МИ, 142-ма – с друга кардиологична диагноза, но с преживян в миналото МИ. Анализирани са честотата и разпределението на главните конвенционални коронарни РФ и придружаващите заболявания, определящи рисковия профил при двата пола.

**Резултати:** Жените са с 5 години по-възрастни от мъжете [68,7 срещу 63,3 ( $p = 0,0015$ )]. Честотата на РФ и придружаващи заболявания е висока в изследваната група. Повечето от пациентите са с хипертония. Много чести са дислипидемията и захарният диабет; 30% са пушачите. Честотата на хипертонията и дислипидемията е еднаква при двата пола. Честотата на диабета е сигнификантно по-висока жените (51,8% срещу 37,8%), а на тютюнопушенето – при мъжете (35% срещу 18%). Нивата на серумните липиди, кръвната захар и креатинина са не-сигнификантно по-високи при жените. Придружаващите заболявания са по-често срещани при жените (сигнификантно за сърдечна недостатъчност, предсърдно мъжде-не, предшестваш исхемичен мозъчен инсулт и хронично бъбречно заболяване). Стойностите на артериалното налягане (сistolно, средно и пулсово) при приемане също са сигнификантно по-високи при жените. Повечето от пациентите (86%) са на предшестваща антихипертензивна терапия, но честотата на контролираната хипертония (измерени стойности на АН  $< 140/90$  mm Hg) е под 50%. Амбулаторно статини получават 52%, но нормален липиден профил е установен само при 24%.

**Заклучение:** Установихме висока честота на сърдечно-съдови РФ и придружаващи заболявания в изследваната група от случайно подбрани български пациенти с МИ. Рисковият профил е по-неблагоприятен при жените. Контролът на артериалното налягане и липидите е незадоволителен при тази високорискова популация. Данните от проучването потвърждават необходимостта от превантивни мерки и ефективни стратегии за лечение и контрол на сърдечно-съдовите РФ.

#### П-II.6. АНТИХИПЕРТЕНЗИВНО ЛЕЧЕНИЕ И КЛИНИЧЕН ИЗХОД ПРИ ХОСПИТАЛИЗИРАНИ ПАЦИЕНТИ С ХИПЕРТОНИЧНА КРИЗА И МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ

*Л. Бауренски, Е. Трендафилова, Б. Георгиев и Л. Хараланов*

*Национална кардиологична болница – София*

**Увод:** Артериалната хипертония (АХ) и хипертоничните кризи (ХК) често се асоциират с неврологични усложнения и мозъчен инсулт (МИ), но понижението на високото артериално налягане (АН) в острата фаза на инсулта се оспорва.

**Целта** на проучването е анализ на антихипертензивното лечение, динамиката в АН и клиничния изход при хоспитализирани пациенти с ХК и остър МИ.

**Материал и методи:** Проучени са 108 случайно подбрани пациенти (54 мъже и 54 жени) на средна възраст  $66 \pm 12,4$  години с ХК [остро значително повишение на систолното (САН) > 180 и/или диастолно артериално налягане (ДАН) > 120 mm Hg], усложнена с остър инсулт [70 пациенти с исхемичен мозъчен инсулт (ИМИ) и 38 с хеморагичен мозъчен инсулт (ХМИ)], лекувани в неврологична клиника. Анализирани са антихипертензивната медикация, динамиката на АН и клиничният статус.

**Резултати:** Изходното средно САН е  $210,9 \pm 24,4$ , а средното ДАН –  $115,9 \pm 14$  mm Hg. Почти всички пациенти са получавали (венозна и/или перорална) антихипертензивна терапия (повечето комбинирана с  $\geq 2$  медикамента) и АН е понижено в хода на лечението. Прилагани са медикаменти от всички антихипертензивни класове (най-често клонидин и фуросемид парентерално или per os; еналаприл, амлодипин и бисопролол per os). Пациентите с ХМИ са получавали сигнификантно повече венозна терапия, докато тези с ИМИ сигнификантно повече перорална. Понижението на АН е по-изразено в първите 24 часа (около 25% спадане през първото денонощие), след това по-плавно. При пациентите с ХМИ се наблюдават по-високи стойности на АН отколкото при тези с ИМИ (сигнификантно при приемане и в първите часове) и по-често флукутации, повторни покачвания и персистиращи високи стойности на АН (след 24-тия час до третия ден). Дехоспитализираните с клинично подобрение пациенти са с по-ниски стойности на налягането (сигнификантно изходно, на 12-тия час, третия ден и при изписване) от тези с влошаване. Установяват се също по-високи нива на АН при починалите в болницата пациентите, отколкото при изписаните (сигнификантно през първите часове при ХМИ и на третия и четвъртия ден при ИМИ).

**Заключения:** Персистиращите високи стойности на АН може да се асоциират с лоша прогноза. Съществуват различия в динамиката на АН между двата вида инсулт. Лицата с по-тежък инсулт и тези с ХМИ са с по-високи стойности на АН и с по-лош изход (без подобрение, с влошаване или смърт). Високото АН в острата фаза на инсулта трябва да се понижава внимателно.

## П-II.7. КЛИНИЧНА ОЦЕНКА НА МАРКЕРИТЕ ЗА ВЪЗПАЛЕНИЕ И ОКСИДАТИВЕН СТРЕС В ПАТОГЕНЕЗАТА НА МИКРОВАСКУЛАРНАТА БОЛЕСТ

**Ж. Чернева<sup>1</sup>, Р. Чернева<sup>2</sup>, Д. Свиначев<sup>3</sup>, Е. Манов<sup>1</sup>, Н. Рунев<sup>1</sup>, Д. Петрова<sup>2</sup>, О. Георгиев<sup>2</sup> и Д. Василев<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Клиника по кардиология; <sup>2</sup>Клиника по пулмология, Катедра „Пропедевтика на вътрешните болести”,

<sup>3</sup>Централна лаборатория по терапевтичен лекарствен мониторинг и клинична фармакология,

<sup>4</sup>Катедра „Вътрешни болести”, Клиника по кардиология, УМБАЛ „Александровска” – София

**Увод:** Клиничното значение и предсказващата стойност на биомаркерите за възпаление (резистин, hsCRP) и оксидативен стрес (8-изопростани) за развитието на микроваскуларна болест (МВБ) е недостатъчно изяснено.

**Цел:** Целта на нашето изследване е да се определи ролята на възпалението и оксидативния стрес като независими маркери за МВБ.

**Материал и методи:** В проучването участват 90 пациенти: 25 с обструктивна коронарна болест (ОКБ); 30 с МВБ и 35 здрави контроли. При всички е проведена коронарография, а при тези без обструктивна коронарна болест аденозинов тест. Определени са маркерите за възпаление за (hsCRP, резистин) в плазмата и за оксидативен стрес (8-изопростани) в урината. Изследвана е връзката на посочените показатели с наличието на ОКБ или МВБ.

**Резултати:** Маркерите за оксидативен стрес (8-изопростани) се различават сигнификантно между пациентите с ОКБ и с МВБ ( $p = 0,028$ ); между тези с ОКБ и здравите контроли ( $p = 0,041$ ); както и между пациентите с МВБ и здравите контроли ( $p = 0,001$ ). При пациентите с МВБ са измерени най-високи стойности –  $0,52 \text{ pg}/\mu\text{mol/l}$  Cre. За разлика от тях, маркерите за възпаление (hsCRP –  $p = 0,091$ , и резистин –  $p = 0,32$ ) не се различават съществено при пациентите с МВБ и ОКБ.

**Заключение:** Възпалението (hsCRP, резистин) и оксидативният стрес (8-изопростани) са маркери в патогенезата както на микроваскуларната, така и на обструктивната коронарна болест. Оксидативният стрес, изглежда, обаче е с по-важна роля за МВБ (най-високи стойности на 8-изопростани). Те биха могли да бъдат част от панел от показатели в диагнозата на микроваскуларната болест.

## П-II.8. НЕИНВАЗИВНА ОЦЕНКА НА ХЕМОДИНАМИЧНИЯ СТАТУС ПРИ ОПТИМАЛНО КОНТРОЛИРАНИ ХИПЕРТОНИЦИ

**Р. Проконова, А. Николаева, Й. Христов, К. Петров и Д. Раев**

Кардиологично отделение, Клиника по вътрешни болести, УМБАЛ „Света Анна” – София

**Цел:** Импеданс-електрокардиографията дава възможност за неинвазивна оценка на хемодинамиката с цел оптимизиране на медикаментозната антихипертензивна терапия.

**Материал и методи:** Изследвани са 33-ма оптимално контролирани хипертоници чрез двойна антихипертензивна медикаментозна терапия (мъже и жени) на възраст между 50 и 70 години. Основни изследвани хемодинамични параметри са: ударен обем (SV), сърдечен дебит (CO), сърдечен индекс (CI), общото периферно съпротивление (TPR), обща телесна вода (TBW). От тези параметри бяха определени основните модулатори на хемодинамиката – вазоактивност, инотропизъм, волемия и хронотропизъм.

**Резултати:** От изследваните 33-ма хипертоници 30 (91%) бяха нормофреквентни, 20 (61%) от тях с повишен BMI. Установихме, че от 33 контролирани хипертоници 1 (3%) беше с нормални хемодинамични показатели, 8 (24%) бяха с повишена съдова резистентност, 2-ма (6%) с намалена съдова резистентност. Двама (6%) хипертоници бяха с хиперволемия. Шест (18%) бяха с хипоинотропизъм, 17 (52%) – с хиперинотропизъм. Десет (30%) хипертоници имаха повече от едно хемодинамично нарушение.

**Заклучение:** Дори и добре контролираните хипертоници имаха често повече от един патологичен хемодинамичен модулатор. Нарушенията в хемодинамиката на основните модулатори – вазоактивност с хипо- и хипервазоактивност, инотропизъм с хипо- и хиперинотропизъм, волемиа с хипо- и хиперволемиа са в основата на нежеланите, несвързани с медикаментите, странични ефекти (намален физически капацитет, задух, студени крайници, мозъчносъдови симптоми, импотентност, отоци). Корекцията на тези параметри би довела до намаляване на страничните ефекти от антихипертензивната терапия. Редуцирането на страничните ефекти е свързано с дълготрайно и по-добро придържане към антихипертензивната терапия. Антихипертензивната терапия, насочена към коригиране на установените хемодинамични нарушения, би довела до по-добър контрол на артериалното налягане.

### П-II.9. ЕФЕКТИВНОСТ НА МЕДИКАМЕНТОЗНАТА КОМБИНАЦИЯ LISINAPRIL/AMLODIPINE ПРИ ПАЦИЕНТИ С НЕКОНТРОЛИРАНА АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ И РАЗЛИЧНА СТЕПЕН НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВ РИСК

*Ст. Найденов, Н. Рунев и Е. Манов*

*Кардиологично отделение, КПВБ „Проф. Ст. Киркович”,  
Медицински университет – София*

**Цел на проучването:** Да се оцени ефективността на медикаментозната комбинация lisinopril/amlodipine (Dironorm®) при пациенти с неконтролирана артериална хипертония (АХ) и умерен до много висок сърдечно-съдов риск.

**Материал и методи:** Проведено е проспективно проучване, включващо 469 пациенти, от тях 226 (48,2%) са мъже. Средната възраст за цялата група е  $63,3 \pm 11,4$  (22-90) год. Водещи включващи критерии са: **1.** Неконтролирана АХ, дефинирана като стойности на систолното налягане (САН)  $\geq 140$  и/или диастолното (ДАН) налягане  $\geq 90$  mm Hg на фона на комбинирана антихипертензивна терапия с поне 2 медикамента от различни класове; **2.** Умерен до много висок сърдечно-съдов риск, оценен съгласно Препоръките на Европейското кардиологично дружество (SCORE). При пациентите, включени в проучването, към терапията е добавена комбинацията lisinopril/amlodipine (Dironorm®) в един от четирите дозови режима по преценка на лекуващия лекар: 10/5, 20/5, 10/10 или 20/10 mg дневно. Оценка на артериалното налягане и сърдечно-съдовия риск са осъществени: изходно (визита 1), 24 часа след включване в проучването (визита 2), на 30-40-ия ден (визита 3) и на 90-ия ден (визита 4). Динамиката в артериалното налягане е анализирана чрез офисно измерване (при всяка от клиничните визити), чрез 24-часово холтер-мониторинг (между визити 1 и 2) и в домашни условия в продължение на 3 дни преди планираните визити 3 и 4.

**Резултати:** Средната давност на АХ при пациентите, включени в проучването, е  $11,3 \pm 8,7$  год. Основните придружаващи коригируеми рискови фактори са: дислипидемия – при 325 (64,4%), наднормено тегло/затлъстяване – 368 (60,9%), тютюнопушене – 174 (37,1%), захарен диабет тип 2 – 149 (31,8%). Сърдечно-съдовият риск изходно е оценен като: умерен при 224 (47,8%), висок – при 183 (39%), и много висок – при 39 (8,7%). Лечение с ACE инхибитори са провеждали 223 (47,5%), с ангиотензин II-рецепторни блокери – 118 (25,2%), с калциеви антагонисти – 158 (33,7%), с бета-блокери – 221 (47,1%), с други медикаменти – 91 (19,4%). Средните стойности на офисното САН и ДАН, измерени на визита 1, са  $157,6 \pm 29,6$  и  $95,4 \pm 11,8$  mm Hg, а на визита 4 –  $130,1 \pm 27,3$  и съответно  $79,4 \pm 6,6$  mm Hg. Нежелани лекарствени реакции (НЛР) са възникнали при 27 (6,0%) пациенти – леко до умерено изразени.

**Заклучение:** Лечението с lisinopril/amlodipine (Dironorm®) е с висока ефективност за контрол на артериалната хипертония (още през първите 3 месеца на терапията) и с добра поносимост при пациенти с различна по степен (умерен до много висок) сърдечно-съдов риск.

### П-II.10. КАРДИОЛОГИЧНА РЕХАБИЛИТАЦИЯ – ИНДИКАЦИИ, МЕТОДИ ЗА ФУНКЦИОНАЛНА ОЦЕНКА И ТЕРАПЕВТИЧНИ РЕЗУЛТАТИ

*Ал. Алексиев, А. Терзиев и М. Миразчийски*

*Национална кардиологична болница – София*

**Цел:** Да се демонстрира ефектът от програмите по кардиологична рехабилитация (КР) върху функционалния капацитет, градиран на базата на неинвазивно оценени показатели, при болни с различни сърдечно-съдови заболявания. Критериите за подбор на тези пациенти са съгласно препоръките на Европейското кардиологично дружество и опита на нашето отделение, натрупан в продължение на повече от 50 години. Комплексната кардиологична рехабилитация включва следните основни компоненти: **1. Клинична оценка на пациенти**, насочени за продължаване на лечението и възстановяването, при които през последните 12 месеца е установено сърдечно заболяване (изискване съгласно ръководството на ESC от 2012 г.). Определят се стадият на заболяването, болестните симптоми и синдроми, настъпилите усложнения и др. Оценяват се ефектите от медикаментозното и инструменталното лечение. **2. Функционална оценка (ФО)** – реализирана чрез методите на 6-минутен пешеходен тест (6-МПТ), ергометричен тест с натоварване на бягаща пътека (тредмил-тест) или велоергометричен тест (ВЕТ) – ранен, субмаксимален или максимален и др. **3. Качеството на живот (КЖ) на всеки пациент** се определя чрез въпросници при постъпване и при изписване. Използваме EuroQol (EQ VAS) и EQ-5D-5L. **4. Функционална класификация (ФК) и стратификация на риска** – на базата на извършените гореописани изследвания и анкети пациентите се групират по ФК съгласно NYHA и се стратифицират като такива с нисък, умерен и висок риск. **5. На базата на получените и оценени резултати изготвяме индивидуален рехабилитационен план за всеки пациент.**

**Материал и методи:** При описанието на постигнатите резултати се изследва подобрението на функционалните показатели чрез: електрокардиография, холтер-електрокардиография, шестминутен тест с ходене, ергометрични тестове с натоварване, клинично-лабораторни резултати, въпросници оценяващи КЖ и психичното състояние.

**Резултати:** Отчита се статистически значимо повишение на ФК при болните, успешно завършили програмите по кардиологична рехабилитация към Отделението. За 2015 г. са извършени 14 189, процедури при 3085 преминали пациенти. От тях по КР процедура след сърдечна операция са 423; след остър коронарен синдром (ОКС) – 124, с изявена застойна СН (ЗСН) III–IV ФК по NYHA – 2462.

**Заклучение:** Повишаването на функционалния капацитет корелира с неинвазивно оценените показатели, като посоченото повишение е в резултат на комплексните мерки, предприети в хода на рехабилитацията.

### П-II.11. ЕФЕКТИВНОСТ И БЕЗОПАСНОСТ НА ROMAZIC ЗА ПОВЛИЯВАНЕ НА ДИСЛИПИДЕМИЯТА НА ФОНА НА АОРТНА АТЕРОМАТОЗА

Я. Симова<sup>1</sup>, Н. Димитров<sup>2</sup>, Н. Гешева<sup>3</sup>, С. Огнянов<sup>4</sup> и И. Петров<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Клиника по кардиология и ангиология, УМБАЛ „СИТИ Клиник“ – София; <sup>2</sup>Клиника по кардиология, СБАЛК „Кардиолайф“ – Варна; <sup>3</sup>МБАЛ „Доверие“ – София; <sup>4</sup>Медицински университет – Пловдив

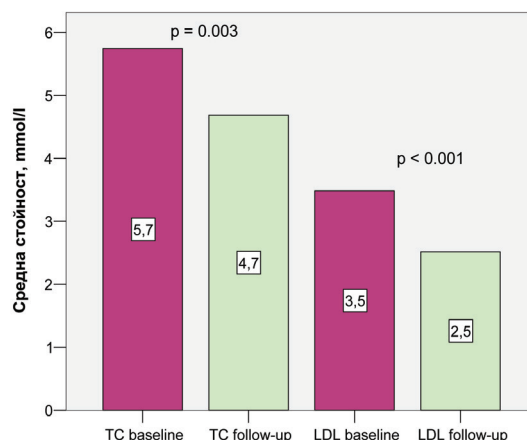
**Въведение и цел:** Статините намаляват концентрацията на холестерола в липопротеините с ниска плътност (LDL-C), но имат и други съществени (плейотропни) ефекти, поради които медикаментите от този клас са станали неотменима част в лечението на пациенти с различни стадии на развитие на атеросклеротични заболявания. Поставихме си за цел за обхващане група пациенти, показани за масов скрининг на аневризма на коремната аорта (AAA), при които да проведем комплексна оценка на риска и при необходимост да назначим терапия със статин.

**Материал и методи:** За периода 05.2015-09.2015 г. изследвахме 145 пациенти с ехографска оценка на размерите на коремната аорта, определяне на наличието и степента на атероматоза на стената на коремната аорта, оценка на сърдечно-съдовия риск и анализ на липиден профил.

При 42-ма болни от изследваната група (средна възраст  $71 \pm 7$  години, 43% мъже) беше включена терапия със статин – rosuvastatin: Romazic, Polpharma – поради данни за дислипидемия и аортна атероматоза: Romazic 5 mg при 12 болни (29%), Romazic 10 mg при 30 (71%). Участниците бяха проследени по отношение на повлияване на серумните липиди и поносимостта към медикамента – субективна симптоматика във връзка с лечението, повлияване на чернодробните ензими и креатинин фосфокиназата (СРК).

**Резултати:** Средният период на проследяване беше  $4.2 \pm 1.1$  месеца. За този период общият холестерол

(TC) спадна от 6.3 mmol/l до 5.3 mmol/l,  $p = 0.003$ , LDL-C се понижи от 3.5 mmol/l до 2.5 mmol/l,  $p < 0.001$ , холестеролът в липопротеините с висока плътност (HDL-C) остана без съществена промяна (1.3 mmol/l изходно и 1.3 mmol/l при проследяване), а стойностите на триглицеридите (ТГ) се редуцираха от 1.5 mmol/l до 1.1 mmol/l с гранична статистическа значимост –  $p = 0.05$  (фиг. 1).



Фиг. 1. Повлияване на стойностите на TC и LDL-C в резултат на лечение с ниски дози Romazic

На контролния преглед в края на периода на проследяването нито един от пациентите не съобщи за изява на странични ефекти. Чернодробните ензими показаха повишение само при един от пациентите, но без да надвишават три пъти горната граница на нормата, което се приема като границата за клинично значимо увеличение на фона на терапия със статин. Това повишение съответно не наложи корекция на дозата или преустановяване на терапията.

**Заклучение:** Rosuvastatin (Romazic, Polpharma) повлиява благоприятно липидния профил в група от 42-ма пациенти с дислипидемия и аортна атероматоза при много добра поносимост.

### П-II.12. РОЛЯТА НА ПОЛИМОРФИЗМИТЕ В ПРОМОТОРА НА ГЕНА, КОДИРАЩ АНГИОТЕНЗИНОГЕНА, В РАННАТА ИЗЯВА НА ЕСЕНЦИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ

Т. Чакалова-Янчева, К. Господинов, Т. Рашев, Н. Станчева, Й. Младенова, П. Тончев и Сн. Тишева  
Медицински университет – Плевен

**Цел:** Целта на проучването се базира на изследване на връзката между полиморфизма rs699 в промотора на ангиотензиногена, кодиращ функционална промяна в крайния продукт, и неговата роля за ранната изява на артериална хипертония, както и наличието на ранна таргетна сърдечна увреда при млади пациенти с АХ.

**Материал и методи:** Дизайнът на проучването включва селекция на таргетна група – млади хипертоници на възраст 18-50 години, с АН > 140/90, неотговарящи на изключващите критерии, които бяха дефинирани като – случаи. Контролната група включва пациенти без АХ на същата възраст. На всички бе направена анкетна карта, съдържаща демографски, антропометрични и клинични данни за изследваните групи. Проведена им бе ЕхоКГ и им бе взета кръв за генетичен анализ. Методите, използвани за ДНК анализ, са TaqMan-PCR и HRM-PCR. За обработка на получените данни се използва статистически анализ – Fisher exact test и chi-squared test, дескриптивна статистика, приложена към всяка от изследваните групи.

**Резултати:** Проучването показва, че при общо 78 пациенти (48 – млади хипертоници, и 30 – контроли) честотата на изследвания полиморфизъм е 59,0%. Като 70,8% (34 пациенти) от младите хипертоници са носители на rs699 и само 40,0% (12 души) от контролната група имат същия полиморфизъм. RR (risk ratio) за младите хипертоници, носители на rs699, е RR = 1,69 (1,15-2,48), p = 0,01 (Fisher exact test). Анализът на данните от анкетите и ЕхоКГ показва, че 98% от младите хипертоници, носители на този полиморфизъм, са с начало на хипертонията около 30-годишна възраст и имат изразена ЛКХ и диастолна дисфункция.

**Заключение:** Нашите резултати показваха, че честотата на полиморфизма rs699 е сигнификантно по-висока при млади хипертоници с есенциална хипертония в сравнение с нехипертоници на същата възраст, както и че наличието му в генома е свързано с по-ранна възрастова изява на хипертонията и по-ранна таргетна сърдечна увреда.

