

ЮБИЛЕЙНА НАУЧНА СЕСИЯ

НИССЗ – КССЗ

27-28 май 1993г.

ЗАГЛАВИЕ: Х-СИНДРОМ – КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ФУНКЦИОНАЛНА ОЦЕНКА И ЛЕЧЕНИЕ.

АВТОРИ: проф. Младен Григоров, доц. Димитър Димов, д-р Пламен Милков к.и.н., д-р Евдокия Найденова, д-р Стамена Панчева, д-р Фархад Фуладванд, д-р Диана Смилкова.

ЗДРАВНО ЗАВЕДЕНИЕ; ЗВЕНО – ВМА, Катедра по кардиология.

През последните 2 години в Катедра по кардиология към ВМА-София, наблюдавахме общо 10 пациенти, от които 9 жени и 1 мъж, с типична стенокардна симптоматика при физически усилия, исхемични ЕКГ промени, положителен Велоергометричен тест за коронарна недостатъчност, ехокардиографски белези за намалена разтежимост на лява камера, при интактни коронарни съдове, установено чрез селективна коронарография. От тях 5 са с артериална хипертония, 3 със захарен диабет и 4 без придружаващи заболявания. На всички е предложено лечение с нитропрепарати, а на тези с артериална хипертония – с бета-блокери и/или калциеви антагонисти.

ЮБИЛЕЙНА НАУЧНА СЕСИЯ №2
ШДССЗ – КССЗ
27–28 май 1993г.

ЗАГЛАВИЕ: ОСТЪР МИОКАРДЕН ИНФАРКТ ПРИ ИНТАКТНИ КОРОНАРНИ СЪДОВЕ.

АУТОРИ: проф. Младен Григоров, доц. Димитър Димов,
д-р Пламен Милков к.м.н., д-р Столи Иванов, д-р Елена Ковачева, д-р Диана Смилкова.

ЗДРАВНО ЗАВЕДЕНИЕ: ЗВЕНО – ВМА, Катедра по кардиология.

Наблюдавани са 3 пациента с диагностициран инфаркт на миокарда /клиника, ЕКГ-промени, епизимна консталация/, от които 1 обширен преден и 2 със задна локализация. Болните са лекувани по традиционната схема без фибринолитична терапия. След 40 ден от началото на коронарния инцидент и на 3 е осъществена селективна коронарография, при което е установена интактна коронарна система.

АВТОРСКИ СТАТИИ
ORIGINAL ARTICLES

**РИСКОВИ ФАКТОРИ ЗА ИСХЕМИЧНА БОЛЕСТ НА СЪРЦЕТО
ПРИ ПАЦИЕНТИ С РЕВМАТИЧНИ СЪРДЕЧНИ ПОРОЦИ**

Д. Смилкова, Е. Стайкова и Мл. Григоров
Висш военомедицински институт – София

Резюме. Данните от литературата показват, че наличието на рискови фактори за исхемична болест на сърцето увеличава риска за коронарна патология при пациенти с ревматични сърдечни пороци. В това проучване е доказано, че с нарастване на възрастта (особено над 50-годишна възраст и при мъже), при наличие на рискови фактори за ИБС и особено на повече от 3 рискови фактора при един човек се увеличава вероятността за развитие на исхемична болест на сърцето при пациенти с ревматични сърдечни пороци, което налага изследвания в тази насока.

D. Smilkova, E. Staikova and Ml. Grigorov. RISK FACTORS FOR ISCHEMIC HEART DISEASE IN PATIENTS WITH RHEUMATIC HEART VALVE DISEASES

Summary. The data from the literature show that the presence of risk factors for ischemic heart disease increases the risk of coronary pathology in patients with rheumatic heart disease. It is proven in this study that with the increased age, especially over 50 years and in men, in the presence of risk factors for ischemic heart disease and particularly with more than 3 concomitant risk factors in one patient, the probability for the occurrence of ischemic heart disease in patients with rheumatic heart valve diseases is increased and it requires a study in this respect.