## ПОСТЕРНА СЕСИЯ III. КОРОНАРНА, БЕЛОДРОБНА, ПЕРИФЕРНА ЦИРКУЛАЦИЯ

Модератори: И. ПЕТРОВ, Д. ВАСИЛЕВ и П. ГАЦОВ

### П-III.1. ТРИДЕСЕТГОДИШЕН ОПИТ В ДИАГНОЗАТА И ЛЕЧЕНИЕТО НА БЕЛОДРОБНИЯ ЕМБОЛИЗЪМ (РЕТРОСПЕКТИВЕН АНАЛИЗ)

П. Дичев

МБАЛ „Д-р И. Селимински“ – Сливен,  
МБАЛ „Х. Димитър“ – Сливен

Авторът представя своя опит в диагнозата и лечението на белодробната емболия (БЕ). За период от 1986 до 2007 г. и от 2008 до 2015 г. са лекувани общо 55 пациенти (28 + 27) с БЕ, съответно в МБАЛ „Д-р И. Селимински“ и МБАЛ „Х. Димитър“ – Сливен. През първия период за диагностичното уточняване са използвани ЕКГ, торакална Rö-графия, ТТЕ и рутинни ЛАБ изследвания, докато през втория период, при някои от пациентите са извършени и КТ и PAG. При всички пациенти през първите часове или дни от началото на симптомите се извършва и CW – доплерова флоуметрия на ЮВК (дясна югуларна вена) и повторно преди изписването. Прави се анализ на съвременните препоръки за диагноза и лечение на БЕ. Дискутират се диагностичните и прогностичните възможности, както и икономическата ефективност на югуларната флоуметрия като диагностичен метод. Динамичните промени във времето след остра БЕ могат да насочат към еволюцията на заболяването: нов емболичен инцидент или подобрена прогноза след медикаментозно лечение или инвазивна терапевтична стратегия. Комбинацията на sPESI и съдов доплер на дълбоки венозни съдове и динамичните скоростни промени на ЮВК във времето биха могли да компенсират по-ниската специфичност на методиката, касаеща диференцирането на остра или хронична пулмонална хипертония при леви сърдечни болести. Нашият диагностичен алгоритъм включва точкова система за клинична вероятност, ТТЕ, променена ЮВК и ЛАБ, които са неинвазивни с висока предиктивна стойност и висок икономически ефект. В първите 24 часа след БЕ сензитивността на методиката е 100% и спада до 94,5% през следващите няколко дни. При наличие на посткапиларна пулмонална хипертония (група 2), самостоятелна FS- или FD-вълна корелират до голяма степен с пулмонална систолна хипертония (PaPsys > 50 mm Hg) –  $p = 0.6$ . Леталитетът за пълния период от проучването е 28.5%, а за втория период е едва 3.7%, което се дължи на подобрените диагностични и терапевтични възможности на БЕ през последното десетилетие.

### П-III.2. ЧЕСТОТА НА ЕХОГРАФСКИ УСТАНОВЕНА ДЪЛБОКА ВЕНОЗНА ТРОМБОЗА ПРИ ПАЦИЕНТИ С БТЕ, ДОКАЗАН ЧРЕЗ КТ ПУЛМОАНГИОГРАФИЯ – ОПИТЪТ НА УБ „ЛОЗЕНЕЦ“

Ал. Носиков<sup>1</sup>, Д. Евреев<sup>2</sup>, Р. Разбойников<sup>2</sup>, А. Атанасова<sup>1</sup>,  
К. Ангелов, М. Радкова<sup>1</sup>, Г. Стамболийски<sup>1</sup>, Г. Лазарова<sup>1</sup>,  
Пл. Гацов<sup>3</sup>, Т. Донова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Клиника по кардиология, УБ „Лозенец“

<sup>2</sup>Клиника по кардиохирургия, УБ „Лозенец“, „Медицински факултет, СУ „Климент Охридски“ – София

<sup>3</sup>Клиника по кардиология, II МБАЛ – София

**Цел.** Целта на настоящия анализ е да се установи честотата на ДВТ при пациентите с БТЕ, преминали през УБ „Лозенец“.

**Материал и методи.** Обобщени са данните от документите на пациентите с доказан БТЕ, чрез КТ пулмоангиография, преминали през Клиниките по кардиология и кардиохирургия за периода 01.01.2014–30.04.2016 г. Ехографската диагностика за ДВТ е проведена чрез използването на повърхностен трансдюсер и компресия на проксималните венозни съдове на долните крайници (CUS – compression ultrasound) от 2-ма опитни оператори.

**Резултати.** Идентифицирахме 41 пациенти с данни за БТЕ от проведена КТ пулмоангиография. Изключихме 3-ма от тях с едностранен субсегментен БТЕ и 2-ма с КТ данни за “стар” БТЕ без убедителни такива за нов епизод. Анализирахме останалите 36 пациенти на средна възраст 69.2 год. – при 29 от тях има проведен CUS, при 20 (69%) се установява ДВТ, а при 2-ма (6.9%) тромбоза на проксималните 5 cm на vena sapheua magna (еквивалент на ДВТ). При всички пациенти са проведени ЕКГ и ехокардиография (ЕхоКГ), а при голяма част от тях има проведен артериален кръвогазов анализ (КГА).

Пациенти с БТЕ	S1Q3T3/RV strain от ЕКГ	Суспекция за БТЕ от ЕхоКГ	Новооткрита или известна неоплазма	Смъртност по време на болничния престой	Фибринолиза или хирургична тромбектомия
36	12 (33.33%)	17 (47.22%)	4 (11.11%)	3 (8.33%)	4 (11.11%)
Пациенти с проведен CUS	Наличие на ДВТ от CUS	Пациенти с взет КГА	Хипоксемична хипокапния	Мъже/жени	Смъртност при консервативно лекуваните болни
29 (80.55%)	22/29 (75.9%)	31 (86.11%)	21/31 (67.74%)	18/18 (50/50%)	2/32 (6.25%)

**Заключение.** В описаната серия честотата на ехографски установената ДВТ при пациенти с БТЕ е из-

ключително висока – 75.9% от изследваните, като параметърът има категорични предимства пред всички останали, тъй като сам по себе си е индикация за антикоагулация и потвърждава работната диагноза дори и без извършено КТ изследване. Рестроспективният анализ показва, че лесно приложим клиничен алгоритъм при пациентите със суспекция за БТЕ е: **стъпка 1** – при наличие на ДВТ от CUS – приемане на диагнозата и започване на антикоагулация [22 пациенти (61.11%)], **стъпка 2** – при липса на ДВТ и наличие на ЕКГ и/или ЕхоКГ суспекция за БТЕ се провежда КТ изследване [идентифицира 31 болни (86.11%)], **стъпка 3** – добавяне на налична хипоксемична хипокапния [установи 34 болни (94.44%)].

### П-III.3. КАРДИОЦЕРЕБРАЛНИ СИНДРОМИ И ЗНАЧЕНИЕТО НА МУЛТИДИСЦИПЛИНАРНИЯ ПОДХОД ЗА ДИАГНОЗАТА И ЛЕЧЕНИЕТО ИМ

*В. Михайлова<sup>1</sup> и М. Миланова<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>Отделение по нервни болести, <sup>2</sup>Клиника по кардиология, УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов” – София*

**Цел.** Да се насочи вниманието на практикуващите кардиолози към често срещаните в практиката кардиоцеребрални синдроми каквито са кардиоемболичните мозъчни инсулти, ТИА, синкопалните състояния, острата хипертонична енцефалопатия, паническите атаки и др. и да се покаже необходимостта от мултидисциплинарния подход при правилното им управление. Съдовомозъчните заболявания са актуален медицински и социален проблем. Инсултът ежегодно поразява около 6 млн. души. Смъртността от инсулт е 3-тата по честота причина след сърдечно-съдовите заболявания и злокачествените тумори. В някои икономически развити страни достига до 11-12%. Не по-малко важен е и фактът, че в постинсултния период рискът от повторен инсулт особено в следващите 5 години достига от 8,2-17%. Съвременната концепция е, че мозъчният инсулт не е само болест на мозъка, а синдром на поражение на главния мозък в резултат от различни заболявания на съдовете, сърцето или кръвта. Широката дискусия за успешна първична и вторична профилактика на мозъчните съдови заболявания и ИБС може да доведе до подобряване на националната стратегия за понижаване на заболяемостта и смъртността от тези социалнозначими заболявания. Своевременното идентифициране и управление на синкопалните състояния (често лекувани за епилепсия), острата хипертонична енцефалопатия, ТИА, паническите атаки имат и икономическо отражение върху пациента, неговото семейство, болниците и обществото.

**Материал и методи.** Неврологичен статус, кардиологичен статус, ЕКГ, ЕЕГ, КТ на глава, ЯМР на глава, ехокардиография, цветна дуплекс-доплерова сонография на шийни мозъчни артерии.

**Резултати.** Представят се резултати от диагноза и лечение на преминали през неврологична амбулатория и стационар болни с кардиоцеребрални синдроми в УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов” за последните 5 години.

**Заклучение.** Актуалната стратегия за намаляване на заболяемостта и смъртността от сърдечни и мозъчни съдови заболявания трябва да се базира не само на мултидисциплинарни диагностични и терапевтични алгоритми, но и на индивидуалната невропластичност на пациента. Правилното управление на кардиоцеребралните синдроми в острата и хроничната фаза на сърдечната и мозъчната патология може да има и положителен икономически ефект върху пациента, неговото семейство и цялото общество.

### П-III.4. КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ НА АОРТНА ДИСЕКАЦИЯ С НОРМАЛНА АОРТОГРАФИЯ

*Хр. Димитров, И. Мартинов и М. Миланова*

*Клиника по кардиология, УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов”*

**Цел.** Диагнозата на аортната дисекация често представлява трудност. Целта на настоящата презентация е да представи клиничен случай, показателен за спънките по време на диференциално-диагностичния процес в търсене на това потенциално смъртоносно заболяване.

**Клиничен случай.** Представяме случай на жена на 61 год., с нормално телосложение, физически и социално активна. С РФ за атеросклероза: тютюнопушене и умерена АХ с отличен медикаментозен контрол. Представена е в кардиологичен кабинет по повод остро настъпила силна, прерязваща болка в лява гръдна половина с вегетативна симптоматика и брадикардия. От направената ЕКГ в кабинета се наблюдават: транзиторни синусова брадикардия и ST-депресии в долните отвеждания. След хоспитализацията в „Инвазивна кардиология“: 1) Нормална ЕхоКГ, вкл. размери на аортата във видимите ѝ сегменти, хомогенен кръвоток, без АоИ или перикарден излив, с нормални дебелини на ЛК стени; 2) Нормална рентгенография на гръден кош – фас; 3) Нормални лабораторни изследвания, вкл. ПКК, СРК, СРК-МВ и тропонин I, проследен двукратно; 4) Нормална коронарография. Нормална аортография до общите илиачни артерии; 5) Нормална УЗД на коремни органи; 6) ФГДС с данни за еритемо-ексудативен гастрит; 7) Неврологичен статус – с данни за торакална спондилартроза и транзитoren торакален радикулит. Три дни след изписването поради персистиране на силна болка, пациентката попада в Клиника по образна диагностика, където са извършени MRI и КТ с контраст. Установена е аортна дисекация I тип по Де Бейки. Болната е оперирана по спешност същия ден. Осем месеца по-късно е асимптомна и се е върнала към нормалния си начин на живот.

**Заклучение.** Еволюцията на острата аортна болест от интрамурален хематом до аортна дисекация е подмолна и непредвидима. Както обикновено, клиниката е водеща при дефиниране на проблема. Диагнозата трябва да се търси с високоинформативни образни методи, като аортография, КТ или MRI. Всеки от тях има предимства и недостатъци. При суспектна клиника не бива да се отказваме от търсенето само въз основа на един метод.

### П-III. 5. РУПТУРИРАЛА АНЕВРИЗМА НА СИНУС ВАЛСАЛВА

*А. Николова, А. Пенева, А. Шабан и М. Миланова*

*Кардиологична клиника, УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ – София*

**Въведение.** Аневризма на синус валсав (АСВ) е рядка патология с две етиологични форми – конгениална и придобита. Вродената форма често е комбинирана с други аномалии. Причините за придобитата АСВ са: инфекциозен ендокардит, деселерационна травма, дегенеративни промени. Клинично АСВ се презентира със своите усложнения: като обем-заемаща, тумороподобна маса в сърдечните кухини, водеща до обструкция на изходния тракт на дясна камера, притискане на атриовентрикуларния възел и развитие на пълен AV блок, руптура на АСВ в перикарда с последваща тампонада; руптура на АСВ в прилежаща кухина с формиране на фистула и ляво-десен шънт с последващо развитие на застойна сърдечна недостатъчност. Рядко АСВ може да бъде източник на емболии.

**Клиничен случай.** Пациентка на 53 години е приета в Кардиологичната клиника на УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ с оплаквания от лесна умора, задух, леки отоци по подбедриците от един месец. Пациентката е хемодинамично стабилна, със силен прекордиален систолно-диастолен шум. Няма анамнеза за предшестващи сърдечно-съдови заболявания и не е проследявана от кардиолог. При направената ТТЕ са установени: дилатирана ЛК с умерена систолна дисфункция, дилатирана, обемно обременена ДК, умерена ТР, дилатирано ДП. В А5К срез се визуализира турбулентен кръвоток с посока от ДКС към кухината на ДП, минаващ по атриалната страна на септалното трикуспидално платно и смесващ се с джета на ТР. При по-детайлна оценка без и със цветен доплер в А5К и в ПСКО се визуализира аневризмата на ДКС, с руптура на върха и ляво-десен шънт – аорта към ДП с Qp/Qs = 2:1.

С диагноза *руптура на аневризма на ДКС с ляво-десен шънт между ДКС и ДП*, сърдечна недостатъчност III ФК по NYHA, пациентката бе насочена към кардиохирургичен център, където са извършени аортно клапно протезиране с механична протеза SJM № 25, ринг-анулопластика на трикуспидална клапа с ринг № 31, резакция и пач-пластика с перикард на аневризма на ДКС.

**Заклучение.** ТТЕ, ТЕЕ са методици, даващи възможност за експресно локализиране на АСВ. Цветният доплер идентифицира наличие на шънт, което означава руптура на АСВ. Терапевтичното поведение при симптомна или асимптомна АСВ е хирургично, поради високия риск от увеличаване обема на аневризмата, руптуриране, развитие на ЗСН и летален изход или поява на услужения поради притискане на съседни кухини и структури.

### П-III. 6. ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНО ЛЕЧЕНИЕ НА ОКЛУДИРАНА БАЗИЛАРНА АРТЕРИЯ

*И. Петров, М. Клисурски, Н. Маринов, П. Полонски и Я. Симова*

*УМБАЛ „Сити Клиник“ – София*

**Въведение.** Ендоваскуларното лечение на мозъчен инсулт е процедура с доказана клинична ефективност, която обаче все още не е утвърдена в България. За успешното осъществяване на тази дейност е необходимо тясно сътрудничество между невролози, инвазивни кардиолози, реаниматори и насочващи звена – обикновено Спешна медицинска помощ или рефериращи болнични заведения.

**Клиничен случай.** Представяме случай на успешно интервенционално лечение на остра оклузия на базиларната артерия. Мъж на 67-годишна възраст постъпва по спешност в състояние на кома, квадриплегия и децеребрално положение на тялото (decerebrate posturing). Първоначалната му неврологична оценка по Glasgow-Liege Coma Scale (GLCS) беше 11 т., Institutes of Health Stroke scale (NIHSS) – 24 т. и Modified Rankin Scale (mRS) – 5. Проведохме нативна КТ за изключване на мозъчна хеморагия. Поради клинична suspекция за оклузия на базиларна артерия се пристъпи към спешна инвазивна мозъчна ангиография, която визуализира оклузия на базиларната артерия в среден и дистален сегмент. Проведохме незабавно перкутанно лечение – балонна ангиопластика, последвана от тромболиза с 20 mg Actilyse (поради оптималния времеви прозорец – 4 часа от появата на симптомите). В края на инвазивната процедура се постигна оптимален ангиографски резултат, пациентът се преведе в ICU, където се инфузираха неселективно допълнителни 10 mg Actilyse за 3 часа. Наблюдавахме много бързо подобрене в неврологичния статус, което позволи екстубация на 12-ия постпроцедурен час. На 1-вия постпроцедурен ден пациентът бе с възстановено съзнание и в състояние да говори, без новопоявил се неврологичен дефицит. Проведохме контролна КТ ангиография на главния мозък, която показва липса на нови инфарктни лезии, пълна реваascularизация в дистален сегмент на базиларната артерия и умерена остатъчна стеноза в среден сегмент. На 7-ия постпроцедурен ден пациентът беше изписан с NIHSS 7, GLCS 20, mRS 3.

**Заклучение.** Смятаме, че успехът при нашия клиничен случай се базира на бързото поставяне на точна клинична диагноза, незабавния достъп до катетеризационна лаборатория и ранната механично-фармакологична реканализация. Създаването на центрове за ендоваскуларно лечение на мозъчни инсулти, какъвто е УМБАЛ "Сити Клиник" – София, дава възможност за спасяването на човешки живот и предотвратяването на инвалидизация.

**П-III.7. ПРЕДВАРИТЕЛНИ РЕЗУЛТАТИ  
ОТ ЕНДОВАСКУЛАРНО ЛЕЧЕНИЕ  
НА ПАЦИЕНТИ СЪС СИМПТОМНА ПЕРИФЕРНА  
АРТЕРИАЛНА БОЛЕСТ И ЗАСЯГАНЕ  
НА БЕДРЕНИТЕ АРТЕРИИ**

*И. Ташева\*, Св. Цонев, З. Станков, И. Петров  
и Л. Гроздински*

*УМБАЛ „Сити клиник“ – София*

Според последни данни очакваната честота на пациентите с периферна артериална болест (ПАБ) за България е около 4%, или 300 хил. пациенти. Симптомните пациенти обичайно се представят в умерен към тежък стадий на клинична изява. В България липсват обобщени данни както за ендоваскуларната процедурна успеваемост, така и за краткосрочния и дългосрочния резултат.

**Целта** е да се оценят ранните и късните резултати от ендоваскуларното лечение на пациенти с ПАБ, преминали през УМБАЛ „Сити клиник“ за периода 2013-2014 г.

**Материал и методи.** Представяме едноцентрово рандомизирано проучване, в което са включени последователно 359 пациенти на средна възраст 65,18 години (32-89 год.), 271 (75,5%) са мъже и 88 (24,5%) – жени. Пациентите са стратифицирани по рискови фактори, локализация, характеристика и тип на съдовата лезия. За оценка на клиничното състояние е използвана класификацията Fontaine.

**Резултати.** Оценката на клиничното състояние установява 259 (72.14%) пациенти с ПАБ IIb клас по Fontaine. Стратификацията по рискови фактори при изследваната група показва, че преобладаващата част от пациентите са с повече от един класически рисков фактор за атеросклероза. Установява се извънредно високата честота на артериална хипертонията – 345 (95%), пушачите са 245 (68%), с дислипидемия са 223 (62%), диабетици – 135 (38%). Почти половината от третираниите лезии са хронични оклузии – 173 (48%), стенози – 97 (27%), рестенози – 28 (7.8%), ретромбози – 14 (3.9%). От третираниите 459 лезии на arteria femoralis superficialis (AFS) 12 (2.6%) са неуспешни и съответно са насочени към съдова хирургия. При 18 пациенти (5%) е използван DEB. При 122-ма (34%) поради остатъчна лезия на третирания съд е имплантиран стент. На 3-тия месец от проследяването е отчетен краткосрочният резултат при 231 пациенти (50.3%). Установяват се 15 (6.5%) рестенози, 17 (7.4%) ретромбози. По-дългосрочното проследяване е осъществено на 6-ия месец при 109 пациенти: 15 (13.8%) рестенози и 13 (11.2%) ретромбози. От проследените пациенти само 11 (3.2%) са насочени към съдова хирургия.

**В заключение,** обобщеният резултат от опита на нашия център показва много добра перипроцедурна успеваемост и запазен резултат в краткосрочен план. Необходимо е по-стриктно и по-продължително проследяване за отчитане на дългосрочните резултати.

**П-III.8. СЛУЧАЙ НА ПЕРСИСТИРАЩА ЛЯВА  
ГОРНА ПРАЗНА ВЕНА, МЕЖДУПРЕДСЪРДЕН  
ДЕФЕКТ ТИП SINUS VENOSUS С АНОМАЛНО  
ВЛИВАНЕ НА БЕЛОДРОБНА ВЕНА И СТВОЛОВА  
СТЕНОЗА НА ЛЯВАТА КОРОНАРНА АРТЕРИЯ**

*П. Гацов, Г. Тодоров, Х. Камах, П. Пенчев, К. Пандев,  
К. Витлиянова, П. Петров, М. Поповска,  
Ж. Георгиева и Мл. Григоров*

*Клиника по кардиология, II МБАЛ – София*

**Увод.** Дефектът на междупредсърдната преграда, в различните му варианти, е един от най-често срещаните вродени сърдечни пороци при възрастните. Междупредсърдният дефект тип sinus venosus в немалък процент от случаите се съчетава с венозни аномалии, като вливане на белодробна вена в дясното предсърдие. В по-редки случаи се наблюдават и други венозни аномалии.

**Клинична находка.** 60-годишен мъж постъпва в Клиниката с оплаквания от задух и лесна умора при обичайни физически усилия. Оплакванията са с давност от около 2 месеца. От същият период е регистрирана абсолютна аритмия при предсърдно мъждене. Има артериална хипертония от няколко години, понастоящем овладяна с медикаменти. Обективно – без данни за белодробен и периферен застои. Аритмична сърдечна дейност с фр. 80/min, с умерено разширени двустранно сърдечни граници. АН 130/85 mm Hg. От ЕКГ – абсолютна нормочестотна аритмия при предсърдно мъждене, атипичен ДББ. Rö-графия – сърце на широка основа, силно разширено дясно предсърдие, усилен белодробен съдов рисунък. От ТТ ЕхоКГ – ЛК с нормални размери, ФИ – 57%. Силно разширена дясна камера – 44 mm в парастернал срез и разширено дясно предсърдие. Трикуспидална недостатъчност III степен от ануларен произход. От ТЕЕ – силно разширени десни кухини, без данни за дефект на междукамерната и междупредсърдната преграда, при силно увеличен кръвоток през белодробната артерия. От сърдечната катетеризация се установи сигнификантна стволова стеноза на ЛКА, междупредсърден дефект тип sinus venosus, аномално вливане на дясна горна белодробна вена в дясното предсърдие и широка комуникация между предсърдията в зоната на вливане на другите белодробни вени, с впечатление за общ колектор. Установи се кислороден сатурационен скок на предсърдно ниво от 23,8% и съотношение белодробен/системен кръвоток – Qp/Qs = 2,53. При опит за сондиране на дясна камера, катетърът случайно попадна в персистираща горна лява празна вена, вливаща се в аневризмално разширен (5 cm) коронарен синус. Болният беше незабавно насочен към Клиника по сърдечна хирургия, където беше извършена комбинирана сърдечна операция – аортокоронарен байпас, коригиране на междупредсърдната преграда, с реимплантация в лявото предсърдие на аномално вливащата се горна дясна белодробна вена.

**Заключение.** Комбинацията от ИБС и вродени сърдечни пороци (ВСП) в зряла възраст не е рядкост. Откриването на ВСП, в случая МПД тип sinus venosus, би трябвало да подтикне оператора, към отхвърляне наличието и на друг вроден порок, поради нередкото им съчетаване при един и същ болен.

**П-III.9. СЛУЧАЙ НА ЛЕЧЕНИЕ  
НА МОЗЪЧНОСЪДОВА БОЛЕСТ, ВСЛЕДСТВИЕ  
АРТЕРИАЛНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ  
ВЪВ ВЕРТЕБРО-БАЗИЛАРНАТА  
СИСТЕМА, ЧРЕЗ ПОСТАВЯНЕ НА СТЕНТ  
НА А. VERTEBRALIS**

*Пл. Гацов, С. Димитров, Г. Тодоров и Мл. Григоров*

*Клиника по кардиология, II МБАЛ – София*

**Увод.** Мозъчносъдовата болест е една от най-честите причини за болестност и смъртност сред българското население. Интервенционалното лечение на стенози на екстракраниалните съдове е един от начините за премахване на оплакванията и превенция на нежелани събития при тези болни.

**Клинично представяне.** Болен на 67 години, хоспитализиран и преди в Клиниката, постъпва по повод ежедневен пристъпен световъртеж, провокиращ се от движение на главата, особено при рязко извиване настрани. Два месеца по-рано е лекуван при нас по повод на остър коронарен синдром, установена едноклонова коронарна болест – критична стеноза на дясната коронарна артерия, където е поставен коронарен стент. При повторното инвазивно изследване установихме проходим стент на дясната коронарна артерия и 80% проксимална стеноза на дясната а. vertebralis. При болния беше извършено директно стентирание на вертебралната артерия с един стент 4,0/15 mm, раздут до 12 atm. (диаметър 4,25 mm), без остатъчна стеноза на артерията. В следващите 2 дни от престоя си в болницата, както и на контролния преглед 2 седмици след изписването, болният беше без пристъпи от световъртеж, включително при опити за провокацията им с движение на главата.

**Заклучение.** Нарушеното кръвоснабдяване на мозъка, вследствие стеноза на вертебрална артерия може да доведе до тежка симптоматика, съществено нарушаваща живота на болните. Стентирането на тези съдове е технически лесно изпълнимо и може напълно да премахне симптомите.

**П-III.10. РАННИ (ДО 30-ИЯ ДЕН)  
СЛЕДПРОЦЕДУРНИ РЕЗУЛТАТИ ОТ КАРОТИДНО  
СТЕНТИРАНЕ С ПРОКСИМАЛНА ПРОТЕКЦИЯ –  
ЕДНОЦЕНТРОВО ПРОУЧВАНЕ**

*Т. Цветков, Св. Георгиев, И. Борисов, Цв. Желев,  
Б. Кръстев и Д. Цветков*

*II клиника по кардиология, УМБАЛ „Св. Марина“,  
Медицински университет – Варна*

Ишемичният мозъчен инсулт е най-честата причина водеща до смърт и инвалидизация в икономически напредналите страни. Близо 20% от ишемичните мозъчни инциденти се причиняват от атеросклероза на екстракраниалните съдове с последваща дистална емболизация. В последните години ангиопластиката и стентирането на каротидния басейн се наложи като алтернативна методика на оперативното лечение в тези ситуации. Настоящите препоръки изискват използване на церебрална протекция в хода на каротидната интервенция. Най-често, при тези процедури се използва дистална протекция. Алтернативната проксимална протекция имитира оперативния подход и осигурява ендоваскуларно клампиране на общата каротидна артерия.

**Цел.** Да се оцени ранната ефективност и безопасност (до 30 ден) на каротидната ангиопластика, извършена чрез проксимална церебрална протекция при пациенти със симптоматична каротидна лезия.

**Материал и методи.** В проучването са включени 26 последователно интервенирани пациента на средна възраст 67 (41-81) год. (58% мъже и 42% жени) по повод на симптомни каротидни стенози, довели до ипсилатерален ишемичен мозъчен инсулт и/или транзиторна ишемична атака. Всички болни са с история за артериална хипертония, 62% – със захарен диабет тип II, 23% – с мултифокална атеросклероза, 12% са преживели коронарна байпас операция и 12% са с данни за високостепенна аортна клапна стеноза. 76% от болните са с коронарна болест (42% с остър коронарен синдром и 34% с хронична форма на ишемична болест). Двустранно  $\geq 50\%$  засягане е установено при 36% от болните. Тежки ангулации дистално от таргетната стенозата са установени при 23% от пациентите. 23% от болните имат тежки калцификати, а при 20% се установяват улцерирани лезии. При 62% от болните е интервенирана дясната вътрешна каротидна артерия, при 38% – лявата. Средната тежест на стенозата на прицелния съд в групата е  $80\% \pm 9.5\%$  (от 70 до 90%). Всички процедури са проведени чрез феморален достъп с локална анестезия, с използване на MO.MA® катетър за проксимална протекция. В хода на процедурата е предприета предилатация на таргетната лезия при 60% от процедурите. При всички болни е имплантиран каротиден стент с последваща балонна постдилатация.

**Резултати.** Процедурен успех е постигнат при 100% от болните. След 30-дневна двойна антиагрегантна терапия няма регистрирани големи сърдечно-съдови събития (сърдечен инфаркт, мозъчен инсулт, смърт).

**Извод.** Каротидното стентирание с използване на проксимална протекция е високо ефективен и безопасен метод за лечение на болни със симптомна каротидна стеноза и може да бъде добра алтернатива на утвърдените оперативни методики.

**П-III.11. КОМПРЕСИЯ НА СТОЛА НА ЛКА ПРИ  
ВИСОКОСТЕПЕННА БЕЛОДРОБНА  
АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ ПРИ ПАЦИЕНТ,  
ПРЕТЪРПЯЛ ВПОСЛЕДСТВИЕ УСПЕШНА БЕЛО-  
ДРОБНА ТРАНСПЛАНТАЦИЯ**

*Е. Димитрова<sup>1</sup>, В. Велчев<sup>2</sup>, А. Постаджиян<sup>2</sup>,  
Б. Каратанчева<sup>2</sup> и Б. Финков<sup>2</sup>*

*<sup>1</sup>МБАЛ “Национална кардиологична болница – София,  
<sup>2</sup>УМБАЛ “Света Анна” – София*

**Увод.** Компресията на ствола на лявата коронарна артерия (ЛКА) от дилатираната белодробна артерия обикновено е случайна находка при наличие на високостепенна белодробна артериална хипертония (БАХ). Тя може да доведе до ангина, левокамерна дисфункция и внезапна сърдечна смърт. Ето защо се препоръчва скрининг с КТ или ангиография при всички пациенти с дилатация на ствола на белодробната артерия над 40 mm. Формираната стеноза може успешно и безопасно да бъде третирана с имплантация на стент с добър ефект върху симптоматиката.

**Клиничен случай.** Представяме пациентка с коригиран вроден сърдечен порок и развитие на късна постоперативна високостепенна БАХ със значима компресия на ствола на ЛКА. Поради потенциалния риск от внезапна сърдечна смърт и наличната ангиозна симптоматика предприехме директно стентирание под IVUS контрол. Започнахме специфична терапия с ендотелин-рецепторен антагонист, към който на 6-ия месец добавихме фосфодиестеразен инхибитор. На този фон състоянието на пациентката остана стабилно, но без съществено подобрене при персистиращ висок ФК. Три години и половина по-късно тя стана първият пациент с БАХ от България, претърпял белодробна трансплантация. Операцията беше извършена успешно в АКН, Виена.

**Заклучение.** Представеният случай илюстрира приложението на различните терапевтични възможности при пациенти с тежка БАХ – максимална комбинирана медикаментозна терапия и при липса на значимо подобрене и персистиращи показатели за висок риск своевременно насочване за белодробна трансплантация. Компресията на ствола на ЛКА беше случайна находка, която третирахме успешно с директно стентирание. Тази стратегия доведе до субективно подобрене, а вероятно в комбинация със специфичната терапия е допринесла и за преживяемостта на пациентката, което позволи да бъде успешно трансплантирана три години по-късно.

---

### П-III.12. АНОМАЛЕН ИЗХОД НА ДЯСНАТА КОРОНАРНА АРТЕРИЯ ОТ ЛЕВИЯ КОРОНАРЕН СИНУС: КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

*Р. Ташева, К. Витлиянова, Мл. Григоров и М. Поповска*  
Клиника по кардиология, II МБАЛ – София

Вродените аномалии на коронарните артерии са редки. Честотата им при пациенти, подложени на коронарна ангиография варира от 0,64% до 1,3%. В голям процент от случаите протичат асимптомно, но могат да са причина за изява на стенокардия, миокарден инфаркт, синкопи и внезапна сърдечна смърт (ВСС). Оценката на реалния риск от ВСС е трудна и липсва единно становище дали и кога да се предприеме оперативно лечение. Представяме случай на 42-годишен мъж, при който в хода на диагностична оценка на рецидивиращи синкопи се установи аномален изход на дясната коронарна артерия (ДКА) от левия коронарен синус. Обсъждат се клиничното значение на вродената аномалия, рискът от ВСС, както и съвременният терапевтичен подход при тези пациенти.

---

### П-III.13. ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНО ЛЕЧЕНИЕ НА ТОТАЛНИ И СУБТОТАЛНИ КАРОТИДНИ СТЕНОЗИ

*И. Петров, Л. Гроздински, Я. Симова, И. Ташева, З. Станков, П. Поломски, Н. Маринов и П. Станилов*  
УМБАЛ „Сити Клиник“ – София

Субтоталната оклузия на каротидна артерия в продължение на десетилетия беше контраиндикация за инвазивно лечение, поради теоритично висок риск от перипроцедурни усложнения – шиен хематом, хиперперфузионен

синдром, вътречерепен кръвоизлив. През последните няколко години бяха публикувани няколко серии със сравнително малък брой пациенти със стентирание на функционално оклудирани каротидна артерия (хронична оклузия или критична субтотална стеноза), които демонстрираха неубедително (главно поради малобройната кохорта), че стентирането на функционално оклудирани каротидна артерия е осъществимо при приемлив перипроцедурен риск. **Целта** на настоящото проучване е да докаже, че стентирането на хронично оклудирани каротидни артерии и такива със субтотална стеноза не е свързано с сигнификантно повишен перипроцедурен риск. Представяме **результатите** от проследяването на 81 пациенти със интервенционално лечение на тотални 11 (13,6%) или критични субтотални 69 (85,4%) каротидни стенози през периода 2001-2016 г. Двата типа лезии обединяваме в обща кохорта поради сходната хемодинамика и клиника за пациента. По време на проследяването наблюдавахме ранни перипроцедурни усложнения: ипсилатерален инсулт при 1 от пациентите, транзиторни исхемични атаки при 3-ма, миокарден инфаркт при 1 и смърт при 1 пациент. Не наблюдавахме специфични перипроцедурни усложнения: вътречерепна хеморагия, хиперперфузионен синдром, шиен хематом. Крайни събития, включващи смърт, инсулт или миокарден инфаркт наблюдавахме при 3-ма (3,7%). Проучването потвърждава че стентирането на оклудирани или каротидни артерии със субтотални стенози е допустима терапевтична опция, алтернатива на ТЕА. По време на проследяването наблюдавахме технически успех при висок процент от пациентите, не установихме специфични усложнения от процедурата. Смятаме, че въпреки своята анатомична и хемодинамична особеност стентирането на този тип лезии не е свързано с сигнификантно по-чести усложнения в сравнение с общата популация.

---

### П-III.14. ОЦЕНКА НА БЪБРЕЧНАТА ФУНКЦИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ, ПОДЛОЖЕНИ НА КОРОНАРНА АНГИОГРАФИЯ С НОВ БИОМАРКЕР НЕУТРОФИЛ ГЕЛАТИНАЗА-АСОЦИИРАН ЛИПОКАЛИН

*И. Петрова<sup>1</sup>, Ал. Александров<sup>1</sup>, Хр. Матеев<sup>1</sup>, Г. Владимиров<sup>1</sup>, Ал. Банкова<sup>1</sup>, Д. Василев<sup>2</sup>, И. Паскалева<sup>3</sup> и Н. Гочева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Клиника по кардиология, НКБ – София

<sup>2</sup>Клиника по кардиология, УМБАЛ „Александровска“ – София

<sup>3</sup>Отделение по лабораторна диагностика, НКБ – София

**Цел.** Да се оцени бъбречната функция при пациенти, подложени на контрастно ангиографско изследване с нов биомаркер неутрофил гелатиназа-асоцииран липокалин (НГАЛ).

**Материал и методи.** Проучването обхваща 45 пациенти с артериална хипертония, захарен диабет и запазена бъбречна функция (гломерулна филтрация (ГФ) > 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>), които са подложени на планова коронарна ангиография със и без перкутанна ангиопластика. При всички пациенти се използва ниско осмоларно контрастно вещество Ioteron. Бъбречната функция беше оценена чрез серумен креатинин и НГАЛ, изследвани изходно в деня преди ангиографското изследване, на 4-тия и 24-ия час след него. Контраст-индуцираната нефропатия (КИН) се дефинира като абсолютно ( $\geq 44 \mu\text{mol/l}$ ) или относително ( $\geq 25\%$ ) покачване на серумния креатинин спрямо изходната му стойност или намаляване на ГФ с 25% до 48 часа след приложението на контрастно вещество.

**Резултати.** От всички изследвани пациенти КИН се наблюдава при 20% (n = 9), а 35,6% (n = 16) се използват като контроли. При останалите 44,4% (n = 20) се регистрира минимална промяна в серумния креатинин, но положителен НГАЛ резултат и те се определиха като „НГАЛ+“ група. В групата с КИН серумният НГАЛ показва сигнификантно повишение на 4-тия час ( $107,29 \pm 47,73$  ng/ml,  $p = 0,014$ ) и на 24-тия час ( $123,02 \pm 75,54$  ng/ml,  $p = 0,046$ ) спрямо изходните стойности ( $89,77 \pm 38,16$  ng/ml). При „НГАЛ+“ групата също се регистрира сигнификантно повишение на НГАЛ на 4-тия час след контрастното изследване ( $107,62 \pm 54,71$  ng/ml спрямо  $87,55 \pm 29,73$  ng/ml,  $p = 0,036$ ). За разлика от тях при контролната група НГАЛ запазва серумните си нива в рамките на първите 24 часа ( $83,24 \pm 17,86$  ng/ml спрямо  $82,49 \pm 18,82$  ng/ml,  $p = 0,548$ ). Новият биомаркер сигнификантно корелира с ГФ в съответните времеви интервали (изходно и 24-тия час) при контролите и пациентите с КИН. Стойностите на НГАЛ изходно и на 4-тия час сигнификантно корелират с отчетената ГФ на 24-тия час при контролната група. При пациентите с КИН същите корелират значително с понижението на ГФ, което настъпва на 4-тия час. Определянето на cut-off стойност за серумния НГАЛ от  $89,45$  ng/ml има 70% сензитивност и 75% специфичност (AUC 0,711; 95% CI 0,536-0,885;  $p = 0,034$ ) за улавянето на промени в бъбречната функция на 4-тия час след контрастно изследване.

**Заклучение.** Серумният НГАЛ корелира отлично със стандартните маркери за бъбречна функция и може да е надежден биомаркер за ранно отчитане на остро настъпилите промени в нея.

---

---

### П-III.15. КОАРКТАЦИЯ НА АОРТАТА – РЕШЕН ПРОБЛЕМ ИЛИ УРАВНЕНИЕ С НЕИЗВЕСТНИ: КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ ПРИ ВЪЗРАСТНА ПАЦИЕНТКА С РЕЗИСТЕНТНА ХИПЕРТОНИЯ

*М. Поповска, П. Петров и Мл. Григоров*

*Клиника по кардиология, II МБАЛ – София*

Коарктацията на аортата се дефинира като стеснение на аортата, най-често след отделянето на лявата артерия субклавия. Честотата е 0,04% от популацията. Тоталната оклузия (прекъсване на аортната дъга) е най-тежкият вариант на коарктация на аортата. Дефинира се като пълна липса на връзка между асцендентна и десцендентна част на торакалната аорта. Честотата на тази аномалия е 3 на 1 000 000 живи раждания. Ако не се коригира, 90% от пациентите загиват през първата година от живота си. До момента са описани единични случаи на некоригирана тотална оклузия при възрастни. Представяме случай на 39-годишна пациентка с некоригирана коарктация на аортата с тотална оклузия, постъпила за лечение в Клиниката по повод резистентна хипертония. Диагнозата бе доказана чрез инвазивно изследване и компютърна томография. При последваща каротидография, проведена по повод два исхемични мозъчни инсулта, бе установена и високостепенна стеноза на дясна вътрешна сънна артерия. След неуспешен опит за интервенционално лечение на каротидната патология и коарктацията на аортата пациентката бе подложена на оперативно лечение. При 1-годишно проследяване тя е с нормални стойности на АН, без антихипертензивна терапия и значително подобрен физически капацитет.

**ПОСТЕРНА СЕСИЯ IV. АРИТМИИ, ПЕЙСИНГ, РЕСИНХРОНИЗАЦИЯ***Модератори: В. ТРАЙКОВ, Ч. ШАЛАГАНОВ и СВ. ЙОВЕВ***П-IV.1. НАМАЛЕНА АКТИВНОСТ НА ПРОТЕИН С АНТИКОАГУЛАНТНИЯ ПЪТ В РАННИТЕ ЧАСОВЕ НА ПАРОКСИЗМАЛНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ****М. Негрева<sup>1</sup>, Св. Георгиев<sup>2</sup>, К. Витлиянова<sup>3</sup>  
и А. Атанасов<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Първа клиника по кардиология, <sup>2</sup>Втора клиника по кардиология, МБАЛ "Св. Марина" – Варна,  
<sup>3</sup>Кардиологична клиника, II МБАЛ – София

**Увод.** Добре известно е, че пароксизмалното предсърдно мъждане (ППМ) се характеризира с повишена коагулантна активност. Изследванията до момента върху антикоагулантната система са недостатъчни.

**Цел.** Да се изследва протеин С антикоагулантният път при пациенти с ППМ в ранните часове от клиничната проява на заболяването.

**Материал и методи.** За проучването бяха селектирани 51 пациенти (26 мъже, 25 жени; средна възраст  $59.84 \pm 1.60$  год.) с давност на заболяването не по-голяма от 24 часа, както и 52 контроли (26 мъже, 26 жени; средна възраст  $59.50 \pm 1.46$  год.). В плазма бяха изследвани нива и активност на протеин С, общ протеин S, свободен протеин S и неговата активност, разтворимите форми на ендотелния рецептор на протеин С (sEPCR) и тромбомодулин (sTM).

**Резултати.** При пациентите показателите бяха изследвани между 2-рия и 24-тия час след началото на аритмията. Плазмените нива на протеин С бяха повишени при пациенти с ППМ, сравнено с контролите ( $111.40 \pm 6.66$  спрямо  $94.83 \pm 4.47\%$ ;  $p = 0.039$ ). Антикоагулантната му активност показва значимо понижение в пациентската група ( $73.13 \pm 5.80\%$  спрямо  $103.3 \pm 3.80\%$ ;  $p < 0.001$ ). Нивата на общия протеин S, измерени между двете групи, не се различаваха съществено ( $108.20 \pm 4.07\%$  спрямо  $102.40 \pm 3.65\%$ ;  $p = 0.30$ ). В пациентската група нивата на свободния протеин S ( $76.81 \pm 6.01\%$  спрямо  $122.10 \pm 3.97\%$ ;  $p < 0.001$ ) и неговата активност бяха намалени ( $71.39 \pm 6.27\%$  спрямо  $119.50 \pm 6.54\%$ ;  $p < 0.001$ ). При ППМ бяха измерени по-високи нива на sEPCR ( $203.10 \pm 10.33$  ng/mL спрямо  $133.10 \pm 7.37$  ng/mL;  $p < 0.001$ ) и sTM ( $6.50 \pm 0.40$  ng/mL спрямо  $4.48 \pm 0.28$  ng/mL;  $p < 0.001$ ).

**Заключение.** Ранните часове от клиничната изява на ППМ (до двадесет и четвъртия час) се асоциират със значими промени в протеин С антикоагулантният път. Намалена е активността на основния негов елемент протеин С, което предполага намалена активност на антикоагулантния път като цяло. Установените ниски нива и активност на свободен протеин S, както и ниските нива на sEPCR и sTM, са възможно обяснение на промените в активността на протеин С.

**П-IV.2. РАННИ ПРОМЕНИ В АНТИТРОМБИН И ТРОМБИН-АНТИТРОМБИН КОМПЛЕКСА ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПАРОКСИЗМАЛНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ****М. Негрева<sup>1</sup>, Св. Георгиев<sup>2</sup> и А. Пенев<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Първа клиника по кардиология,  
<sup>2</sup>Втора клиника по кардиология,  
МБАЛ "Св. Марина" – Варна

**Увод.** Данните относно коагулационните промени при пароксизмално предсърдно мъждане (ППМ) са оскъдни.

**Цел.** Да се изследват плазмените нива и активност на антитромбин (АТ), както и нивата на тромбин-анти-тромбин (ТАТ) комплекса в ранните часове от клиничната изява на ППМ.

**Материал и методи.** Селектирани бяха последователно 51 пациенти (26 мъже, 25 жени; средна възраст  $59.84 \pm 1.60$  г.) с давност на заболяването не повече от 24 часа, както и 52 контроли (26 мъже, 26 жени; средна възраст  $59.50 \pm 1.46$  г.), съответстващи им по пол, възраст и придружаващи заболявания. При всеки един от участниците в проучването еднократно бяха изследвани в плазма АТ нива и активност, както и нива на ковалентния комплекс ТАТ.

**Резултати.** При пациентите показателите бяха изследвани между 2-рия и 24-тия час след началото на аритмията. Плазмените нива на АТ при ППМ бяха статистически значимо по-ниски, в сравнение с измерените в контролната група ( $164.69 \pm 10.51$  спрямо  $276.21 \pm 8.29$  mcg/mL,  $p < 0.001$ ). Значимо по-ниска беше и плазмената активност на антикоагуланта ( $71.33 \pm 4.87$  спрямо  $110.72 \pm 3.09\%$ ,  $p < 0.001$ ). Концентрацията на ТАТ комплекса, измерена в пациентската група, беше по-висока ( $5.32 \pm 0.23$  спрямо  $3.20 \pm 0.14$  mcg/mL,  $p < 0.001$ ).

**В заключение** можем да кажем, че активността на една от най-важните антикоагулантни системи в човешкия организъм, а именно АТ системата, е съществено намалена още в първите часове (до двадесет и четвъртия час) от клиничната изява на ППМ. Тя е вероятна предпоставка за същевременно установената в изследването засилена коагулация (високи нива на ТАТ комплекса).

### П-IV.3. ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ПАЦИЕНТИ С КУМУЛАЦИЯ НА DABIGATRAN И ПРИЛОЖЕНИЕ НА IDARUCIZUMAB ЗА ПЪРВИ ПЪТ В БЪЛГАРИЯ – ОПИТЪТ НА УБ „ЛОЗЕНЕЦ”

А. Носиков<sup>1</sup>, Я. Мутафов<sup>2</sup>, Ж. Димитров<sup>2</sup>, Е. Гигов<sup>1</sup>, М. Радкова<sup>1</sup>, Г. Стамболийски<sup>1</sup>, Г. Мутафов<sup>2</sup>, Пл. Гацов<sup>3</sup> и Т. Донова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Клиника по кардиология, <sup>2</sup>КАИЛ, УБ „Лозенец”, Медицински факултет, СУ „Климент Охридски” – София,

<sup>3</sup>Клиника по кардиология, II МБАЛ – София

**Цел.** През последните години значително нараства броят на пациентите, които приемат нови орални антикоагуланти (НОАК). Dabigatran е най-изписваният НОАК в България, който се отличава от другите с по-високата степен на бъбречна екскреция и наличието на регистриран неутрализиращ агент. Целта на настоящия анализ е да се представят опитът и поведението ни при пациенти с кумулация на dabigatran.

**Материал и методи.** Обобщени са данните от документите на пациентите с кумулация на dabigatran, преминали през болницата, и са представени в таблицата.

#### Резултати

Пациент	Симптоматика	Доза mg	CrCl в ml/min, когато е изписан dabigatran	CrCl в ml/min при постъпването в болницата	Предприети мерки
1. Мъж, 67 г.	Асимптомен	2 x 150	55	30	Прекратен прием
2. Мъж, 63 г.	Ректография + стенокардия	1 x 110	Хрониодиализа	Хрониодиализа	Прекратен прием, 3 последователни диализи до нормализация на aPTT, ректокопоскопия, последваща PCI
3. Жена, 83 г.	Животозастрашаващо кървене от лигавиците/ГИТ	1 x 110	46	< 30	Невъзможност за диализа поради хемодинамична нестабилност, липса на регистриран неутрализиращ агент към момента на постъпването, пациентката загина поради неовладяващо се кървене
4. Мъж, 60 г.	Животозастрашаващо кървене от лигавиците/ГИТ (стомашна язва), хемоперитонеум, без данни за перфорация	2 x 110	50.3	< 30	Приложен idarucizumab, следва бързо нормализиране на коагулационните параметри, кървенето спира за 24 ч, след което реелевация на aPTT и TT и рецидив на кървенето. Пациентът загина поради неовладяващото се кървене

**Заклучение.** В нашата серия най-честата причина за кумулация на dabigatran е влошената бъбречна функ-

ция, която се наблюдава при 3-ма (75%) от болните, а при един пациент, медикаментът е изписан off-label (болният е на хронично хемодиализа). При липса на неутрализиращ агент, хемодиализата позволява по-бърза елиминация на dabigatran. Следва да се отбележи, че при такъв тип пациенти, феморалният достъп за поставяне на ЦВП/диализен катетър е предпочитан (при възможност под ехографски контрол), тъй като позволява компресия в случай на кървене, другата опция е процедурата да се извърши след приложението на неутрализиращ агент. При пациента, при който приложихме неутрализиращ агент (за първи път в България), наблюдавахме много бързо нормализиране на коагулационните параметри и спирание на кървенето. Независимо от това последва (след 24 ч) реелевация на aPTT и TT, с рецидив на кървенето, и летален изход. При такива болни може да се обсъжда приложението на втора доза idarucizumab.

### П-IV.4. ПРОГНОСТИЧНА РОЛЯ НА NT-proBNP ЗА РАЗВИТИЕТО НА ПОСТОПЕРАТИВНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ СЛЕД ВИСОКОРИСКОВА КОРЕМНА ХИРУРГИЯ

Л. Демиревска<sup>1</sup>, Д. Гочев<sup>1</sup>, К. Рамшев<sup>2</sup> и З. Рамшева<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Клиника по кардиология, <sup>2</sup>Клиника „Интензивна терапия”, <sup>3</sup>Централна клинична лаборатория и имунология, Военномедицинска академия – София

**Цел:** Целта на настоящото проучване е да се оцени прогностичната роля на предоперативните плазмени нива на NT-proBNP за идентифициране на пациенти с повишен риск за развитие на постоперативно предсърдно мъждене (ПОПМ) след високорискова коремна хирургия.