Key words: myocardial ischemia/etiology; rheumatic heart disease/complications

В рамките на предоперативната подготовка на болни с ревматични сърдечни пороци (РСП), подлежащи на клапно протезиране, често се налага преценка на показанията за извършване на селективна коронарография. При пациентите с типична стенокардна симптоматика винаги се извършва инвазивна оценка на коронарните съдове [2]. Проблем представляват групата пациенти без клинично изявени данни за миокардна исхемия [5]. Голяма част от тях могат да бъдат подложени на клапно протезиране само въз основа на точна ехокардиографска оценка, без да се провежда инвазивно изследване, което е по-рисково и скъпоструващо. Ако обаче е налице коронарна патология и тя не се вземе предвид, това би опорочило резултата от операцията [4]. Поради това се търсят данни от параклиничните и нейнинвазивните мето-

**РЕВМАТИЧНИ СЪРДЕЧНИ ПОРОЦИ В СЪЧЕТАНИЕ
С ИСХЕМИЧНА БОЛЕСТ НА СЪРЦЕТО – ОЦЕНКА
НА ЗНАЧЕНИЕТО НА СТЕНОКАРДНАТА СИМПТОМАТИКА.**

Д. Смилкова, Е. Стайкова и Мл. Григоров

Висш военномедицински институт – София

Резюме. Съчетанието от ревматичен сърден порок и исхемична болест се среща сравнително рядко в клиничната практика, но има съществено значение за терапевтичния подход. В това проучване е установено, че пациентите с клапни инсуфициенции нямат стенокардна симптоматика дори при многоклонова болест, при сигнifikантни проксимални стенози на ЛАД и дори при стволови стенози. От друга страна, болните с аортни стенози често имат стенокардна симптоматика, без да са налице сигнifikантни стенози в епикардните коронарни артерии, дължаща се на некоронарогенна миокардна исхемия.

D. Smilkova, E. Stajkova and Ml. Grigorov. RHEUMATIC HEART VALVE DISEASES WITH CONCOMITANT ISCHEMIC HEART DISEASE – EVALUATION OF THE IMPORTANCE OF ANGINA SYMPTOMS

Summary. The rheumatic heart valve disease with a concomitant ischemic heart disease is comparatively rare in clinical practice but it has an essential importance for the therapeutic approach. It is established in this study that the patients with valvular insufficiency have not angina symptoms even in multivessel disease, in significant proximal stenosis of LAD and even in left main coronary artery stenosis. On the other hand, the patients with aortic stenosis often have angina symptoms without any significant stenosis in the epicardial coronary arteries due to non-coronarogenic myocardial ischemia.

Key words: myocardial ischemia; rheumatic heart disease; mitral valve insufficiency

При болни с ревматични сърдечни пороци (РСП) сравнително рядко се среща исхемична болест на сърцето (ИБС). Въпреки това диагностицирането ѝ е много важно, особено в рамките на предоперативната подготовка на пациентите, подлежащи на клапно протезиране. Някои болни имат стенокардия, дължаща се на некоронарогенна миокардна исхемия, което също затруднява преценката. Според някои изследователи [1, 3, 4, 5] стенокардията като симптом при болни с РСП трябва винаги да насочва към търсене на съществуваща ИБС, независимо от възрастта и вида на сърдечния порок и налага извършване на селективна коронаография (СКГ) в рамките на предоперативната подготовка на пациентите. Други автори [2, 6, 7] смятат, че стенокардията не трябва да се смята за сензитивен симптом при пациентите с РСП и СКГ се налага само при мъже над 60-годишна възраст и с наличие на рискови фактори за ИБС.