**Материал и методи:** Изследвани са 300 последователни пациенти, на възраст  $\geq 65$  години (средна възраст  $72 \pm 6$  год., 61% мъже), подложени на отворена високорискова коремна хирургия под обща анестезия. В деня преди оперативната интервенция са изследвани плазмените нива на NT-proBNP. NT-proBNP е изследван с ензимен имунофлуоресцентен метод. За горногранична е приета стойност от 125 pg/ml. Пациентите са наблюдавани по време на болничния престой за изява на ПОПМ.

**Резултати:** ПОПМ е установено при 36 пациенти (12%). Пациентите с ПОПМ са с по-голяма честота на артериална хипертония (95% срещу 11%,  $p = 0.04$ ) и захарен диабет тип 2 (41% срещу 19%;  $p = 0.05$ ). При тях предоперативните нива на NT-proBNP са по-високи в сравнение с пациентите, при които не се открива ПОПМ ( $396 \pm 126$  pg/ml в сравнение със  $195 \pm 52$  pg/mL,  $P < 0.05$ ). При анализ на ROC (receiver operator characteristics) кривите се установи, че стойности на NT-proBNP  $> 364$  pg/ml показват 70% чувствителност, 72% специфичност, 45.8% позитивна предсказваща стойност, 85.5% негативна предсказваща стойност за прогнозиране на появата на ПОПМ (OR 4.4; 95% CI, 2.1-9.0;  $P = 0.004$ ).

**Заклучение:** Повишението на предоперативните нива на NT-proBNP е прогностичен показател за развитието на ПОПМ след високорискова коремна хирургия. Измерването на NT-proBNP при определени високориско-

ви групи пациенти може да бъде от полза за вземането на решение за провеждането на профилактична антиаритмична терапия.

#### П-IV.5. УСТАНОВЯВАНЕ НА КОРЕКТНАТА ДИАГНОЗА ПРИ ДЕЦА СЪС СИНКОП И ЧЕСТОТА НА РЕЦИДИВИТЕ

**Я. Симова<sup>1</sup>, W. Szczepański<sup>2</sup>, Цв. Кътова<sup>3</sup>, М. Баран<sup>2</sup>, А. Кънева<sup>4</sup>, А. Bossowski<sup>2</sup>, Е. Зердева<sup>4</sup> и И. Петров<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Клиника по кардиология и ангиология, УМБАЛ „Сити Клиник“ – София, България

<sup>2</sup>Department of Pediatrics, Endocrinology, Diabetology with Cardiology Division, Medical University of Bialystok – Bialystok, Poland

<sup>3</sup>Отделение по неинвазивна функционална и образна диагностика, <sup>4</sup>Клиника по детска кардиология, Национална кардиологична болница – София, България

**Въведение и цел:** Синкопът е често срещан проблем в детска възраст, който значително нарушава качеството на живот на децата и техните родители. Поставихме си за цел да установим дали поставянето на правилна диагноза при деца с анамнеза, насочваща към вазовагален синкоп, и иницирането на подходящо лечение би повлияло върху честотата на рецидивите.

**Материал и методи:** Изследвахме 100 деца (35 момчета и 65 момичета) на средна възраст  $14.4 \pm 2.1$  години, насочени към специалист, поради анамнеза за синкоп. Броят на синкопалните епизоди преди момента на оценка беше между 1 и 2 при 42 деца, 3-10 при 36 и > 10 при 15 от тях (при 7 от децата не успяхме да установим точния брой на синкопалните епизоди. При всички пациенти проведехме тест с наклон на тялото (TTT – tilt table test), с което поставихме диагноза при 62 от децата. Холтер-ЕКГ се проведе при 91 от участниците и доведе до установяване на диагнозата в 7 от случаите. Електроенцефалография (ЕЕГ) беше направена при 77 деца и беше диагностична при 3 от тях. Нито един от останалите диагностични методи (ехокардиография при 92 деца, изследване на функция на щитовидната жлеза при 74, стрес-ЕКГ тест при 58, компютърна томография при 11, магнитен резонанс при 2, електрофизиологично изследване при 1 и абдоминална ехография при 1 дете) не допринесе за установяване на диагнозата.

**Резултати:** ТТТ беше положителен при 53 деца: вазодепресорен при 16 от тях, кардиоинхибиторен при 8 и смесен при 29. При 4 от нашите пациенти установихме ортостатична хипотония, която прогресира до синкоп в 2 от случаите. Други 5 деца изпълниха критериите за синдром на постурална ортостатична хипотония, която в 1 от случаите беше комбинирана със синкоп. По време на ТТТ диагноза беше поставена при общо 62 деца. При децата с установена диагноза приложихме препоръчаните специфични мерки за профилактика на рефлексни синкопи – основно нефармакологични подходи за намаляване на мозъчната хипоперфузия. При трима от пациентите ни с кардиоинхибиторен синдром и изразена асистолия бяха имплантирани постоянни кардиостимулатори. Про-

следихме 87 деца за среден период от  $16.9 \pm 9.5$  месеца, като 57 от тях (68%) бяха с установена диагноза. За този период се установи рецидив на синкоп при 23 деца (26%), като броят на рецидивите беше  $\geq 2$  при 11 от тях. Когато сравнихме броя на рецидивите по време на проследяване между групите с поставена диагноза ( $0.75 \pm 1.7$ ) или без такава ( $1 \pm 4.6$ ), не установихме статистически значима разлика, въпреки че числено синкопите са по-малко в групата с изяснена етиология. Децата с анамнеза за 1-2 синкопа бяха със средна честота на рецидиви  $0.26 \pm 0.6$  при проследяване. При тези с анамнеза за 3 до 10 синкопални епизода честотата на рецидиви е  $1.59 \pm 4.72$ , а при повече от 10 синкопа в миналото рецидивите са  $1 \pm 1.65$ . При сравнение между групите (ANOVA) не се установи значима разлика в честотата на рецидивите в зависимост от броя на синкопалните епизоди до момента на включване.

**Заклучение:** ТТТ е методът с най-висока диагностична стойност при оценка на деца с анамнеза за синкоп. Честотата на рецидивите не се различава в зависимост от това дали е постигнато диагностично уточняване, или не, но като цяло синкопите са по-редки след момента на клинична оценка на включените пациенти.

#### П-IV.6. БЪБРЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ И РИСК ЗА ПОСТОПЕРАТИВНО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ СЛЕД ВИСОКОРИСКОВА КОРЕМНА ХИРУРГИЯ

**Л. Демиревска<sup>1</sup>, Д. Гочев<sup>1</sup>, К. Рамшев<sup>2</sup> и З. Рамшева<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Клиника по кардиология, <sup>2</sup>Клиника „Интензивна терапия“, <sup>3</sup>Централна клинична лаборатория и имунология, Военномедицинска академия – София

**Цел:** Целта на настоящото проучване е да се оцени ролята на бъбречната недостатъчност за развитието на постоперативно предсърдно мъждане (ПОПМ) и предсказващата стойност на креатининовия клирънс за идентифициране на пациенти с повишен риск за ПОПМ след високорискова коремна хирургия.

**Материал и методи:** Изследвани са 300 последователни пациенти, на възраст  $\geq 65$  години (средна възраст  $72 \pm 6$  год., 61% мъже), подложени на високорискова отворена коремна хирургия под обща анестезия. В деня преди оперативната интервенция и в първия постоперативен ден са изследвани стойностите на креатинина и е изчислен креатининовият клирънс (CrCl) по метода на Cockcroft-Gault. Пациентите са наблюдавани по време на болничния престой за изява на ПОПМ.

**Резултати:** ПОПМ е установено при 36 пациенти (12%). Пациентите с ПОПМ са с по-голяма честота на артериална хипертония (95% срещу 11%,  $p = 0.04$ ) и захарен диабет тип 2 (41% срещу 19%;  $p = 0.05$ ). Предоперативни стойности на CrCl  $< 45.5$  ml/min и постоперативни стойности на CrCl  $< 41.6$  ml/min са свързани със съответно 4 и 5 пъти по-голям риск за развитие на ПОПМ (OR 4.4; 95% CI, 2.1-9.4; чувствителност 47%, специфичност 87%;  $p < 0.0001$  и съответно OR 4,7; 95% CI, 2.2-10,2; чувствителност 46%, специфичност 88%;  $p < 0,0001$ ).

**Заклучение:** Умерено и високостепенно увредената бъбречната функция е рисков фактор за развитие на ПОПМ след високорискова коремна хирургия. Използването на CrCl в рисковата стратификация на ПОПМ би било от полза за вземането на решение за провеждане на профилактични стратегии.

#### П-IV.7. КАТЕТЪРНА АБЛАЦИЯ ПРИ ИДИОПАТИЧНИ КАМЕРНИ ТАХИАРИТМИИ: ОПИТЪТ НА ЕДИНИЧЕН ЦЕНТЪР

*Д. Марчов, Д. Бойчев, М. Маринов, Г. Кънински  
и В. Трайков*

*Отделение по инвазивна електрофизиология  
и кардиостимулация, Клиника по кардиология,  
МБАЛ „Токуда” – София*

**Цел:** Катетърната аблация на камерни аритмии при липса на структурно сърдечно заболяване се характеризира с висок дългосрочен процедурен успех. Успешната аблация се свързва със значимо подобрене на качеството на живот и обратно ремоделиране на лявата камера при наличие на тахикардно индуцирана кардиомиопатия. Настоящата работа цели да представи опита на единичен център по отношение на катетърна аблация на идиопатични камерни тахикардии.

**Материал и методи:** Настоящата работа представлява ретроспективно проучване, представящо клиничните и процедурните данни на пациентите с идиопатични камерни тахикардии, лекувани чрез катетърна аблация в нашия център.

**Резултати:** За периода март 2012 – май 2016 г. са лекувани 42-ма пациенти с камерни тахикардии при липса на структурно сърдечно заболяване (17 мъже, възраст  $48,2 \pm 14,5$  години, ЛК фракция на изтласкване  $59 \pm 6\%$ ). Пациентите са с оплаквания в продължение на  $47 \pm 52$  месеца, преди да бъдат реферирани за катетърна аблация. Аритмията се е изявила като монорморфна камерна екстрасистолия при 33-ма пациенти и като епизоди на непродължителна или продължителна камерна тахикардия при 9. В хода на проведената електрофизиологична процедура фокусът е бил локализиран в изходния тракт на дясната камера при 28 пациенти (67%), в аортния корен или изходния тракт на лявата камера при 5 пациенти (12%), епикардно в зоната на голямата сърдечна вена при 4 (9%) и другаде при 5 пациенти (12%). Катетърна аблация е извършена при всички пациенти, като усложнение (перикардна тампонада, налагаща перкутанен дренаж) е настъпило при един пациент. Процедурата е била отчетена като успешна при 36 пациенти (86%). При проследяване от  $9,47 \pm 8,47$  месеца и след 1,19 процедури на пациент дългосрочен успех от процедурата е постигнат при 83% от пациентите.

**Заклучение:** Катетърната аблация при идиопатични камерни тахикардии се свързва с висок дългосрочен процедурен успех при ниска вероятност за настъпване на интрапроцедурни усложнения.

#### П-IV.8. ТРАНСТОРАКАЛЕН ЕХОКАРДИОГРАФСКИ КОНТРОЛ ПРИ ИМПЛАНТАЦИЯ НА КАРДИОВЕРТЕР- ДЕФИБРИЛАТОР В ОСОБЕНИ КЛИНИЧЕН СЛУЧАЙ

*И. Петров, Л. Ангелков, Е. Димитров, Д-М. Предовски,  
Я. Симова, К. Котирков и И. Гарвански*

*УМБАЛ "Сити Клиник" – София*

**Клиничен случай:** Представяме случай на жена на 36 год. с известна хипертрофична кардиомиопатия (ХКМП), постъпваща в Клиниката за имплантация на кардиовертер-дефибрилатор (ICD) по повод вторична профилактика на внезапна сърдечна смърт (ВСС). На 18-годишна възраст е диагностицирана с ХКМП и е проследявана ехографски само веднъж. Не съобщава за синкопи след поставяне на диагнозата. По повод на тежък задух е насочена към кардиолог. От проведената тогава 24-часова холтер-ЕКГ е регистриран епизод на продължителна КТ и няколко епизода на непродължителна камерна тахикардия (КТ) с цикъл около 300 ms. С оглед високия риск от ВСС е реферирана за ICD, но предвид високото рентгеново натоварване за плода, до момента не е проведена. След обсъждане пациентката се насочи за имплантация на ICD под ехографски контрол. Към момента на хоспитализацията е на 36-годишна възраст и е в 30-а гестационна седмица на желана бременност, като бременността протича без усложнения до момента. При ЕхоКГ изследване с данни за вътрекамерен градиент 33-65 mm Hg и дебелина на междукамерната преграда до 24 mm. Имплантацията се проведе на втори ден след хоспитализацията. С трансторакален ЕхоКГ трансдюсер, поставен субксийоидно, се постигна 4-кухинен срез. С пункционен достъп на вена субклавия синистра се канюлира с 9 Fr дезиле, в което се въведе деснокамерният дефибрилиращ електрод. Чрез мек закривен стилет електродът премина през трикуспидалната клапа и се пласира в изходния тракт на дясната камера. Мекият стилет бе заменен с твърд прав стилет и чрез бавно издърпване и ротация обратно на часовниковата стрелка електродът бе позициониран върхово-септално в ДК. Постпроцедурно са измерени оптимални параметри на пейсинг ( $0,7-0,5$  V/ms) и сензинг ( $15,6$  mV). При проведен преди изписването контрол на кардиовертер-дефибрилатора се обективизира нормална функция на устройството. Пациентката бе изписана на втория постпроцедурен ден.

**Заклучение:** ХКМП е заболяване с ниска честота, като основният риск, асоцииран с болестта, е ВСС, с най-честа причина камерна тахикардия. Като цяло пациентките с ХКМП толерират бременността добре, освен в случаите на висок вътрекамерен градиент. При бременни имплантацията на ICD е показана по-вreme на бременността при наличие на рискови фактори за ВСС, като непосредствена индикация се счита регистрирането на продължителна камерна тахикардия. След 8-а гестационна седмица се препоръчва имплантацията да се проведе под ехографски контрол.

### П-IV.9. ПРОМЯНА В ГАЛЕКТИН 3 ПРИ БОЛНИ С ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ 1 ГОДИНА СЛЕД ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ НА СИНУСОВ РИТЪМ

*А. Кишева<sup>1</sup>, Й. Йотов<sup>1</sup>, Тр. Червенков<sup>2</sup> и Я. Бочева<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup>II Клиника по кардиология, <sup>2</sup>Лаборатория по клинична имунология, <sup>3</sup>Клинична лаборатория – УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна*

**Въведение:** През последните години се натрупаха редица доказателства за ролята на Галектин-3 (Гал3) като биомаркер за фиброза и ремоделиране. Ролята му е проучена в общата популация и при пациенти със сърдечна недостатъчност, но няма достатъчно данни при пациенти с предсърдно мъждене (ПМ).

**Цел:** Да се проучи промяната в стойностите на Гал3 при болни с ПМ над 55 години веднага след възстановяване на синусов ритъм и 1 година след това.

**Материал и методи:** В продължение на 1 година са проследени 28 пациенти с ПМ и възстановен синусов ритъм (12 жени и 16 мъже), на средна възраст 67,3 ± 7,5. Сравнени са демографските им характеристики, рисковите фактори – тютюнопушене, артериална хипертония (АХ), дислипидемия, исхемична болест на сърцето (ИБС), мозъчносъдова болест (МСБ), подагра, някои биохимични показатели (серумен креатинин, eGFR, серумен натрий (Na), калий (K), левокамерната фракция на изтласкване (ФИ), сърдечната честота (СЧ), както и употребата на спиринолактон като инхибитор на фиброзата. Гал3 е изследван по метода ELISA.

#### **Резултати:**

1. Има негативна корелация с възрастта, като разликата в Гал3 намалява с увеличаване на възрастта ( $r = -0,476$ ,  $p = 0,01$ ).
2. Няма разлика в стойностите на Гал3 по пол.
3. При непушачи Гал3 намалява със средно  $0,63 \pm 3,55$ , докато при пушачи той нараства с  $3,46 \pm 4,09$  ( $p = 0,035$ ).
4. При болни без АХ Гал3 намалява с  $2,42 \pm 4,97$ , докато при хипертоници нараства с  $0,97 \pm 3,12$  ( $p = 0,048$ ), независимо от лечението им.
5. В групата без АХ Гал3 намалява при 66,7%, докато в тази с АХ Гал3 намалява само при 31,8% от пациентите (NS).
6. Няма сигнификантна връзка със ЗД, ИБС, МСБ, подагра, дислипидемия, употреба на спиринолактон.
7. Няма корелация с изходните BMI, eGFR, серумен креатинин, Na, K, ФИ, СЧ.

**Заключение:** Биомаркерът за фиброза Гал3 се повишава при хипертоници с ПМ и възстановен синусов ритъм след 1 година, независимо от тяхното лечение. Има тенденция Гал3 да намалява при непушачи и да нараства при пушачи. С увеличаване на възрастта намалява разликата в стойностите на Гал3.

### П-IV.10. ПЕРОРАЛНИТЕ АНТИКОАГУЛАНТИ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ НА ТРОМБОЕМБОЛИЗЪМ ПРИ ПА- ЦИЕНТИ С НКПМ

*А. Николаева и А. Постаджиян*

*Катедра по обща медицина, МФ, МУ – София,  
УМБАЛ „Света Анна“ – София*

**Цел:** Чрез тромбообразуване предсърдното мъждене често предизвиква инсулт и системен емболизъм. И двете са сериозни и инвалидизиращи усложнения на ПМ. Възможната антикоагулантна профилактика е терапията с витамини К-антагонисти (синтром и варфарин) и новите перорални антикоагуланти (НПАК). НПАК, одобрени за използване в Европа, са директният тромбинов инхибитор дабигатран и анти-фактор Ха инхибиторите ривароксабан и апиксабан. От проучванията ARISTOTLE (apixaban), ROCKETAF (rivaroxaban) и RE-LY (dabigatran) са получени доказателства за техните предимства в сравнение с ВКА при пациенти с неклапно ПМ (НКПМ – свързано с ревматична клапна болест, митрална стеноза или с имплантирани клапни протези). ВКА имат тесен терапевтичен диапазон, хранителни и лекарствени взаимодействия, бавното начало и преустановяване на действието, изискват редовно следене на антикоагулацията, променлива и непредсказуема ФК/ФД. НПАК са ефективни, поне толкова, колкото ВКА, за превенция на инсулт и предизвикват по-малко интракраниални кръвоизливи. Клиничното проучване на предсърдното мъждене трябва да бъде продължено с висок интензитет, с цел натрупване на повече опит. Проведено е проспективно, отворено проучване с цел проследяване приложението на ПАК при група пациенти с НКПМ.

**Материал и метод:** Период на проучването: включване от декември 2014 г. до декември 2015 г. и проследяване до март 2016 г. Бяха включени всички пациенти с НКПМ, преминали през Клиника по вътрешни болести, Кардиологично отделение, УМБАЛ „Света Анна“ – София, отговарящи на включващите критерии. Състоянието на пациентите бе проследено за период от 3 месеца. Включващите критерии са според препоръките на Европейското дружество по кардиология (ESC) за поведение за превенция на инсулт при пациенти с ПМ: CHA2DS2-VASc ≥ 1, CrCl > 30 mL/min, оценка на риска от кървене (HAS-BLED). Изключващи критерии са: остър инсулт, тежка митрална стеноза, тежка бъбречна недостатъчност, повишен риск от кървене, остър коронарен синдром, коронарна реваскуларизация, активен ендокардит, ползване на двойна антитромбоцитна терапия, други индикации за антикоагулантна терапия, тежък инсулт преди < 6 месеца, активно чернодробно заболяване, тежка анемия/тромбоцитопения. Регистрираните събития включват инсулт, транзиторни исхемични атаки, системен емболизъм, миокарден инфаркт, събития на кървене, смърт от всички причини, смърт от тромбоемболизъм, промени в терапията, АМАН, ДМАН и креатининов клирънс.

**Резултати:** Включени бяха 212 пациенти. На дабигатран 72 (34%), 54 (25%) ривароксабан, 47 (22%) синтром и 39 (18%) аликсабан. Инсулти, транзиторни исхемични атаки, системен емболизъм, миокарден инфаркт, събития на кървене, смърт от всички причини и смърт от тромбоемболизъм са по-ниски или равни за НПАК, сравнени със синтром (таб. 1).

Таблица 1

	Събития % на 3 месеца				
	Системен емболизъм	Хеморагичен инсулт	Исхемичен инсулт	Голямо кървене	Смърт от всички причини
Дабигатран	0	0	0	0	5.6
Ривароксабан	0	0	0	0	3.7
Аликсабан	0	0	0	0	6.4
Синтром	5.1	5.1	10.2	0	12.8

НПАК са равни на синтром по отношение на сериозни кръвоизливи. Прекъсване на лечението не е регистрирано за нито един от медикаментите.

**Заклучение:** Новите перорални антикоагуланти демонстрират, че не са по-малоефективни, имат по-добра безопасност, по-добра ефикасност и удобство в сравнение с антагонистите на вит. К. Тези резултати са в съответствие с изводите от големите проучвания (ARISTOTLE, ROCKET AF и RE-LY), сравняващи НПАК с ВКА, и регистрите за пациенти с НКПМ (GLORIA™-AF Registry и др.). Поради включване в проучването само на пациенти от една клиника и за ограничен период не е подходящо да се заяви кой НПАК е най-добър. Полезно е да се обмисли идеята за създаване на национална база данни за проследяване лечението на пациентите с НКПМ.

#### П-IV. 11. СРАВНЕНИЕ НА АНТИКОАГУЛАНТНОТО ЛЕЧЕНИЕ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ ПРЕДИ И СЛЕД ВЪВЕЖДАНЕТО НА НОВИТЕ АНТИКОАГУЛАНТИ

*М. Рушид<sup>1</sup>, А. Кишева<sup>1</sup> и Т. Чалъкова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>II клиника по кардиология – неинвазивна, УМБАЛ “Св. Марина” – Варна, <sup>2</sup>УНС по кардиология и ревматология, Медицински университет – Варна

Предсърдното мъждене (ПМ) е най-честата аритмия и е водеща причина за емболичен инсулт, поради което изисква ефективна антикоагулация. Оценката на емболичния и хеморагичния риск става посредством скали, одобрени от практическите ръководства. През последните години наред с витамин К-антагонистите (ВКА) започнаха да се прилагат рутинно и новите антикоагуланти.

**Цел:** Да се сравни оценката на риска и приложението на антикоагуланти през 2011 и 2015 г.

**Материал и методи:** Ретроспективно са разгледани историите на заболяване на 425 пациенти с персистиращо или перманентно ПМ, преминали през клиниката през 2011 г., и 362-ма пациенти със същата диагноза – през 2015 г. Определени са демографските характеристики. Оценено е лечението с антикоагуланти преди и след

хоспитализацията. Пациентите са оценени съгласно CHA2DS2Vasc и HASBLED score системите.

**Резултати:** Двете групи пациенти са със сходна демографска характеристика: 2011 г. – 236 мъже и 189 жени, на средна възраст 73.23 ± 9,3 години, 2015 г. – 203 мъже и 158 жени, на средна възраст 73,16 ± 10,6 години. 76% от пациентите през 2011 г. са били с повишен тромбоемболичен и нисък хеморагичен риск, а през 2015 г. – 69%. През 2011 г. 39% от пациентите с висок тромбоемболичен и нисък хеморагичен риск са получавали антикоагулант преди хоспитализацията, а през 2015 г. – 49%. След изписването процентите на пациентите с назначен антикоагулант се покачват съответно на 66% и 88%. От тях, през 2015 г., 57% са получили ВКА, а 43% – нов антикоагулант. Степента на изписване на антикоагулант преди и след хоспитализация е по-ниска във възрастта над 75 години – през 2011 г. – 31% и 53%, а през 2015 г. – 36% и 63%, в сравнение с болните под 75 години – 49 и 82% през 2011 г. и 54 и 85% през 2015 г.

**Заклучение:** В сравнение с 2011 г. през 2015 г. по-голяма част от пациентите, подлежащи на антикоагулантна профилактика, получават такава терапия. Запазва се тенденцията да се изписват антикоагуланти на по-малка част от показаните във възрастта над 75 години, в сравнение с тези под 75 години, но степента на назначаването им се е увеличила. С въвеждането на новите антикоагуланти се подобрява ефективността на антикоагулантната профилактика.

#### П-IV. 12. СЛУЧАЙ НА ИСХЕМИЧНА КАРДИОМИОПАТИЯ СЪС СЪПЪТСТВАЩА НАДКАМЕРНА ТАХИКАРДИЯ, ТРЕТИРАНА С КАТЕТЪРНА АБЛАЦИЯ

*К. Котирков, И. Петров, Л. Ангелков и Я. Симова*  
УМБАЛ “Сити Клиник” – София

**Цел:** Да покажем, че катетърната аблация е модерен и ефикасен метод за лечение на артимии, с който се постигна сериозно подобрение на класа сърдечна недостатъчност, редуция на дозите на диуретици и подобрение на ехографските показатели при пациент с исхемична кардиомиопатия.

**Клиничен случай:** Става въпрос за мъж на 57 г. с тежка сърдечна недостатъчност. През 2010 г. е преживял обширен преден миокарден инфаркт с късно разпознаване и реканализация на ЛАД, оформяне в годините на тежка левокамерна сърдечна недостатъчност с ЛКФИ 25-28%. От 4-5 месеца е с персистираща предсърдна тахикардия (трептене) с камерна честота около 74/min, с рязко влошен капацитет с тежка умора на 20 m. Неколкократно е лекуван в кардиологично отделение и е включен в списък за сърдечна трансплантация. Проведе се електрофизиологично изследване и катетърна аблация на кавотрикуспидален истмус с терминация на артимията. В синусов ритъм камерната честота е около 60-70/min. В периода на проследяване от 6 месеца се отчете рязко подобрение на физическия капацитет. При 6-минутен тест се покри разстояние от 400 m без субективни оплаквания. Ехокардиографски се отбеляза слабо подобрение на ЛКФИ от 25% до 31%, значителна редуция на теледиастолния обем на

ЛК от 305 ml на 185 ml. Редуцира се дозата на диуретиците два пъти от изходната доза.

**Резултати:** Катетърната аблация на надкамерна артимия доведе до рязко подобрене на физическия капацитет при пациент с исхемична кардиомиопатия, при сходна камерна честота в аритмия и в синусов ритъм, с което се доказва значимостта на предсърдната контракция за левокамерната функция. Двойно се редуцира диуретичната доза, редуцира се общият брой на медикаментите, близо два пъти се редуцира теледиаistolният обем на лявата камера.

**Заклучение:** Катетърната аблация е успешен и ефективен метод за лечение на надкамерни тахикардии. При дилатативна кардиомиопатия с исхемична генеза, надкамерната артимия може сериозно да влоши класа на сърдечна недостатъчност, въпреки лечението с амиодарон и дигиталис. Катетърната аблация е модерен метод, с който успяхме да подобрим значително капацитета дори при пациент, при когото бе ясно, че не става дума за тахикардия-индицирана кардиомиопатия.

#### П-IV.13. ИНДИВИДУАЛИЗИРАН ПРОТОКОЛ ЗА ПЛАНОВА КВС ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПЕРСИСТИРАЩО ПМ

*Е. Трендафилова<sup>1</sup>, Е. Димитрова<sup>1</sup>, В. Кръстева<sup>2</sup>,  
А. Александров<sup>1</sup>, В. Григоров<sup>1</sup>, Х. Йорданова<sup>1</sup>,  
С. Георгиева<sup>1</sup>, Е. Костова<sup>1</sup>, А. Банкова<sup>1</sup>, И. Петрова<sup>1</sup>,  
Т. Андреева<sup>1</sup>, П. Тасовска<sup>1</sup> и Н. Гочева<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>Национална кардиологична болница – София  
<sup>2</sup>Център по биомедицинско инженерство, БАН – София

Сравнихме ефикасността и безопасността на три протокола за планова КВС при пациенти с персистиращо ПМ с дефибрилатор DEFIGUARD 4000 при предно-латерална позиция:

*Протокол А* – с ескалиране на енергията 120 J – 200 J – 200 J – 360 J (М) – 116 болни

*Протокол В* – без ескалиране на енергията 200 – 200 – 200 – 360 J (М) – 172 болни

*Протокол С* – индивидуализирана енергия според BSA – 146 болни:

– при BSA  $\geq 2,00$  m<sup>2</sup> 200 J – 200 J – 200 J – 200 J – 101 болни

– при BSA < 2.0 m<sup>2</sup> 120 J – 200 J – 200 J – 200 J – 47 болни.

Пациентите в трите групи не се различават по пол, възраст, продължителност на настоящия пристъп на аритмия, наличие на структурно сърдечно заболяване, ЛК ФИ, предно-задан размер на ЛП, антиаритмична терапия (основно амиодарон). В група С честотата на АХ е по-висока, пациентите са с по-голям BMI и по-голяма

телесна повърхност, по-рядко имат анамнеза за СН. Успех (възстановен синусов ритъм за 1 минута) е постигнат при 92,2% в група А, 88,8% в група В и 90,4% в група С (несигнификантни разлики) със средно 1,73 шока (гр. А); 1,55 шока в група В и 1,45 шока в гр. С (p = NS). Успех от първи шок е постигнат 52,6% в гр. А, 72,9% в група В и 72,6% в група С – p (A vs B) = 0.0006; p (A vs C) = 0.0047; p (B vs C) = NS. Монофазен шок с 360 J е бил използван при 7 пациенти в група А (при 3 е бил ефективен) и 19 в група В (при нито един не е бил ефективен) – несигнификантни разлики. Безопасността е проследена с обща СК, СК-МВ и hsTnI, изследвани преди и 8-12 часа след КВС. Патологични стойности на СК, МВ или hsTnI след КВС се наблюдават рядко, но в група С само при един болен е имало пост-КВС повишение на тропонин. Мултивариационен регресионен анализ показва, че индивидуализираният спрямо телесната повърхност протокол е независим предиктор за успех от първи шок.

**В заключение:** индивидуализираният спрямо BSA протокол позволява да се диференцират болните, при които ниски начални енергии ще бъдат ефективни колкото шок с максимална енергия, осигурявайки по-голяма безопасност с по-малък брой шокове.

#### П-IV.14. FLECAINIDE – ПРИ ОСТРО ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ

*Н. Пенков, М. Златанова и З. Златева*

*Български кардиологичен институт,  
Специализирана болница за активно лечение  
по кардиология – Варна*

Проведено е сравнително проучване за ефективността на flecainide и propafenone при болни с остро предсърдно мъждене с давност до 48 часа. Включени са 65 болни (29 жени, 36 мъже) на средна възраст – 61,9 г. (най-младият е на 22 г., най-възрастният на 82 г.). Болните са разделени в две групи. Първа група, лекувани с flecainide (34 болни) с 4 mg/kg (до максимална доза 300 mg) per os, и втора група, лекувани с propafenone (31 болни) с 2 mg/kg i.v. инфузия. Възстановяването на синусов ритъм след прием на flecainide е при 31 болни с успеваемост 91% средно до 7 час 22 min, а след i.v. инфузия на propafenone е при 30 болни с успеваемост 96% средно до 05 час 22 min. При четирима болни (3 с flecainide и 1 с propafenone) – опитът за медикаментозна конверсия на ритъма е неуспешен, приложено е синхронизирано електрокардиоверзио. Болните са проследени за среден период от 4 месеца. Наблюдавани нежелани ефекти – зрителни нарушения и медикаментозно индуциран преходен AV блок.

## ПОСТЕРНА СЕСИЯ V. ОБРАЗНА ДИАГНОСТИКА, ИНТЕРВЕНЦИИ, ХИРУРГИЯ

Модератори: ЦВ. КЪТОВА, В. ВЕЛЧЕВ и Л. КИТОВА

### П-V.1. ВЪЗМОЖНОСТИ И ДИАГНОСТИЧНА СТОЙНОСТ НА НОВ ВИД ЕКГ, ОСНОВАН НА КАПАЦИТИВНАТА ТЕХНОЛОГИЯ, СРАВНЕН СЪС СТАНДАРТНОТО 12-КАНАЛНО ЕКГ В НЕСПЕШНА СИТУАЦИЯ, ИЗПОЛЗВАЙКИ ЯДРЕНО-МАГНИТЕН РЕЗОНАНС НА СЪРЦЕ КАТО ЗЛАТЕН СТАНДАРТ

**З. Шоманова, А. Флориан, Б. Манефелд,  
М. Биетенбек, Й. Валтенбергер и А. Йлмаз**  
Университетска клиника „Мюнстер“

**Цел:** Новото капацитивно ЕКГ (кЕКГ) позволява бързо и прецизно записване на ЕКГ сигнал без директен контакт с кожата и без специална подготовка на пациента. Този вид ЕКГ притежава изключителни диагностични способности в сравнение със стандартното 12-канално ЕКГ (сЕКГ) в неспешна ситуация. Като златен стандарт за откриване на функционални и/или морфологични промени на сърцето използвахме ядрено-магнитен резонанс на сърце.

**Материал и методи:** При 95 пациенти с известно/предполагаемо сърдечно заболяване бе направен последователно ЯМР на сърце, включващ изображения със/без контрастно вещество, сЕКГ и кЕКГ. Допълнително бе засечено времето, нужно за записване на ЕКГ-тата. Всички кЕКГ-та бяха с добро качество и анализирани им бе възможно. Само 86 (91%) от сЕКГ-та ( $p = 0,004$ ) бяха с добро качество, така че да бъдат анализирани. Остана финална група от 86 пациенти, които бяха включени в настоящото изследване (средна възраст  $52 \pm 16$  год., 62% мъже). Патологичен ЯМР на сърце бе диагностициран при: индекс на левокамерния теледиастолен обем (LV-EDVi)  $> 110 \text{ ml/m}^2$ , фракция на изтласкване на лявата камера (LV-EF)  $< 55\%$ , наличие на късно гадолиново контрастиране (LGE), теледиастолна дебелина на левокамерната стена  $> 12 \text{ mm}$ , телесистолна повърхност на лявото предсърдие  $> 29 \text{ cm}^2$ . Патологичните промени в сЕКГ/кЕКГ включват: липса на синусов ритъм, промени в QRS-комплекса, ST-сегмента и/или в Т-вълните, Соколов-Лион индекс  $> 35 \text{ mm}$ .

**Резултати:** Във финалната изследвана популация от 86 пациенти, средният LV-EDVi беше  $83 \pm 21 \text{ ml/m}^2$ , а средната LV-EF  $57 \pm 9\%$ . Патологии в ЯМР на сърце бяха диагностицирани при 60 (70%) от пациентите: 10 (12%) имаха дилатация на лявата камера, 24 (18%) редуцирана LV-EF, 45 (52%) наличие на късно гадолиново контрастиране, 21 (24%) бяха с хипертрофия на лявата камера и 18 (21%) с дилатация на лявото предсърдие. Патологии в сЕКГ-та бяха детектирани в 46 (53%) и в 50 (58%) от кЕКГ-та. Изчислените сензитивност, специфичност, позитивна и негативна прогностична стойност бяха, както следват: 62%, 62%, 79%, 41% за сЕКГ и 67%, 62%, 80%, 44% за кЕКГ. Времетраенето за записването на кЕКГ беше значително по-късо от това на сЕКГ: 195 s (136-506 s) срещу 364 s (264-737 s) ( $p > 0,0001$ ).

**Заключение:** Новото кЕКГ предлага значително по-бързо и качествено проследяване в сравнение с конвенционалното 12-канално ЕКГ. Значително по-високо е диагностичното удобство на кЕКГ в детектирането на функционални/структурни сърдечни заболявания.

### П-V.2. МЕДИКАМЕНТ-ИЗЛЪЧВАЩИ СТЕНТОВЕ RESOLUTE ZES В РЕАЛНАТА КЛИНИЧНА ПРАКТИКА – РЕГИСТЪР И ДИЗАЙН ЗА ПРОСПЕКТИВНО ПРОСЛЕДЯВАНЕ

**И. Петров, Пл. Станислов, Н. Маринов, С. Павлова, И. Царева, И. Гарвански, Г. Добрев, П. Полонски и Я. Симова**  
УМБАЛ "Сити Клиник" – София

**Въведение:** Медикамент-излъчващите стентове (DES) са един от пробивите в инвазивната кардиология по отношение на лечението на пациенти с исхемична болест на сърцето. Множество рандомизирани клинични проучвания показват значителна редукция на инстент рестенозите, както и в необходимостта от повторна реваскуларизация при пациенти, лекувани с DES, в сравнение с тези, третирани с имплантация на BMS (метални стентове). *ResoluteEndeavor* стентът е ново поколение ZES (zotarolimus-излъчващ стент) на базата на различна полимерна технология, предназначена за подобряване на клиничните резултати при пациенти с по-сложна коронарна патология. *Endeavor DES* системата (Medtronic Vascular) на *Resolute ZES* се състои от антипролиферативен медикамент zotarolimus, който е синтетичен аналог на sirolimus с подобен механизъм на действие. Въпреки че концентрацията на лекарството остава непроменена ( $1.6 \text{ ug/2 mm}$  стент-повърхност), най-малко 85% от zotarolimus се освобождават в рамките на 60 дни от имплантацията на стента, а останалите 15% от лекарството за около 180 дни. *ResoluteIntegrity ZES* е стент с подобрен дизайн – синусоидална структура за по-добра ефективност.

**Цел:** Целта на нашето проучване е да се извърши ретроспективен анализ за оценка на безопасността и ефикасността на стентовете *Resolute ZES* (*Endeavour* и *Integrity*) в голяма кохорта пациенти. Планираме оценка на клиничните резултати, свързани с употребата на *Resolute ZES* за единични и множествени коронарни лезии, и проспективно проследяване на симптоматичните пациенти.

**Материал и методи:** В първата си част проучването е ретроспективно. Всички пациенти, третирани с имплантиране на *Resolute ZES* в нашата клиника през последните 3 години, ще бъдат проследени чрез телефонно интервю и на клиничен преглед ще бъдат поканени само симптоматичните пациенти. Втората част е проспективна – всички пациенти със стенокардна симптоматика или еквивалент на стенокардия ще бъдат стратифицирани според риска и насочени за клинично проследяване, стрес-тест и/или за коронарна ангиография. Крайните точки при това проучване са големите сърдечно-съдови усложнения (MACE), дефинирани като комбинация от смърт, миокарден инфаркт (МИ), последваща реваскуларизация на таргетния съд (TVR), последваща реваскуларизация на таргетната лезия (TLR) и тромбоза на стента (ST). Всички смъртни случаи ще бъдат разгледани като сърдечни, освен ако не е установена екстракардиална причина.

**Резултати:** Проследяваната кохорта включва пациенти с коронарни лезии, вариращи от едноклонова до многоклонова коронарна болест; de novo коронарни лезии, рестеноза след предишния PCI и/или лезии във венозни или артериални байпас графтове (CABG); различни клинични синдроми, включително стабилна ангина пекторис, нестабилна ангина пекторис със или без ензимен излив, миокарден инфаркт NSTEMI и STEMI, третирани с имплантация на *Resolute ZES* в нашата клиника през последните 3 години. Общо пациен-

тите са 1561. Към момента е иницирано проследяването на пациентите от 2013 г. – 166 пациенти, средна възраст – 66,7 г. (9,65). От тях 21,6% жени и 78,4% мъже. Предстои анализ и публикуване на резултатите.

### П-V. 3. РЕНАЛНА СИМПАТИКУСОВА ДЕНЕРВАЦИЯ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ТЕРАПЕВТИЧНО РЕЗИСТЕНТНА АРТЕРИАЛНА ХИПЕРТОНИЯ – НАШИЯТ ОПИТ

*И. Петров, К. Кичуков, И. Ташева, Я. Симова и И. Гарвански*  
УМБАЛ "Сити Клиник" – София

**Цел:** Да се оцени ефикасността на реналната симпатикова денервация върху контрола на артериалното налягане (АН) при пациенти с медикаментозно резистентна артериална хипертония.

**Материал и методи:** Между 01.2013 и 12.2015 г. в нашата клиника ренална денервация бе проведена при 108 пациенти с резистентна артериална хипертония и средна възраст  $60 \pm 13$  г. При 62-ма процедурата се проведе чрез феморален достъп, а при 46 през артерия брахиалис. Средният брой на проведените ефективни радиофреквентни аблации при пациентите бе съответно  $7 \pm 2,66$  – вляво, и  $7,2 \pm 2,6$  – вдясно. При 27 (29,16%) пациенти освен лезии в основната артерия се проведе и аблация в разклоненията ѝ (Y-pattern). При пациентите се отчетоха изходните стойности на артериалното налягане, както и амбулаторните стойности на 1-ви, 3-ти и 6-и месец. Пре- и постпроцедурно при пациентите се проследиха стойностите на серумния креатинин.

**Резултати:** Успешна ренална денервация се проведе при 108 пациенти, като те бяха проследени на 1-ви, 3-ти и 6-и месец постпроцедурно. При изходни стойности на систолното/диастолното АН  $169 \pm 14,7/93 \pm 9$  mm Hg за всички пациенти и съответно  $169 \pm 16/93 \pm 9$  за групата с ренална денервация само в главния клон и  $170 \pm 14/95 \pm 8$  за групата с Y-pattern. На първи постпроцедурен месец се наблюдава статистически значим спад на АН съответно  $16,3 \pm 14,2/7,5 \pm 8$  mm Hg за всички пациенти без значима разлика между двете групи, като се наблюдава запазване на резултатите на 3-ти и 6-и месец. Средните стойности на изходния креатинин за цялата група пациенти са  $162,6 \pm 186,9$ , при постпроцедурни стойности  $181,2 \pm 201$ , като повишение се наблюдава в групата с денервация на основната ренална артерия, за разлика от групата с Y-pattern аблация, при която не се установи статистически значимо изменение на постпроцедурните стойности на креатинина.

**Заключение:** Реналната денервация е метод, приложим при селектирана група пациенти с резистентна артериална хипертония, позволяващ ефективна редукция на стойностите на АН. Провеждането на по-голям брой аблации и аблации в разклоненията на реналната артерия не носи по-голям риск за бъбречната функция в проследената група, като в групата с Y-pattern аблация не се наблюдава повишение на серумния креатинин постпроцедурно. Влиянието върху артериалното налягане за проследявания период е сравнимо между двете групи.

### П-V.4. СТЕНТИРАНЕ ПРИ ХРОНИЧНИ ТОТАЛНИ ОКЛУЗИИ НА РЕНАЛНИТЕ АРТЕРИИ

*И. Петров, И. Ташева, Я. Симова, И. Гарвански,*  
*М. Марзянов и Г. Адам*

УМБАЛ "Сити Клиник" – София

**Цел:** Да се оцени ефектът на перкутанната реканализация на хронична тотална оклузия (СТО) на ренална артерия върху контрола на артериалното налягане (АН) и нивата на ренин, при пациенти с резистентна артериална хипертония (АХ) и данни за

съхранен субсегментен кръвоток в засегнатия бъбрек и повишени нива на плазмения ренин.

**Материал и методи:** Между 2011 г. и 2015 г. при 7 пациенти с тотална оклузия на ренална артерия и доплер-сонографски данни за запазен субсегментен кръвоток се проведе опит за реканализация на засегнатата артерия. Успех бе постигнат при 6 (85,7%) от пациентите. Средното АН при пациентите препроцедурно е  $167,1/87,2$  mm Hg на фона на системна антихипертензивна терапия с най-малко 3 медикамента. При всички пациенти плазмената ренинова активност (PRA) преди процедурата е над  $2,5$  ng/mL/h. За реканализиране на оклузиите бе използвана техника за реканализация на коронарни СТО.

**Резултати:** Опит за перкутанна реканализация на ренална СТО бе проведен при 7 пациенти, като при 6 процедурата бе успешна. Клинично и доплер-сонографско проследяване бе проведено на 4-та седмица, 3-ти, 6-и месец и на 1 година. При пациентите с успешна ревазуларизация се наблюдава спад на стойностите на АН на 4-та седмица до  $142,7/87,2$  mm Hg, отчетено при амбулаторно холтер-мониторирание (спад с  $24 \pm 33$  mm Hg с ниво на достоверност 0,099). На първи месец се отчете спад на PRA с  $1,57 \pm 1,8$  при гранична статистическа значимост. При два от случаите се установи инстен рестеноза с повторно повишаване на стойностите на АН, с последваща нормализация след повторна процедура.

**Заключение:** При реналната СТО най-вероятната причина за резистентна АХ е съхраненият субсегментен кръвоток и микроциркулация, позволяващи запазването на функцията на юкстагломеруларните клетки и водещо до повишените плазмени ренинови нива. Запазената ренинова продукция и запазеният паренхимен кръвоток са вероятен предиктор за клинично повлияване на стойностите на АН и плазмения ренин след реканализация на СТО на ренална артерия. Ендovasкуларната реканализация на тотална оклузия на ренална артерия е осъществима процедура с относително нисък риск, но трябва да се прилага при селектирана група пациенти с резистентна АХ и данни за запазен субсегментен кръвоток. Граничната статистическа значимост вероятно се дължи на малката група проследени пациенти.

### П-V.5. СЛЕДОПЕРАТИВНА ОЦЕНКА НА ДЯСНО-КАМЕРНАТА СИСТОЛНА ФУНКЦИЯ СЪС СТАНДАРТНА И СПЕКЛЪЕ TRACKING ЕХОКАРДИОГРАФИЯ ПРИ ДЕТЕ С ПУЛМОНАЛНА АТРЕЗИЯ И ИНТАКТЕН КАМЕРЕН СЕПТУМ

*Б. Ганев<sup>1</sup> и К. Христова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Медицински център за специализирана медицинска помощ,

<sup>2</sup>Отделение по неинвазивна функционална диагностика, НКБ – София

**Увод:** Пулмоналната атрезия и интактен камерен септум (ПАИКС) е много рядка вродена кардиопатия, характеризира се с изразена хипертрофия и различна по степен хипоплазия на дясната камера (ДК). Ранната и адекватна хирургична декомпресия е задължително условие за нормалното развитие на ДК и установяването на двукамерна циркулация. Критична за постигането на тези цели е функцията на ДК следоперативно. Затова нейната прецизна оценка е от изключителна важност и същевременно – много трудна задача, особено в периода на преход от тензионно (предоперативно) към обемно (след операцията) обременяване.

**Представяне и методи:** 6-годишно момиче с ПАИКС след успешна двукамерна хирургична корекция на 8-дневна възраст. От амбулаторното проследяване е с данни за клинично добре толерирани умерена ПИ и лека към умерена, релативна ТИ. До умерена ДК дилатация, визуално – съхранена систолна функция и дискретни белези на ДК рестриктивна физиология. По повод анамнестични данни за поява на уморемост при обичайни физически натоварвания е проведено разширено ехокардиографско изследване с акцент върху систолната функция. Глобалният

2D лонгитудинален систолен strain/strain rate (GS/GSRs) на ДК е измерен offline чрез STE от апикален достъп с използване на 6-сегментен ДК модел. Данните са сравнени с изчислените стандартни параметри за ДК систолна функция.

**Резултати:** Глобалната ДК систолна функция визуално и според dP/dt е нормална, докато регионалната (на свободната стена на ДК) е редуцирана.

Параметър	TAPSE	FAC	PW-TD s'	dP/dt
Стойност	11 mm	32%	8 cm/s	531 mm Hg/s

Пиковият GS е нормален (-27.7%), докато регионалният strain (базален сегмент на свободната ДК стена) е чувствително редуциран (-17%).

**Обсъждане:** В ежедневната клинична практика, особено в детската възраст, оценката на ДК систолна функция е основно качествена. В случаите с клинични данни за СН или необходимост от дългосрочна прогноза по отношение на ДК дисфункция е необходимо да се приложат всички познати ехокардиографски методи за детайлна количествена оценка на ДК функция. При деца с вродени обструктивни кардиопатии на дясното сърце стандартните ехокардиографски техники често дават противоречащи си данни за ДК функция. Тогава апробирането на всеки нов ехокардиографски метод, осигуряващ надеждна информация относно глобалната ДК систолна функция, е препоръчително. Такава е speckle tracking ехокардиографията (STE) – доплер-независима техника, изследваща миокардната деформация. Вече е доказана приложимостта на STE за оценка на ДК систолна функция при редица вродени кардиопатии. Клиничната значимост на получените стойности би се повишила забележимо при използването на контролна група здрави деца.

#### П-V.6. КОРОНАРЕН КАЛЦИЕВ СКОР ПРИ БОЛНИ С ПРЕДСЪРДНО МЪЖДЕНЕ И ВЪЗСТАНОВЕН СИНУСОВ РИТЪМ

*А. Кишева<sup>1</sup>, Й. Йотов<sup>1</sup> и Ат. Ангелов<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>II клиника по кардиология, I клиника по кардиология, <sup>2</sup>УМБАЛ „Св. Марина“ – Варна

Измерването на коронарния артериален калций чрез компютърна томография се използва широко за предикция на бъдещи коронарни инциденти. Наличието на калцификация в коронарните артерии е свързано с по-широки пулмонални вени и уголемено ляво предсърдие, което предполага връзка между коронарния артериален калциев скор (КАКС) и предсърдното мъждане (ПМ). Данните от голямо популационно кохортно проучване показват, че КАКС е независим предиктор за мозъчен инсулт. Интересно е да се проучи приложението на методиката за други събития.

**Целта** на изследването е да се определи КАКС при пациенти с ПМ и възстановен синусов ритъм > 56 год. и да се оцени връзката му с други показатели.

**Материал и методи:** Изследвани са 28 болни с пристъпно предсърдно мъждане и възстановен синусов ритъм – 12 жени и 16 мъже, на средна възраст 65 ± 7,9 год. Оценени са придружаващите заболявания, демографски характеристики, изследвани са някои биохимични показатели, галектин-3 (Гал3) като биомаркер за фиброза и приемът на спиронолактон като антифибротичен медикамент.

**Резултати:** Средният КАКС е 366,98 AU ± 656,23, mediana 56,95 AU. Ранг 0-2576,1. КАКС > 100 е установен при 86% от изследваните. КАКС > 100 е бил наличен сред 44% от болните

с артериална хипертония (АХ) и при нито един от тези без АХ (NS). Същата тенденция се наблюдава при болни със захарен диабет (ЗД) – 83%, а тези без ЗД само 24% от случаите (p = 0,014). 100% от болните с преживян мозъчен инсулт (МЗИ) имат Са скор > 100, а само 33% – при тези без МЗИ (NS). По пол 50% от мъжете и 25% от жените имат Са скор > 100. Не се намира значима зависимост с изявена коронарна болест на сърцето, дислипидемия, подагра, прием на спиронолактон. Няма корелация между Са скор и eGFR, серумен креатинин, Гал3.

**Заклучение:** Сред пациентите с пристъпно предсърдно мъждане и възстановен синусов ритъм се наблюдава тенденция за по-висок КАКС при съпътстваща АХ, ЗД или преживян мозъчен инсулт. Определянето на КАКС при тези пациенти може да бъде полезно за оценка на риска с оглед провеждане на превантивно лечение.

#### П-V.7. СЛУЧАЙ НА ЕДНОВРЕМЕННО СТЕНТИРАНЕ НА КОРОНАРНА И ДОЛНА МЕЗЕНТЕРИАЛНА АРТЕРИЯ ПРИ БОЛЕН СЪС СТЕНОКАРДИЯ И АБДОМИНАЛНА АНГИНА

*П. Гацов, С. Димитров, Х. Камах, К. Пандев, Г. Тодоров и Мл. Григоров*

*Клиника по кардиология, II МБАЛ – София*

**Увод:** Атеросклерозата е болест, която често засяга няколко съдови области на организма. Въпреки че нейното най-често проявление е исхемичната болест на сърцето (ИБС), последната нерядко се съчетава с тежка атеросклероза на артериите, хранещи други органи, като главен мозък, бъбреци, крайници, черва и др.

**Клинично представяне:** Мъж на 70 год. постъпва в Клиниката по повод на гръдни болки на широка площ, понякога с разпространение към корема, с продължителност от няколко минути до половин час. Физикалният статус е негативен, а електрокардиограмата показва абсолютна аритмия при предсърдно мъждане и реполяризационни промени в долно-латералните отвеждания. Ехокардиографията показва умерено понижена систолна функция на лявата камера, която е с умерена миокардна хипертрофия, без клапни пороци. Ехографията на коремните органи установява единствено чернодробна стеатоза. От сърдечната катетеризация се установи хронична оклузия на недоминантна дясна коронарна артерия и 75% стеноза на церкумфлексен клон в проксималния сегмент. При болния се извърши стентирание на циркумфлексния клон с един медикамент-излъчващ стент. През следващите часове болният продължи да се оплаква от силни коремни болки, което наложи контролна катетеризация, която установи проходим стент, интактна аорта и критична стеноза на остиума на долна мезентериална артерия. Извърши се предилатация и стентирание на мезентериалната артерия с немедикаментизлъчващ стент 3,5/15 mm с много добър непосредствен ангиографски резултат. Коремните болки изчезнаха веднага и болният беше безсимптомно до момента на дехоспитализацията си 2 дни по-късно.

**Заклучение:** Коронарната атеросклероза нерядко засяга едновременно няколко съдови области, с исхемия на повече органи. Продължаването на оплакванията след реваскуларизация на сърцето би трябвало да ни накара да търсим промени и в други артерии. Интервенционалното лечение на тези съдове може да предотврати коремна операция и дори фатален изход за болния.

**П-V.8. НАДЕЖНОСТ НА ЕХОКАРДИОГРАФИЯТА С ТЪКАНЕН ДОПЛЕР В РЕЖИМ НА ТЪКАННО ПРОСЛЕДЯВАНЕ ЗА БЪРЗА ОЦЕНКА НА ЛЕВОКАМЕРНАТА СИСТОЛНА ФУНКЦИЯ**

**И. Даскалов, В. Петрова, А. Чобанов и Н. Цанкова**

*Клиника "Спешна терапия", ВМА – София*

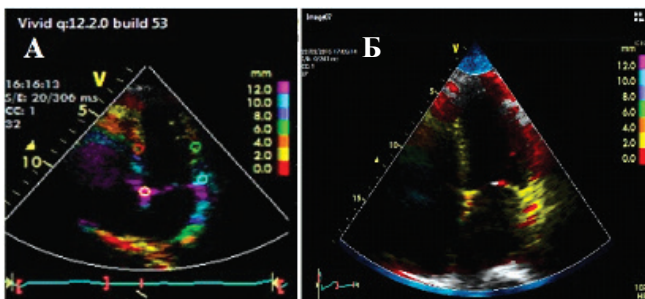
**Увод:** Традиционно левокамерната (ЛК) систолна функция се определя ехокардиографски чрез метода на Симпсън, при който се анализират визуално крайните систолни и диастолни обеми. Макар и приет за стандарт в оценката на ЛК фракция на изтласкване (ФИ), методът е време отнемащ и зависи основно от качеството на образа и опита на изследващия. Ехокардиографията с тъканен доплер в режим на тъканно проследяване (tissue tracking) позволява полуколичествен анализ на ЛК систолна функция чрез визуална оценка на миокардното лонгитудинално преместване от базата към апекса. Систолното движение на всеки сегмент се изобразява в цветове и се сравнява с приложена цветна скала, разграфена в mm.

**Целта** на това проучване бе да се оцени надеждността на ехокардиографията с тъканен доплер в режим на тъканно проследяване за бърза оценка на ЛК глобална систолна функция.

**Материал и методи:** В проучването бяха включени 87 последователни пациенти разделени на групи със запазена (n = 47, 54%) и с понижена ФИ (n = 40, 46%), на възраст между 40-84 г. Миокардното тъканно преместване (МТП) се определяше за митралния клапен пръстен (МКП) като средноаритметична величина от четири-, дву- и трикухинна върхова позиция чрез тъканен доплер в режим на тъканно проследяване. Тези резултати бяха сравнени с ФИ, изчислена по метода на Симпсон. Надеждността на метода оцененихме чрез интраклас корелационен коефициент (ICC), а чувствителността и специфичността чрез ROC анализ.

**Резултати:** Пациентите със запазена ФИ показваха нормални средни стойности на МТП на МКП (~ 16 mm), а тези със систолна дисфункция значимо редуцирана средна стойност (~ 5 mm). В двете групи беше установена силна корелация с ФИ (r = 0.81; p < 0.001). Ехокардиографията с тъканен доплер в режим на тъканно проследяване демонстрира 86% чувствителност и 67% специфичност, за да предскаже ФИ < 30% при пределна средна стойност на МТП на МКП < 4 mm. Според изчисления ICC, надеждността на метода е много висока (0.8963).

**Заклучение:** Ехокардиографията с тъканен доплер в режим на тъканно проследяване предоставя нова възможност за бърза и точна, визуална оценка на ЛК систолна функция, особено в условия на лош ехографски прозорец.



**А)** Пациент със запазена ФИ. Висока амплитуда на МТП на МКП (> 12 mm), както и симетрия в контракцията между септум и латерална стена **Б)** Пациент с редуцирана ФИ ~ 25%. Показано е нискоамплитудното систолно МТП на МКП (~ 2 mm)

**Фиг. 1.** Ехокардиография с тъканен доплер в режим на тъканно проследяване в А4С

**Таблица 1.** Сравнителен анализ на стойностите на МТП на МКП между пациентите със запазена и редуцирана ФИ

	Пациенти (n = 100)		p = 0.45
	Запазена ФИ (n = 45, 45%)	Редуцирана ФИ (n = 55, 55%)	
МТП на МКП – септум (mm)	15.4 ± 2.1	4.4 ± 2.0	p < 0.001
МТП на МКП – латерално (mm)	16.4 ± 2.3	6.7 ± 2.3	p < 0.001
МТП на МКП – антеро-септално (mm)	15.1 ± 2.4	5.4 ± 2.1	p < 0.001
МТП на МКП – задно (mm)	15.9 ± 2.2	3.2 ± 2.5	p < 0.001
МТП на МКП – предно (mm)	16.9 ± 2.0	6.6 ± 2.4	p < 0.001
МТП на МКП – долно (mm)	16.4 ± 2.1	4.4 ± 2.6	p < 0.001
МТП на МКП – средна (mm)	16.01 ± 2.18	5.11 ± 2.31	p < 0.001

МТП – миокардно тъканно преместване; МКП – митрален клапен пръстен

**П-V.9. СРАВНЕНИЕ НА ЛОКАЛНО И РЕГИОНАЛНО ИЗМЕРВАНЕ НА СКОРОСТ НА ПУЛСОВАТА ВЪЛНА**

**Я. Симова<sup>1</sup>, Це. Кътова<sup>2</sup>, С. Santoro<sup>3</sup>, М. Galderisi<sup>3</sup> и И. Петров<sup>1</sup>**

*<sup>1</sup>Клиника по кардиология и ангиология, УМБАЛ "Сити Клиник" – София, <sup>2</sup>Отделение по неинвазивна функционална и образна диагностика, НКБ – София, България; <sup>3</sup>Intradepartmental Laboratory of Cardiac Imaging & Department of Advanced Biomedical Sciences, University of Naples Federico II – Naples, Italy*

**Въведение и цел:** Скоростта на пулсовата вълна (PWV) се увеличава при пропация на пулсовата вълна от проксималните към дисталните артериални сегменти. Златен стандарт при определяне на PWV е измерването на каротидо-феморалната (cf) PWV, която отразява регионалната аортна PWV. cfPWV е препоръчваният метод за оценка на субклинична атеросклероза (асимптомно съдово засягане). Въпреки това в много ехографски лаборатории PWV се измерва локално, обикновено в областта на общата каротидна артерия (CCA). Наличните данни показват добра корелация между регионалните и локалните стойности на PWV, но резултатите при сравнение на тези два типа измервания на PWV са противоречиви. Поставихме си за цел да сравним стойностите на PWV при регионално и локално измерване при здрави лица и да определим корелацията между тези два показателя.

**Материал и методи:** Включихме проспективно 22 здрави лица, с равномерно разпределение между половете (11 мъже и 11 жени), на средна възраст 38.7 ± 11.1 години и среден индекс на телесна маса 25.5 ± 4.7 kg/m<sup>2</sup>. За регионална оценка на PWV използвахме измерване на cfPWV със стандартен ехокардиографски апарат и трансторакална доплерова сонда, чрез оценка на артериалните пулсови вълни в областта на дясната CCA и дясната феморална артерия. Регионалната PWV оцененихме в областта на CCA, на около 10 mm проксимално от каротидната бифуркация, с полуавтоматичен метод и специализиран software (MyLab, EsaOte, Italy).

**Резултати:** Стойностите на cfPWV и локалната PWV показваха значителна корелация при висок корелационен коефициент на Pearson (0.615, p = 0.002). Средните стойности на регионалната (cf) PWV (9.29 ± 3.73 m/s) обаче бяха значително по-високи от тези при локално PWV измерване (5.96 ± 1.08 m/s), p < 0.001. Тази разлика остана значима при анализ в различни подгрупи с използване на различни разделителни (cut-off) стойности за cfPWV (10, 9, 8 и 7 m/s), с изключение на лицата с cfPWV ≤ 7 m/s, при които стойностите на регионална и локалната PWV бяха еднакви.

**Заклучение:** При здрави лица стойностите на регионалната (cf) PWV са значително по-високи от тези при измерване на PWV локално, въпреки добрата корелация между резултатите от двата типа измерване. Резултатите са от съществено значение и трябва да бъдат отчетени при използване на метода в клиничната практика.

### П-V.10. ИЗСЛЕДВАНЕ НА КОРОНАРНИЯ КРЪВОТОК В ОТГОВОР НА НИТРОГЛИЦЕРИН ПРИ ПАЦИЕНТИ С НЕОБСТРУКТИВНА КОРОНАРНА АТЕРОСКЛЕРОЗА

*Н. Емилова<sup>1</sup>, С. Денчев<sup>2</sup>, С. Димитров<sup>3</sup> и М. Господинова<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Кардиологична клиника, УМБАЛ „Александровска“ – София

<sup>2</sup>Кардиологична клиника, МИ на МВР – София

<sup>3</sup>Отделение по инвазивна диагностика, МБАЛ „Христо Ботев“ – Враца

**Цел:** Да се изследва реакцията на коронарния кръвоток (КК) при приложение на нитроглицерин (НТГ), връзката ѝ с фактори за съдово увреждане, последващата промяна в хемодинамични показатели и прогнозата при пациенти с необструктивна коронарна атеросклероза (НКА).

**Материали и методи:** При 153-ма пациенти с необструктивна коронарна болест, лекувани в Кардиологична клиника на УМБАЛ „Александровска“ в периода 2006-2008 г., е определена скоростта на КК с метода на коригирания по TIMI брой кадри (сTFC). След интракоронарно приложение на средно  $138,8 \pm 38,5$   $\mu$ г нитроглицерин, а при част от пациентите след последователно или самостоятелно приложен верапамил 100  $\mu$ г, са регистрирани повторно скоростта на кръвотока в изследваната коронарна артерия и хемодинамични показатели. Пациентите са проследени след 7 години за поява на исхемични усложнения и промяна в стенокардната симптоматика.

**Резултати:** Установихме забавен кръвоток в поне една от коронарните артерии – еквивалент на коронарна микроваскуларна дисфункция (КМВД), при 64,1% (n = 100). Значимо влошаване на епикардния коронарен кръвоток настъпва при пациенти в млада възраст ( $60,5 \pm 9,2$  vs  $57,2 \pm 9,1$ , p = 0,036), свързано е статистически значимо с наличието на синдром на забавен КК (SCFS) и коронарен синдром X [ $62,5\%$  (n = 50) vs  $40,3\%$  (n = 25), p = 0,011] и корелира с нарастването на сърдечната честота (r = 0,256; p = 0,006). Приложението на интракоронарен верапамил е свързано с коронарна вазодилатация и подобряване на КК при всички пациенти, включително и при тези с патологична реакция на НТГ.

**Заклучение:** Забавянето на КК след приложение на интракоронарен НТГ при пациенти с НКА е специфично в групата с КМВД тип I, корелира с настъпилата промяна в сърдечната честота и е обратимо при интракоронарно приложение на верапамил.

### П-V.11. ПЕРИФЕРНА ПЕРКУТАННА ТРАНСЛУМИНАЛНА АНГИОПЛАСТИКА ПРИ ПАЦИЕНТИ, НЕПОДХОДЯЩИ ЗА РЕКОНСТРУКТИВНА ХИРУРГИЯ

*М. Контева, М. Марзянов и Гогов*

*„Сити Клиник“ – Бургас*

През последното десетилетие, наред с нарастващия брой на коронарни реваскуларизационни процедури, значим в световен мащаб ръст бележат и некоронарните транслуминални периферни интервенции. Особено дискусативен е въпросът при тежко коморбидните пациенти, както и пациенти, неподхо-

дящи за отворена хирургия. От особено значение е и каква стратегия и лечение да се изберат, както и краткосрочните и дългосрочните резултати и честотата на спасения от ампутация крайник.

**Цел:** Целта на този анализ е да покаже каква е честотата на процедурен успех при пациенти, неподходящи за отворена хирургия, и краткосрочните и дългосрочните резултати спрямо оперативните резултати при тези пациенти.

**Материали и методи:** От 01.01.2014 г. до 01.06.2015 г. в Ангиографската лаборатория на „Сити Клиник“ – Бургас, бяха извършени общо 350 бр. периферни ангиопластики. От тях неподходящи пациенти за отворена хирургия бяха 149 пациенти, или 43%

**Резултати:** От проведените ангиографски интервенции при пациенти, неподходящи за отворена хирургия, се постигна процедурен успех при 135 пациенти, или при 90% от пациентите с възстановяване на поне една периферна артерия от трункус перонеус. Извършено е дуплекс доплер проследяване на 1-ви, 3-ти, 6-и, 12-и месец. При 123-ма пациенти, или 91%, се установи запазен процедурен резултат. При 9% се наложи реинтервенция, от която при 10 пациенти, или 83%, се постигна постпроцедурен успех. При двама пациенти се наложи ампутация на засегнатия крайник.

**Изводи:** Транслуминалната ангиопластика на периферни артерии на долен крайник при пациенти, неподходящи за отворена хирургия, показва висок процедурен успех и нисък риск, и добри краткосрочни и средносрочни резултати, сравнен с отворена хирургия.

### П-V.12. РЕТРОСПЕКТИВНО КЛИНИЧНО ПРОУЧВАНЕ ЗА РОЛЯТА НА RAPAMUNE ПРИ ОГРАНИЧАВАНЕ НА РЕСТЕНОЗАТА СЛЕД УСПЕШНО ТРЕТИРАНА ISR ПРИ ПАЦИЕНТИ С КОРОНАРНА АРТЕРИАЛНА БОЛЕСТ

*И. Петров, З. Станков, И. Ташева и П. Полонски и Н. Маринов*

*Клиника по кардиология, УМБАЛ „Сити Клиник“ – София*

**Увод и цел:** Независимо от напредъка в инвазивната кардиология през последните години, развитието на re-in-stent restenosis (re-ISR) след успешно третирана ISR, остава предизвикателен клиничен проблем с висока честота на рецидивирание. Имайки предвид потенциалния ефект на sirolimus (Rapamune) като макролиден имunosупресанат, потискащ неointималната хиперплазия, проведохме ретроспективно проучване, което да обективизира клиничните ни резултати в опита ни за ограничаване на развитието на re-ISR при пациенти с коронарна артериална болест.

**Методи и резултати:** В опит да ограничим развитието на рестеноза, третирахме със sirolimus (Rapamune) 46 пациенти след успешна реваскуларизация по повод на ISR. Прилагаме схема с натоварваща доза от 8 mg sirolimus (Rapamune) p.o. непосредствено след интервенцията и поддържаща доза от 2 mg/ден p.o. в продължение на 30 дни. Пациентите бяха клинично и инструментално проследени, като при 13/46 (28,3%) се установи рецидив на ISR.

**Обсъждане и заключение:** Резултатът от това ретроспективно клинично проучване (добре корелиращ с единственото до момента подобно проучване OSIRIS Trial) показва ползите от приложението на sirolimus (Rapamune) в борбата с re-ISR, но се нуждае от допълнително потвърждение в по-големи рандомизирани проучвания.

### П-V.13. ТРАНСКАТЕТЪРНО АОРТНО КЛАПНО ПРОТЕЗИРАНЕ ПРИ ПАЦИЕНТИ С ВИСОК ХИРУРГИЧЕН РИСК – ЛИЧЕН ОПИТ И ПЪРВОНАЧАЛНО ПРОСЛЕДЯВАНЕ

**И. Петров, И. Ташева, З. Станков, Я. Симова, Е. Димитров, М. Янева, И. Царева и С. Павлова**

УМБАЛ „Сити Клиник“ – София

Представяме група от 20 пациенти с тежка аортна стеноза, при които избраният терапевтичен подход е минимално инвазивна техника – транскатетърна имплантация на аортна клапна протеза.

**Цел, материал и методи:** Събрана е серия от 20 пациенти, от които 13 са мъже и 7 – жени, на средна възраст  $77 \pm 7,6$  год. За всички болни имаме данни от проследяване на 1-вия месец, за 1/3 от групата – до края на 6-ия месец, а за 2-ма пациенти – до края на втората година. Всички пациенти са с изчислен висок оперативен риск: STS score  $19,3 \pm 5,7$  и Euro score  $24,7 \pm 15,9$ . Индикирани са като подходящи за TAVI, според Heart team, измерени предоперативно показатели с трансторакална и трансезофагеална ехокардиография и компютър-томографска аортография. При пациентите са проследени симптоматично и ехокардиографско подобрене, изходно, на 1-вия и 6-тия месец след TAVI: функционален клас (ФК) по NYHA, максимален и среден трансклапелен градиент и фракция на изтласкване (ФИ).

**Резултати:** Динамиката в транскапелните градиенти е: изходен максимален градиент  $82,9 \pm 18,6$  и среден градиент  $45,8 \pm 12,3$ , като на 1-вия месец са съответно:  $16,1 \pm 7,9$  и  $8,2 \pm 4,9$ . На 6-ия месец резултатите са: пиков градиент –  $12,0 \pm 7,0$  и  $5,6 \pm 2,9$  ( $p \leq 0,001$  за всички сравнения). NYHA ФК се променя от изходен  $3,1 \pm 0,6$  на  $2,0 \pm 0,5$  на 1-вия месец и  $2,0 \pm 0,6$  на 6-ия месец ( $p \leq 0,001$  за всички сравнения). ФИ не се променя съществено. Безопасността на процедурата оценихме според честотата на интра- и постпроцедурни усложнения: брой инсулти (1 пациент) и имплантирани постоянни електрокардиостимулатори (PM) (11 пациенти – 55%), парапротезни регургитации (2-ма пациенти с умерена на 6-и месец), смъртност (2-ма пациенти), дни реанимационен и болничен престой.

**Заключение:** Първоначалният ни опит с TAVI показва ефективност на процедурата на фона на приемлива честота на усложнения при високорискови пациенти.

### П-V.14. РЕТРОСПЕКТИВНО КЛИНИЧНО ПРОУЧВАНЕ ЗА РОЛЯТА НА RAPAMUNE ПРИ ОГРАНИЧАВАНЕ НА РЕСТЕНОЗАТА СЛЕД УСПЕШНО ТРЕТИРАНА ISR ПРИ ПАЦИЕНТИ С ПЕРИФЕРНА АРТЕРИАЛНА БОЛЕСТ

**И. Петров, Л. Гроздински, Я. Симова, И. Ташева, З. Станков, Н. Маринов и П. Поломски**

Клиника по кардиология, УМБАЛ „Сити Клиник“ – София

**Увод и цел:** Независимо от напредъка на ендovasкулярните процедури през последните години, развитието на re-in-stent restenosis (re-ISR) след успешно третирана ISR остава предизвикателен клиничен проблем поради високата си честота на рецидивирание. Направената от нас литературна справка показва около 65% развитие на re-ISR при пациенти с ангиографски доказана ISR на феморални артерии, третирани чрез PTA. На базата на добрите резултати от клиничните проучвания със sirolimus (Rapamune) при болни с коронарна болест и имайки предвид потенциалния му ефект като макролиден имunosупресант, потискащ неоинтималната хиперплазия, проведохме пилотно ретроспективно проучване, целящо да обективизира клиничните ни резултати в опита за ограничаване на re-ISR при пациенти с каротидна

и периферносъдова артериална болест чрез приложение на sirolimus.

**Материал и методи:** С цел да ограничим развитието на re-ISR, третирахме общо 12 пациенти със sirolimus (Rapamune), непосредствено след оптимална ревазуларизация на доказана ангиографски ISR. От тях 6 пациенти бяха с ISR на феморални артерии, 2-ма – с ISR на ренални артерии, 2-ма – с ISR на каротидни артерии, 1 – с ISR на truncus celiacus, 1 – с ISR на a. mesenterica superior. Приложихме схема с натоварваща доза от 8 mg sirolimus (Rapamune) p.o. непосредствено след интервенцията, последвана от поддържаща доза – 2 mg/ден p.o. за 30 дни. Всички пациенти бяха клинично и инструментално (доплер-ехографски и/или чрез КТ ангиография) проследени за средно 358 дни.

**Резултати:** В рамките на клиничното проследяване наблюдавахме запазен резултат, с проходими стентове, без re-ISR при 75% от изследваната кохорта. Установихме рецидив на ISR при 3 от 12 пациенти (25%), от които 2-ма – с ISR на AFS, и 1 – с ISR на a. mesenterica superior (относително висок дял на спланхникувите ISR).

**Обсъждане и заключение:** От направената литературна справка до момента не открихме клинично проучване, изследващо системното приложение на sirolimus (Rapamune) за превенция на re-ISR при пациенти с каротидна и периферносъдова артериална болест. Резултатът от настоящото пилотно проучване не отстъпва на резултатите от други методи за превенция re-ISR: DEB, покрити и медикамент-излъчващи стентове, лазерна ексцизионна атеректомия, криопластика, ротаблация и брахитерапия. Това клинично проучване дава нова яснота в превенцията на re-ISR, нуждаеща се от потвърждение в по-големи, рандомизирани и плацебо-контролирани проучвания.

### П-V.15. РЕНАЛНА ДЕНЕРВАЦИЯ С ENLIGHTN St. Jude Medical

**М. Контева, М. Марзянов и Гогов**

„Сити Клиник“ – Бургас

**Увод:** Селективната билатерална денервация на симпатиковите нерви (ренална денервация – RDN), разположени в адвентитиата на бъбречните артерии, е ефективен метод за повлияване на резистентна артериална хипертония (AX).

**Материал и методи:** Реналната денервация се осъществява през феморален достъп. Със системата за ренална денервация на EnlightN St. Jude Medical. Системата за ренална денервация се състои от 2 части: абляционен катетър и генератор. Абляционният катетър е неоклузивен с 4-ри зони за едновременна аблация, за по 60 s. Извършват се 2 аблации на ренална артерия. Подборът включва пациенти с резистентна хипертония на лечение с  $\geq 4$  антихипертензивни медикамента, с чести хипертонични кризи, водещи до белодробен оток. Крайните точки бяха: проследяване на стойностите на PP на 1-ви, 3-ти, 6-и, 9-и месец. Проследяват се и бъбречната функция и безопасността на метода. За периода 1.06.2014 до 1.05.2016 бяха извършени 50 ренални денервации. Средната възраст на пациентите беше 63 год. По пол разпределението е 17 мъже и 33 жени. На всички пациенти бяха проведени холтер-RR преди и след процедурата, както и проследяване на 1-ви, 3-ти, 6-и, 9-и месец. Всички пациенти бяха на четворна антихипертензивна терапия. При 37 от тях се постигна редуция на медикаментите от 4 на 3 в края на 3-тия месец; при 3-ма на двойна антихипертензивна терапия и 10 пациенти останаха на същата терапия, но при нормализирани стойности на PP. Средният спад на 1-вия месец е с приблизително 20 mm Hg за систолното налягане и 10 mm Hg за диастолното. На 6-ия месец се задържат същите резултати.

**Изводи:** Реналната денервация с неоклузивната техника на EnlightN St. Jude Medical е ефективен метод с добро повлияване на стойностите на AX при нисък риск.

## ПОСТЕРНА СЕСИЯ VI. СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ, КМП, ВАРИЯ

Модератори: М. МИЛАНОВА, К. ВИТЛЯНОВА и Н. РУНЕВ

### П-VI.1. ТЕНДЕНЦИИ В СЛЕДДИПЛОМНОТО ОБУЧЕНИЕ НА МЕДИЦИНСКИ СЕСТРИ, ПРЕДОСТАВЯЩИ ЗДРАВНИ ГРИЖИ ЗА ПАЦИЕНТИ С КАРДИОЛОГИЧНИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

М. Тодорова<sup>1</sup> и П. Павлова<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Катедра „Сестрински грижи“, ФОЗ, Медицински университет – Пловдив

<sup>2</sup>Клиника по кардиология, УМБАЛ „Св. Георги“ – Пловдив

**Въведение:** Развитието на следдипломното обучение на медицинските сестри е в съответствие със съвременните постижения на медицината и с водещите парадигми в здравеопазването. Обезпечаването на непрекъснато професионално развитие, чрез Националната стратегия за учене през целия живот 2014-2020, е предпоставка за възможност на пълния потенциал на медицинските специалисти в сферата на здравните грижи.

**Цел:** Разработката дискутира тенденциите в европейските и българските учебни програми за продължаващо обучение на медицински сестри, работещи в сферата на кардиологията, насочени към подобряване на качеството на здравните грижи за пациенти със сърдечно-съдово заболявания.

**Материал и методи:** Информация за продължаващо обучение на медицински сестри, работещи в областта на кардиологията, е получена от материали, публикувани в European Journal of Cardiovascular Nursing. Идентифицирани са публикациите по темата за 5-годишен период (2011-2015). Данни за специализирано обучение на кардиологични медицински сестри в нашата страна са изведени от БАПЗГ.

**Резултати:** В България съсловната организация на специалистите по здравни грижи организира, координира и сертифицира формите за следдипломно обучение на медицинските сестри. Курсове за СДО се предлагат от медицинските университети и здравните заведения – бази за следдипломна квалификация. Обучение се провежда основно по темите: роля на медицинската сестра при инвазивни изследвания на ССЗ; неинвазивни методи за изследване; специфични здравни грижи при пациенти с ОМИ; обучение на пациенти със ССЗ; интензивни сестрински грижи за болни след кардиологична операция. Съвременните насоки за продължаващо обучение на медицински сестри в кардиологичната област са обобщени в програма, разработена от екип на Европейския съвет на кардиологичните сестри. Разработени са 8 тематични направления: основи на кардиоваскуларната патофизиология; здравна промоция; мениджмънт на здравните грижи; пациент-центрирани грижи; обучение на пациента и комуникация; психо-емоционални интервенции; ме-

ниджмънт на физическото състояние, оценка на риска и качеството на здравните грижи.

**Заклучение:** Обучението на медицинските специалисти у нас отговаря на глобалните стандарти на СЗО (Женева, 2009). Налице са релевантни практики за СДО, целящи обогатяване на професионалните знания и умения. Отчита се необходимост от специализирано обучение в някои сфери от кардиологията, което ще даде възможност за разширяване обема на дейностите, предлагани от медицинските сестри, и за повишаване качеството на здравните грижи.

### П-VI.2. КАРДИОЛОЗИ И АНЕСТЕЗИОЛОГ-ИНТЕНЗИВИСТИ – КОГАТО ПЪТИЩАТА НИ СЕ ПРЕСИЧАТ

Г. Георгиев

Началник отделение по обща реанимация, УМБАЛСМ „Н. И. Пирогов“ – София

Без съмнение отборният, интердисциплинарен подход е от първостепенно значение за успеха при лечението на критично болните. Използвайки като отправна точка острият коронарен синдром, са разгледани обстоятелствата, при които в лечението на сърдечно болния се налага намесата на анестезиолог-интензивист. Обсъждат се особености в терапевтичното поведение, свързани с обезболяването, мениджмънта на дихателните пътища, преценката за стартиране на механична вентилаторна поддръжка, мониторинга и др., попадащи в домена на специалността анестезиология и интензивно лечение. Доброто познаване на тези аспекти от кардиолога би спомогнало за оптимизиране на терапевтичния процес.

### П-VI.3. СВЪРЗАНИ С ХЕМОДИАЛИЗА ПРОМЕНИ В ST-СЕКМЕНТА

Я. Симова<sup>1</sup>, И. Христов<sup>2</sup>, G. Bortolan<sup>3</sup>, R. Abächerli<sup>4</sup>, Л. Камбова<sup>5</sup> и И. Петров<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Клиника по кардиология и ангиология, УМБАЛ "Сити Клиник" – София, България

<sup>2</sup>Централна лаборатория по биомедицинско инженерство, БАН – София, България

<sup>3</sup>Institute of Neuroscience IN – CNR, Padova, Italy

<sup>4</sup>Research and Signal Processing, Schiller AG, Baar, Switzerland

<sup>5</sup>Отделение по хемодиализа, НКБ – София, България

**Цел:** Хемодиализата често е свързана с електрокардиографски промени, чието клинично значение не е напълно уточнено. Поставихме си за цел да оценим динамиката в ST-сегмента, провокирана от хемодиализа.

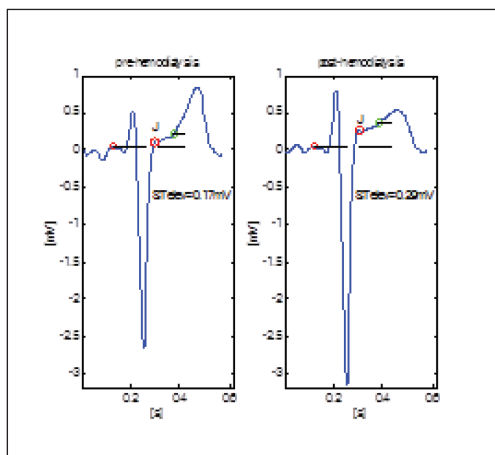
**Материал и методи:** Проведохме ЕКГ анализ на 58 пациенти преди, по време на и след хемодиализа. Средната възраст в групата беше  $59 \pm 13$  години, 52% мъже, с давност на хроничното бъбречно заболяване  $9.7 \pm 6.7$  години и продължителност на хемодиализата  $5.2 \pm 4.4$  години. Серумните електролити (калий, натрий, фосфор и калций), както и стойностите на урея и креатинин, бяха оценени преди и след хемодиализа. Всички ЕКГ параметри бяха оценени върху усреднен P-QRS-T интервал, с оглед избягване на случай на нетипична находка или шум.

**Резултати:** Автоматично бяха измерени следните ЕКГ параметри (средна стойност  $\pm$  стандартно отклонение) преди и след хемодиализа – таблица 1.

Таблица 1

Параметри (mV)	Преди хемодиализа	След хемодиализа	Статистическа значимост (p)
ST-елевация	$0.10 \pm 0.09$	$0.12 \pm 0.12$	0.0018
QRS-амплитуда	$1.34 \pm 0.64$	$1.55 \pm 0.79$	< 0.001
T-вълна амплитуда	$0.43 \pm 0.31$	$0.36 \pm 0.28$	0.0012

Наблюдавахме значително увеличение на амплитудата на QRS-комплекса и понижение на амплитудата на T-вълната, едновременно със съществена елевация на ST-сегмента в ЕКГ записите след хемодиализа в сравнение с тези преди това – фигура 1. Наблюдавано бе и понижение на кръвното налягане – систолно от  $137 \pm 23$  на  $126 \pm 21$  mm Hg, и диастолно от  $83 \pm 12$  на  $76 \pm 9$  mm Hg.



Фиг. 1. Пример на усреднен P-QRS-T интервал на един и същи пациент преди и след хемодиализа

Увеличението на амплитудата на QRS-комплекса може да бъде обяснено с понижението на втресъдовия обем, понижението на кръвното налягане и понижението на преднатоварването на сърцето след хемодиализа, а намалението на амплитудата на T-вълната корелира с понижението на серумния калий. Наличието на значима елевация на ST-сегмента обаче не показва зависимост от динамиката в хемодинамичните параметри или електролитните промени по време на хемодиализа.

**Заклучение:** Хемодиализата води до значителна промяна в амплитудата на QRS-комплекса и T-вълната и до ST-елевация. Тази ЕКГ динамика може само частично да бъде обяснена с хемодинамичните и електролитни промени, което има съществено значение при оценката на ЕКГ при пациенти по време на хемодиализа.

#### П-VI.4. АЛТЕРНАНС НА Т-ВЪЛНАТА ПРИ ЕЛИТНИ СПОРТИСТИ

Я. Симова<sup>1</sup>, И. Груев<sup>2</sup>, G. Bortolan<sup>3</sup>, И. Христов<sup>4</sup>,  
С. Георгиева<sup>5</sup> и И. Петров<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Клиника по кардиология и ангиология,  
УМБАЛ "Сити Клиник" – София, България

<sup>2</sup>Клиника по кардиология, НМТБ „Цар Борис III“ –  
София, България

<sup>3</sup>Institute of Neuroscience IN – CNR, Padova, Italy

<sup>4</sup>Централна лаборатория по биомедицинско инженерство,  
Българска академия на науките – София, България

<sup>5</sup>Отделение по спешна кардиология, Национална кардиологична болница – София, България

**Въведение и цел:** Внезапната сърдечна смърт при елитни спортисти представлява сериозен здравен и социален проблем, при наличие на значителен брой неразрешени въпроси относно предсказването и превенцията на подобни епизоди. Детекцията и анализът на алтернанс на T-вълната (TWA) може да предскаже възникването на аритмии и внезапна сърдечна смърт в различни клинични ситуации. Нашата цел беше да оценим наличието на TWA при професионални спортисти по време на провеждане на кардиопулмонален стрес-тест.

**Материал и методи:** Изследвахме 414 спортисти, занимаващи се със състезателен спорт, на средна възраст  $24 \pm 8$  години, 395 (95.5%) мъже. Кардиопулмоналният стрес-тест беше проведен като част от годишната тренировъчна подготовка при спортистите. Средната продължителност на натоварването беше 15.27 min (при 25-и и 75-и перцентил, съответно 14.8 и 16.9 min).

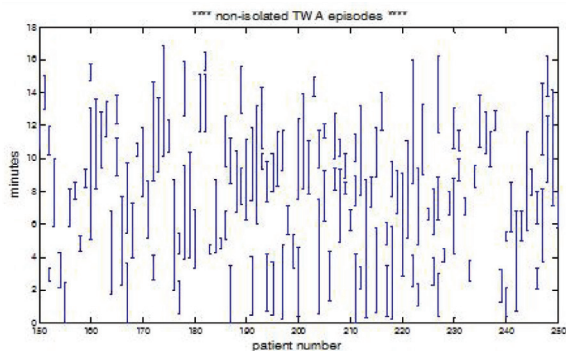
**Резултати:** Анализирахме епизодите на продължителна (над 30 s) поява на TWA. Липса на подобни епизоди наблюдавахме при 85 спортисти (20.5%); един епизод на TWA – при 221 лица (53.4%); два епизода – при 99 (23.9%), и три епизода при 9 от атлетите (2.2%). Разглеждайки спортистите с поне един епизод на TWA, получихме следните показатели за общата продължителност на TWA в min и % на TWA спрямо продължителността на стрес-теста – табл. 1, фиг. 1.

Таблица 1

	25-и перцентил	50-и перцентил	75-и перцентил
Обща продължителност на TWA (min)	2.18	3.94	5.84
% TWA спрямо дължината на стрес-теста	15.1	25.7	37.6

Фигурата представя наличието на TWA в случайно подбрана група от 100 спортисти.

**Заклучение:** Известно е, че интензивната физическа активност може да активира фатални сърдечно-съдови инциденти, включително внезапна сърдечна смърт при лица с наличие на предразполагащи сърдечно-съдови рискови фактори. Анализът на TWA при стрес-ЕКГ тест представлява ценен скринингов метод за оценката на съотношението полза-риск при интензивно физическо усилие и за скрининг преди активна спортна дейност. Установеното високо преобладаване на TWA в изследваната от нас група спортисти е изненадваща находка, която изисква допълнително уточняване.



Фиг. 1. Наличие на TWA

### П-VI.5. ЕМБОЛИЗАЦИЯ НА УТЕРИНИ АРТЕРИИ ПРИ МИОМАТОЗНА МАТКА КАТО АЛТЕРНАТИВА НА ХИСТЕРЕКТОМИЯ

**И. Петров, И. Ташева, Л. Гроздински, Я. Симова и С. Павлова**

УМБАЛ "Сити Клиник" – София

Представяме минимално инвазивна процедура за лечение на миоматоза на матката чрез емболизация на утеринната артерия като алтернатива на хистеректомия. Изучаваната група включва 11 жени на средна възраст 38.5 години (интервал между 31 и 47 години) с период на проследяване най-малко 6 месеца.

**Методи и резултати:** Всички пациентки са насочени от лекуващ акушер-гинеколог с доказани множество или единични интрамурални миоматозни възли, симптоматични и с неконтролирана метрорагия, на фона на медикаментозно лечение. В хода на хоспитализацията, пациентките подлежат на компютърна томография (КТ) на корема и малкия таз или ядрено-магнитен резонанс (ЯМР), обективизиращи размера, броя и локализацията на миомните възли. При всички пациентки е използван брахиален достъп с едноетапна емболизация на двете утеринни артерии с микропартикули с размер между 700-900 мс. Проследяването е съответно на 1-ви, 3-ти, 6-и месец с респективно контролни визити при лекуващ акушер-гинеколог с ехография на корем и малък таз, проследяващи размера на миомните възли, маточното тяло, метрорагията и болковия синдром. Резултатите доказват намаляване размерите на възлите и кървенето при всички проследени пациентки.

**Заклучение:** Емболизацията на миоматозната матка е безопасна и ефективна процедура като алтернатива на хистеректомията. Първоначалните резултати от нашия личен опит са обнадеждаващи в посока ползата от интервенцията.

### П-VI.6. СРАВНИТЕЛНА НЕИНВАЗИВНА ОЦЕНКА НА СЪРДЕЧНО-СЪДОВИЯ ХИПЕРДЕБИТЕН СТАТУС НА ПАЦИЕНТИ С БЕТА-ТАЛАСЕМИЯ МАЙОР СПРЯМО ПАЦИЕНТИ С ХИПЕРТИРЕОИДИЗЪМ

**М. Димова\*, Б. Каназирев, Св. Герчева, Л. Герчева, К. Христозов, В. Калева и В. Златева**  
МУ – Варна, МБАЛ „СВ. Марина“ – Варна

**Цел:** За да се оцени ефектът на анемията и желязното натрупване в миокарда при пациенти с таласемия майор като хипердебитно състояние без клинични данни за сърдечна недостатъчност, сравнихме левокамерната систолна функция и системното съдово съпротивление с това на пациенти с щитовидна дисфункция и здрави контроли.

**Материал и методи:** Ехокардиографски изследвахме 121 пациенти: 19 с таласемия майор (ТМ) с непатологично T2\* от магнитния резонанс и нормален кардиоторакален индекс, 39 с хипертиреозидизъм (ХиперТ) спрямо 24 пациенти с хипотиреозидизъм (ХипоТ) и 40 здрави като контроли за сърдечна честота (СЧ), фракция на изтласкване (ФИ%), теледиастолен, телесистолен размер (ТДР, ТСР), време на изтласкване (ВИ), индексирана левокамерна мускулна маса (иЛММ), сърдечен индекс (СИ) и периферно съдово съпротивление (ПСС).

**Резултати:** СЧ при пациентите с ТМ е значително по-висока в сравнение с тази при здравите, но по-ниска в сравнение с хипертиреозидните пациенти. Сърдечният индекс при пациентите с ТМ е несигнификантно по-висок спрямо контролите, но значително по-нисък спрямо пациенти с хипертиреозидизъм. Периферното съдово съпротивление в групата с ТМ е несигнификантно по-ниско от това на контролите, но значително по-високо при хипертиреозидизъм. Най-важното, ФИ при ТМ е значително по-ниска и ТСР по-голям в сравнение със здрави контроли и хипертиреозидни пациенти. Индексираната ЛММ е по-голяма във всички изследвани групи в сравнение със здравите лица.

**Изводи:** Състоянието на висок сърдечен дебит при пациенти с ТМ без клинични данни за сърдечна недостатъчност се характеризира с несигнификантно увеличение на СИ, като резултат от значимо увеличената сърдечна честота, несигнификантно намаление на периферното съдово съпротивление, но със значително увеличение на ТСР и намалена ФИ в сравнение с контроли и хипертиреозидни пациенти. Най-вероятната причина е субклиничната миокардна увреда вследствие на желязно натрупване в миокарда (табл. 1).

Таблица 1. Сравнителни сърдечно-съдови показатели

Пациенти	Възраст	СЧ	ТДР	ТСР	ВИ	ФИ%	СИ	ПСС kPa.s/l	иЛММ
ТМ	29 ± 10 Δ	81 ± 11 Δ	51 ± 3 NS	33 ± 3 □	275 ± 35 NS	63 ± 7 Δ □ □	3,12 ± 1,17 NS ●●	133 ± 29 NS ΔΔ	111 ± 20 ●
Контроли	39 ± 5	70 ± 8	48 ± 4	30 ± 3	285 ± 10	68 ± 4	2.9 ± 0.26	144.4 ± 18	85 ± 9
ХиперТ	40 ± 8 NS	96 ± 12 *	49 ± 5 NS	29 ± 4 NS	255 ± 15 *	71 ± 9 NS	4.47 ± 0.57 *	121.2 ± 21 ●	114 ± 34 ●
ХипоТ	44 ± 11 NS	69 ± 12 NS	48 ± 4 NS	33 ± 3 □	280 ± 55 NS	61 ± 13 □	2.4 ± 0.44 *	193.6 ± 36 *	96 ± 16 ●

\* – p < 0.001; ● – p < 0.01; □ – p < 0.02; Δ – p < 0.05; NS – несигнификантно – всички, сравнени с контроли ●● – p < 0.01, □□ – p < 0.02, ΔΔ – p < 0.05 – всички, сравнени с хипертиреозидни пациенти

**П-VI.7. РОЛЯ НА ПСИХОКЛИМАТА  
И ВЪЗДЕЙСТВИЕТО МУ ВЪРХУ ПСИХИЧНОТО  
СЪСТОЯНИЕ НА СЛУЖИТЕЛИТЕ  
ОТ КЛИНИКА ПО КАРДИОЛОГИЯ ПРИ  
УМБАЛ „СВ. ГЕОРГИ“ – ПЛОВДИВ**

*П. Павлова*

*Клиника по кардиология, УМБАЛ „Св. Георги“ – Пловдив*

**Въведение:** Психосоциалните рискове и стресът на работното място са сред най-големите предизвикателства за безопасността и здравето при работа. Те оказват значително въздействие върху здравето на отделните лица и организациите като цяло. Условиата на труд действат като психосоциални стимули, а ако са неблагоприятни, се превръщат в стресори и индуцират вредни физиологични реакции, които от своя страна могат да предизвикат болестно състояние, ако стресът е хроничен.

**Цели:** Установяване на най-важните причинни фактори, водещи до възникването на психичен стрес. Изследване на личностовата структура на служителите, което би имало значение в две насоки: изясняване на възможностите за преодоляване на психичния стрес и профилактика на невротичните разстройства. Осигуряване на възможности за по-прецизен професионален подбор при назначаването на нови служители. Изследване на честотата, степента на изразеност и клиничната характеристика на невротичните разстройства, възникнали у някои служители под влиянието на изживявания от тях психичен стрес. Профилактика и провеждане на лечение на лицата с болестно изразена невротичност при съответно информирано съгласие от тяхна страна.

**Материал и метод:** За целите на изследването е използван психометричен диагностичен метод – „Самооценен диагностичен тест за личностови особености и невротичност (СДТЛОН)“ на доц. Н. Машонов (1982) в съкратения му вариант (СДТЛОН – СВ). Изследвани със СДТЛОН – СВ са: 47 служители от Клиника по кардиология при УМБАЛ „Свети Георги“ – Пловдив.

**Резултати:** За възникването, честотата, степента на изразеност, клиничната характеристика и динамиката на невротичните разстройства имат значение следните фактори: 1. *Етиологични фактори* – представени в изложението, съобразно специфичността на своето въздействие като психотравмиращи и астенизиращи. 2. *Личностови фактори* – разгледани в изложение съобразно заложените в СДТЛОН – СВ личностови параметри: екстравертираност и интровертираност, емоционална стабилност, емоционална нестабилност и темперамент (сангвиничен, холеричен, флегматичен, меланхоличен). Тези фактори са оценени в две направления: а) *честота* (относителен дял), изразена в проценти при отделните групи изследвани лица; б) *степен на изразеност* (тежест), изразена чрез усреднените стойности на отделните фактори.

**Заклучение:** Следва да се използва всяка възможност за понижаване на психичния стрес чрез създаване на оптимални условия за спокоен и съзидателен труд, като се подчертава и значителната необходимост от са-

модисциплина и самоконтрол на самите служители по отношение на опазването на здравето им.

**П-VI.8. ПРОГНОЗА И ПРЕЖИВЯЕМОСТ  
ПРИ ПАЦИЕНТИ НА ХЕМОДИАЛИЗА**

*Я. Симова<sup>1</sup>, Л. Камбова<sup>2</sup>, G. Bortolan<sup>3</sup>, И. Христов<sup>4</sup>,  
Цв. Кътова<sup>5</sup> и И. Петров<sup>1</sup>*

<sup>1</sup>*Клиника по кардиология и ангиология, УМБАЛ "Сими  
Клиник" – София, България*

<sup>2</sup>*Централна лаборатория по биомедицинско инженер-  
ство, Българска академия на науките – София, България*

<sup>3</sup>*Institute of Neuroscience IN – CNR, Padova, Italy*

<sup>4</sup>*Research and Signal Processing, Schiller AG, Baar, Switzerland*

<sup>5</sup>*Отделение по хемодиализа, Национална кардиологич-  
на болница – София, България*

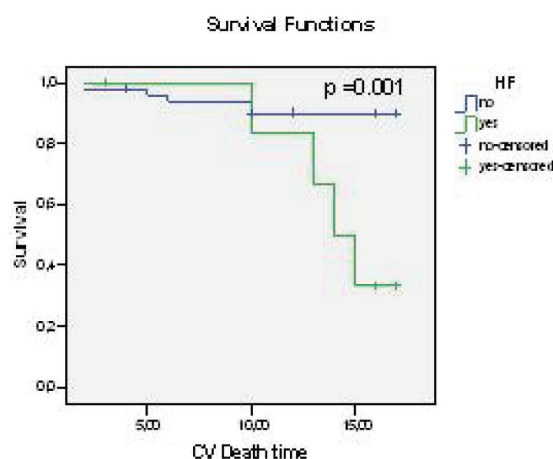
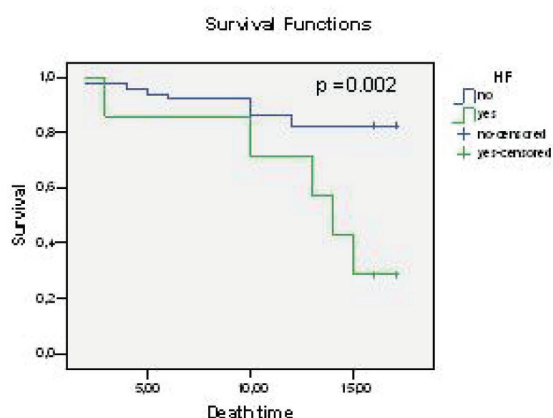
**Въведение и цел:** Пациентите с крайна фаза на бъбречно заболяване на хемодиализа имат повишен сърдечно-съдов риск. Поставихме си за цел да установим клиничните характеристики и ЕКГ показателите, които определят прогнозата в тази група.

**Материал и методи:** Изследвахме 59 болни на хемодиализа, на средна възраст  $59 \pm 12.4$  години, 28 (47%) – жени, с бъбречно заболяване от  $10.1 \pm 7$  години и с продължителност на хемодиализата  $5.6 \pm 5.1$  години. 93% от пациентите бяха с артериална хипертония, 12% – с диабет, 27% – с дислипидемия, 34% бяха пушачи, а 19% – бивши пушачи, 10% имаха фамилна анамнеза за ранна исхемична болест на сърцето (ИБС), 14% – с установена ИБС, 12% – със сърдечна недостатъчност (СН), 5% – с периферна артериална болест, и 9% – с мозъчносъдова болест. Проведохме едноминутен ЕКГ запис преди и след хемодиализа с оглед провеждане на подробен анализ на данните (signal processing).

**Резултати:** Проследихме нашата група пациенти за  $14.5 \pm 3.8$  месеца. През този период 14 пациенти (24%) починаха, при основна причина сърдечно-съдова смърт (9 от тях – 16%). 26 болни (45%) бяха хоспитализирани. Хоспитализация по повод сърдечно-съдови причини се установи при 15 лица (26%). Регистрирахме един случай на остър коронарен синдром (ОКС) (2%). Шестима пациенти преживяха инсулт (10%). Пет болни (9%) посетиха спешен център. Значими неблагоприятни сърдечно-съдови събития (MACE), дефинирани като сърдечно-съдова смъртност, ОКС, коронарна реваскуларизация, инсулт и хоспитализация по повод сърдечно-съдова причина, се наблюдават общо при 17 пациенти (29%) по време на проследяването. Пациентите със и тези без MACE при проследяване не се различаваха значимо според демографските характеристики, продължителността на бъбречното заболяване и на хемодиализата, сърдечно-съдовите рискови фактори и заболявания. Вектор-кардиографският анализ показва по-малка площ на Т-вълната в групата с MACE:  $1.11 \pm 0.87$  vs.  $1.87 \pm 1.87$ ,  $p = 0.04$ . Независими предсказващи фактори за възникването на MACE бяха фамилната анамнеза, наличието на СН и по-високите стойности за алтернанс на Т-вълната (TWA) преди хемодиализа. Починалите лица в нашата група бяха по-често пушачи – 10 (71%) спрямо 21 (48%),  $p = 0.03$ , и

по-често с прояви на СН – 5 (36%) спрямо 2 (5%),  $p = 0.007$ . Болните със СН бяха с по-висока вероятност за сърдечно-съдова смърт (44%) в сравнение с тези без СН (6%),  $p = 0.008$ . Регресионният анализ показва, че наличието на СН и увеличен TWA преди хемодиализа са независими предсказващи фактори за обща и сърдечно-съдова смъртност при проследяване. С Kaplan-Meier анализ установихме, че времето до настъпване на смъртта е значително по-кратко в групата със СН ( $12.7 \pm 1.7$  месеца) в сравнение с тази без СН ( $15.4 \pm 0.5$  месеца),  $p = 0.002$  – фиг. 1 (А). Сърдечно-съдовата смърт също настъпва по-скоро на фона на СН ( $14.3 \pm 1$  месеца), отколкото при липса на СН ( $15.8 \pm 0.4$  месеца),  $p = 0.001$  – фиг. 1 (Б). Времето до MACE не се различава съществено в зависимост от наличието на СН. Времето до настъпване на MACE, обща или сърдечно-съдова смъртност не се различава според наличието или липсата на TWA преди хемодиализа.

**Заключение:** Пациентите на хемодиализа имат висока честота на MACE, обща и сърдечно-съдова смъртност по време на проследяване. Наличието на СН повишава риска за смърт и скъсява времето до фаталния изход. Наличието на СН и TWA са независими предсказващи фактори за настъпване на MACE, обща и сърдечно-съдова смъртност.



**Фиг. 1.** Обща (А) и сърдечно-съдова (Б) смъртност при пациенти на хемодиализа в зависимост от наличието (синьо) или липсата (зелено) на СН

## П-VI. 9. ФАКТИ ЗА ЛЕЧЕНИЕТО НА СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ В БЪЛГАРИЯ

Цв. Кътова<sup>1</sup>, Я. Симова<sup>2</sup> и И. Байрактарова<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Отделение по неинвазивна функционална и образна диагностика, НКБ – София

<sup>2</sup>Клиника по кардиология и ангиология, УМБАЛ "Сити Клиник" – София

<sup>3</sup>Клиника по кардиология, Национална кардиологична болница – София

**Въведение и цел:** Сърдечната недостатъчност представлява основен здравен и социално-икономически проблем в света. Настоящите клинични ръководства препоръчват прилагането на определена терапия, с което може да се постигне значително подобрене в заболяемостта и смъртността в тази популация. Не е известно обаче до каква степен кардиолозите се придържат към препоръчаната терапия за СН. Поставихме си за цел да оценим терапията при пациенти със СН в България и да преценим доколко тя е адекватна на съвременните европейски препоръки.

**Материал и методи:** От октомври до ноември 2015 г. български кардиолози попълниха анонимно анкета, описваща медикаментозната терапия на техни пациенти със СН. Събрахме данни за 475 пациенти на средна възраст  $70 \pm 10$  години, 54% мъже, със следните съпътстващи заболявания: артериална хипертония – 340 болни (72%), диабет – 118 (5%), исхемична болест на сърцето – 305 (64%), мозъчно-съдова болест – 91 (19%), предсърдно мъждене – 135 (28%).

**Резултати:** Повечето от участниците (81%) бяха III функционален клас по NYHA и повечето бяха с белодробен (58%) и/или периферен (61%) застои. Инхибитори на ангиотензин-конвертиращия ензим (ACEi) бяха налични в терапията на 176 пациенти (37%), 150 (32%) приемаха ангиотензин-рецепторен блокер (ARB), 299 (63%) – бета-блокери (BB), и 38 (8%) – алдостерон-рецепторен антагонист (ARA). Дозите на най-често използваните медикаменти за СН бяха следните (mg): enalapril –  $18 \pm 4$ , perindopril –  $8 \pm 4$ , ramipril –  $7 \pm 3$ , valsartan –  $166 \pm 54$ , candesartan –  $17 \pm 16$ , olmesartan –  $28 \pm 11$ , telmisartan –  $69 \pm 20$ , bisoprolol  $6 \pm 5$ , metoprolol –  $61 \pm 31$ , carvedilol –  $16 \pm 12$ , spironolacton  $26 \pm 9$ .

**Заключение:** Значителна част от пациентите със СН в България не приемат показаната за тях и препоръчвана от ръководствата за поведение терапия. При тези, при които са предписани ACEi, ARB, BB и ARAs, прилаганите дози са много по-ниски от прицелните за този тип терапия.

### П-VI.10. ОПТИМИЗИРАНЕ НА ГРИЖИТЕ ЗА ПАЦИЕНТИТЕ СЪС СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ СЛЕД ИЗПИСВАНЕТО. НУЖДАЕМ ЛИ СЕ ОТ АМБУЛАТОРНИ КЛИНИКИ ЗА СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ?

Л. Мирчева, М. Рушид, Е. Винева, П. Христова  
и Й. Йотов

II кардиологична клиника, УМБАЛ "Св. Марина" – Варна

**Въведение:** Сърдечната недостатъчност (СН) е хронично заболяване с нарастваща честота и е основна причина за хоспитализации при пациентите над 65-годишна възраст. Въпреки напредъка в медицината, честотата на хоспитализациите за СН продължава да расте и представлява огромен икономически проблем. Голяма част от ранните рехоспитализации биха могли да бъдат предотвратени чрез изграждане на амбулаторни програми за проследяване. С оглед на това на територията на УМБАЛ "Св. Марина" – Варна, функционира амбулаторен кабинет за проследяване и наблюдение на пациенти с хронична СН II-IV функционален клас.

**Цел:** Да се подобри дългосрочно комплексното поведение при болни с хронична СН II-IV функционален клас по NYHA чрез наблюдението им в амбулаторен кабинет по СН.

**Дизайн и медицински персонал:** Кабинетът е структуриран на принципа наблюдение на болни със СН за период от 6 месеца след изписването им от лекар кардиолог и 2 медицински сестри. Всички болни със СН, които могат и желаят да участват, биват включвани в програмата. Провеждат се прегледи и телефонни визити на определени интервали, лабораторни изследвания, ехокардиография, изследване на NTproBNP, 6-минутен тест с ходене и въпросници за качество на живот. До момента преминали през кабинета са 147, мъже 97, жени 50, на средна възраст 68,8 години. В синусов ритъм са 43,5%, 47,6% са в ПМ, останалите с ритъм от електрокардиостимулатор. При сравнение на нивата на NTproBNP при изписване и на 6-и месец от наблюдението, се регистрира тенденция за намаляване от 3744 pmol/l изходно на 3283 при изписването. Физическият капацитет, оценен чрез 6-минутен тест, се подобрява с 20 m (от 203 m на 223 m), без това е съпроводено с промяна във фракцията на изтласкване. Успешно приключили наблюдението са 95 пациенти, като при 37 се е наложила рехоспитализация по повод обострена СН, а починали са 21 от пациентите.

**Заключение:** Оптимизирането на грижите за болните със СН след изписването им от болница чрез създаване на специализирани амбулаторни кабинети би намалило излишните рехоспитализации, би подобрило прогнозата и качеството на живот на тези болни.

### П-VI.11. БЕЛОДРОБЕН УЛТРАЗВУК ЗА ОЦЕНКА НА ПАЦИЕНТИ С ОСТРА ДИСПНЕЯ В СПЕШНОТО ОТДЕЛЕНИЕ

И. Даскалов, В. Петрова, А. Чобанов и Н. Цанкова

Клиника „Спешна терапия“, ВМА – София

**Увод:** Острата диспнея е често срещан симптом в спешните отделения (СО). Белодробният ултразвук (БУ) е напълно безопасен диагностичен метод, който може да се

извърши до леглото на пациента. Б-линиите са патологична находка от изследването с БУ и отразяват едема на интералвеоларните септи, най-често в резултат на интерстициален застой и повишено ЛК налягане на пълнене (ЛКНП).

**Цел:** Целта на това проучване беше да се оцени надеждността на изследването с БУ и по конкретно на Б-линиите за диагностика на причините за остра диспнея в СО.

**Материал и методи:** Проучването беше проведено в СО при 100 последователно потърсили помощ пациенти по повод на новопоявил се или съществувал обострен задух (табл. 1). Всички пациенти бяха изследвани с БУ за Б-линии в стандартни позиции (фиг. 1). Резултатите бяха сравнени със стандартна рентгенография на бял дроб, където се търсеха белези за венозен застой (Керли Б-линии). ЛКНП и ФИ бяха оценени съответно чрез отношението E/e' и метода на Симпсън. Надеждността на БУ/Б-линии беше оценена чрез интраклас корелационен коефициент (ICC), а чувствителността и специфичността чрез ROC анализ.

**Резултати:** Пациентите бяха разделени в група със сърдечна (n = 55) и несърдечна диспнея (n = 45). При всички участници в сърдечната група бяха установени дифузно разпространени БУ/Б-линии, повишено E/e' и Керли Б-линии от рентгенографията. Намерихме силна корелация между количеството на БУ/Б-линиите и тежестта на белодробна венозна конгестия на рентгенографията (r = 0.82; p < 0.001) и умерена корелация с отношението E/e' (r = 0.64; p < 0.001). При пациентите с некардиачна диспнея установихме липса на Б-линии с БУ, на белодробен венозен застой на рентгенографията, запазена систолна функция и нормално E/e' отношение. Наблюдавахме умерена корелация между изследваните параметри (r = 0.68; p < 0.001). В двете групи изследването с БУ/Б-линии, демонстрира 95% чувствителност и 87% специфичност, за да предскаже сърдечна диспнея. Надеждността на метода според изчисления ICC е много висока (0.8963).

**Заключение:** БУ предоставя една нова възможност чрез изследване на Б-линиите да се диференцират причините за остра диспнея в СО. Методът е напълно безопасен, лесноизпълним до леглото на пациента и най-съществено, времепестящ в условията на спешност.

Таблица 1. Сравнителен анализ на основните резултати между двете групи пациенти

Участници (n = 100)			
	Сърдечна диспнея (n = 55)	Не сърдечна диспнея (n = 45)	p = 0.34
Етиология	ДЛСН по причина на: АХ, ИБС, КМП, тахикардия	Пневмония, ХОББ, БТЕ, пулмофиброза, хистерия	
ФИ (Симпсън, %)	45 ± 10	60 ± 10	p < 0.001
E/e'	16 ± 4	8 ± 4	p < 0.001
Рентгенография на бял дроб/Керли В-линии	Да	Не	p < 0.001
БУ/Б – линии	Да	Не	p < 0.001

ДЛСН – декомпенсирана левостранна сърдечна недостатъчност, АХ – артериална хипертония, ИБС – исхемична болест на сърцето, КМП – кардиомиопатия, ХОББ – хронична обструктивна белодробна болест, БТЕ – белодробен тромбоемболизъм



Фиг. 1. БУ/Б-линии при пациент с ДЛСН

### П-VI.12. ПЕРКУТАННА АЛКОХОЛНА АБЛАЦИЯ НА МЕЖДУКАМЕРНАТА ПРЕГРАДА ПРИ ХИПЕРТРОФИЧНА ОБСТРУКТИВНА КАРДИОМИОПАТИЯ – ДЪЛГОСРОЧНО КЛИНИЧНО И ЕХОКАРДИОГРАФСКО ПРОСЛЕДЯВАНЕ

**Б. Каратанчева, В. Велчев, Н. Стоянов, Е. Костов и Б. Финков**

УМБАЛ „Света Анна“ – София

**Цел:** Перкутанна алкохолна аблация на септума (АСА) е процедура, целяща да намали обструкцията в изходния тракт на лявата камера при пациенти с хипертрофична обструктивна кардиомиопатия (ХОКМП), като индуцира миокарден инфаркт, посредством селективно инжектиране на алкохол в септален клон. В настоящото проучване се оценяват резултатите от процедурата при болни, рефрактерни на медикаментозно лечение с функционален клас над II по NYHA.

**Материал и методи:** Представяме опита на клиника по кардиология към УМБАЛ „Света Анна“ за периода от март 2011 г. до февруари 2015 г. Протоколът на центъра включва клинично, лабораторно и трансоракално ЕхоКГ изследване преди провеждане на АСА, като на 24-тия час постпроцедурно се изследват биохимични маркери за миокардна некроза. При 53-ма пациенти със симптомна ХОКМП е проведена АСА, като таргетният съд е определен чрез тонометрично и ехокардиографско изследване. Проследени са 34 пациенти – 19 жени (55,9%) и 15 мъже (44,1%), при трима пациенти е настъпил екзитус леталис (след дехоспитализацията), 16 живи пациенти – проследени чрез телефонно интервю.

**Резултати:** Периодът на проследяване е средно 2,5 години (1-5 г.). Средната възраст на пациентите е 58 години. При началната презентация петима пациенти (14,7%) са във II ФК, 28 (82,4%) в III ФК и 1 (2,9%) е в IV ФК. Преди процедурата един (2,9%) пациент е с интактна митрална клапа, 11 (32,4%) са с митрална регургитация I ст., 15 (44,1%) – с II ст. митрална регургитация, и 7 от пациентите са с III ст. Всички пациенти са в синусов ритъм изходно. След провеждане на АСА се наблюдава редукция на втререкамерния градиент от средно 71,41 mm Hg (20-200) на 28,88 mm Hg (10-60). При един от пациентите процедурата бе неуспешна. Отчита се статистически значимо

намаляване на митралната регургитация, като само при един пациент се запазва в същата степен. При клиничното проследяване подобрене на функционалния клас настъпва при 33 от 34 случая (98%), като 27 пациенти подобряват капацитета си с повече от един функционален клас. Липса на подобрене се отчете при 1 пациент, същият, при когото АСА беше неуспешна.

**Заклучение:** Резултатите, получени от проучването, дават основание да се потвърди, че АСА е безопасен и ефективен метод за подобряване на клиничната симптоматика при пациенти с ХОКМП, рефрактерна на медикаментозно лечение, като ефектът се запазва и в дългосрочен период.

### П-VI.13. ОЦЕНКА НА ГОДИШНИТЕ ДОЗИ ЗА ОЧНА ЛЕЩА И ПРАКТИКИТЕ НА РАДИАЦИОННА ЗАЩИТА НА ЕКИП В ОТДЕЛЕНИЕ ЗА ИНТЕРВЕНЦИОНАЛНА КАРДИОЛОГИЯ

**А. Загорска<sup>1,2</sup>, Н. Стоянов<sup>3</sup>, С. Калустян<sup>3</sup>, Н. Рифау<sup>3</sup> и Ж. Василева<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>НЦРПЗ, София; <sup>2</sup>Медицински университет – София  
<sup>3</sup>УМБАЛ „Света Анна“ – София; <sup>4</sup>МААЕ – Виена Австрия

**Цел:** През 2011 г. международната комисия по радиационна защита препоръча намаляване на годишната еквивалентна доза за очна леща за професионално заети лица от 150 mSv на 20 mSv. Медицинските специалисти, работещи в областта на интервенционалната кардиология, са с риск за надвишаване на тази граница, като литературното проучване показва големи вариации при оценка на дозите, дори при провеждане на еднотипни процедури. Целта на това изследване е да се оцени дозата, получавана от медицинския екип, и да се анализират практиките на радиационна защита в едно натоварено отделение за интервенционална кардиология.

**Материал и методи:** Измерванията са извършени за двама кардиолози за период от три месеца и една медицинска сестра за период от два месеца, като дозиметрите са подменяни и отчитани ежемесечно. Дозиметрите се състоят от термолуминесцентни детектори тип LiF: Mg, Cu, P с държател EYE-D™. Оловно-гумени престилки и яки са използвани през цялото време на изследването, употребата на защитен екран е в зависимост от извършваната процедура. След приключване на измерванията е направена екстраполация до годишна доза за изследваните лица. За периода на измерване са записвани дозовите индикатори за изследването произведение керма-площ (КАР), кумулативна доза и време на скопия.

**Резултати:** Годишната доза за кардиолог 1 е оценена на 3,7 mSv, на кардиолог 2 – на 15,1 mSv, а за медицинската сестра – 1,8 mSv. На базата на литературни данни е оценена годишната доза в случай на системно неизползване на защитни екрани. Изчислена е средна стойност на КАР, кумулативна доза и време на скопия за процедурите, провеждани от всеки член от екипа.

**Заклучение:** Годишните индивидуални дози на медицинските специалисти не надхвърлят годишната граница от 20 mSv. В случай на неизползване на защитни средства, дозата на очната леща би била от 1,3 до 33 пъти по-висока в сравнение с оценените. Препоръчва се използването на защитни очила и монтирането на втори екран в процедурните помещения за постигане на допълнително намаляване на дозата на очната леща, а съвместната работа между

медицински физик и медицинския персонал ще осигури подобряване на практиките на радиационна защита на персонала.

---

---

#### П-VI. 14. ПАЦИЕНТ С ПЪРВИЧНА СИСТЕМНА АМИЛОИДОЗА С АНГАЖИРАНЕ НА СЪРЦЕТО, КОЖАТА И ПИКОЧНИЯ МЕХУР

*А. Атанасова, Ал. Носиков, К. Ангелов и Т. Донова*

*Клиника по кардиология, УБ "Лозенец", Медицински факултет, СУ "Климент Охридски" – София*

**Клиничен случай:** Пациент на 57 год., постъпващ в клиниката по повод на декомпенсирана сърдечна недостатъчност. От 1 година е с оплаквания от задух, лесна умора, поява на отоци по краката. Имал е един пристъп на предсърдно мъждене. Синусовият ритъм е възстановен медикаментозно. От проведената преди година ЕхоКГ – дилатирани предсърдия, задебелна ЛК и ДК, рестриктивен трансмитрален кръвоток. Проведени са множество изследвания с насоченост амилоидоза – изключена TTR форма, ревматоиден артрит, туберкулоза, миелом и системно заболяване. 1 седмица преди постъпването е проведена ендомиокардна биопсия, показваща амилоидни депозити.

**Поведение:** Оптимизирахме внимателно диуретичната терапия поради тенденция към хипотония. Пациентът беше с нормална бъбречна функция и в синусов ритъм. От проведената ЕхоКГ се установи малък перикарден излив, значим плеврален излив в дясно и данни за относително съхранени деформационни показатели на ЛК апекс, което е характерно за амилоидоза (apical sparing). Абдоминалната ехография установи значително задебеляване на пикочния мехур. Взехме биопсия от кожата и подкожието на предна коремна стена, както и от пикочния мехур. Пациентът беше насочен към NHS National Amyloidosis Centre в Лондон за обсъждане на евентуална химиотерапия, като се наложи провеждането на торакоцентеза преди полета му до там. Диа-

гнозата беше потвърдена чрез имунохистохимия в УК, като там му предложиха химиотерапия с bortezomibe (Velcade), cyclophosphamid и dexamethasone.

**Заключение:** Въпреки че констелацията от клиничните и инструментални данни при този пациент е суспектна за амилоидоза с ангажиране на сърцето, поставянето на дефинитивна диагноза и обективизирането на системното ангажиране отнема над 1 година. Пациентът няма бъбречно засягане и/или мултиплен миелом, по тази причина евентуална химиотерапия няма как да бъде реимбурсирана от НЗОК или по друг механизъм.