Ревматични сърдечни пороци и исхемична болест на сърцето

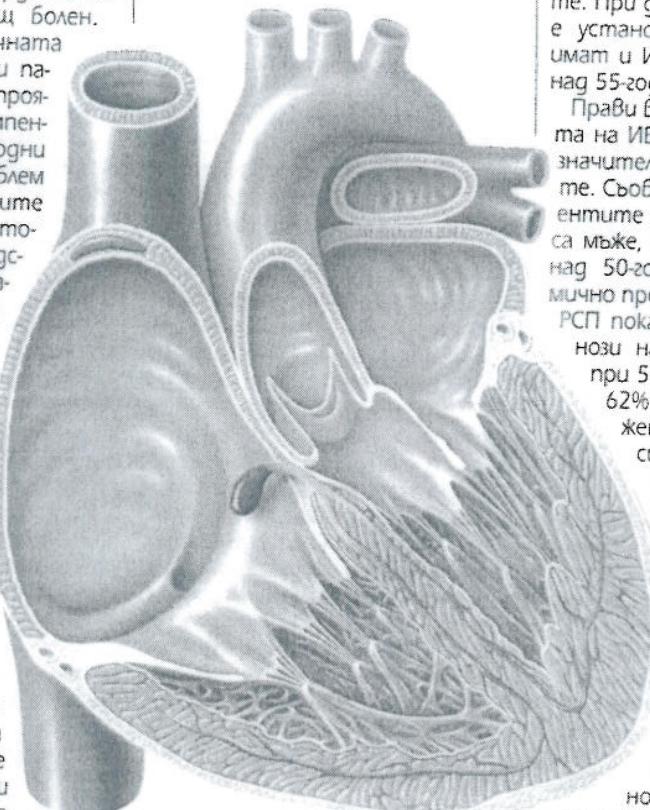
**д-р Диана Смилкова,
д-р Елена Стайкова,
проф. д-р Младен Григоров**

В клиничната практика сравнително рядко се среща комбинирането на исхемична болест на сърцето с ревматични сърдечни пороци при един и същ болен. Обикновено в клиничната симптоматика на тези пациенти преобладават проявите на сърдечна декомпенсация и ритъмно-проводни нарушения. Особен проблем представляват случаите без стенокардна симптоматика, при които предстои кланно протезиране. При тях се налага прецизирание на показванията за селективна коронарография, която е относително рискова и скъпо струваща методика. От друга страна подценяването на еVENTUALНО съпътстваща ИБС при тези пациенти крие риск от опорочаване на оперативния резултат. Обикновено такива пациенти имат вече променена ЕКГ на базата на обременяване на отделните сърдечни кухини, ритъмно-проводни нарушения, бедрени блокове и т.н. В повечето случаи налице са противопоказания за оствъществяване на тест с физическо обременяване - поради прояви на сърдечна декомпенсация, ритъмно-проводни нарушения, вече променена и неинтерпретируема ЕКГ. Ехокardiографската оценка в покой често не дава достатъчно данни, насочващи към наличието на ИБС при тези пациенти.

През последните 10 г. по литературни данни са правени многобройни, но малки по обем проучвания относно честотата, значението на рисковите фактори и сензитивността на различните неинвазивни методики за доказване на исхемична болест на сърцето |

(ИБС) при пациенти с ревматични сърдечни пороци (РСП) и точните индикации за инвазивна оценка на коронарното кръвообращение не са прецизирани.

С какво може да се сблъска в



ежедневната си практика семействият лекар. Честотата на ИБС при пациенти с РСП нараства с Възрастта. Предвид разликите в изследваните популации, честотата на коронарната атеросклероза значително нараства след 40 до 65-годишна възраст. В проучване на 407 пациенти с РСП коронарна атеросклероза е намерена при 8,3%, като 50% от случаите са били на възраст над 60 г. От друга страна 50% от пациентите с нормални коронарни артерии са били на възраст под 53 г. При 266 пациенти с РСП са намерени данни за коронарна склероза в 9% от тях, като 13% от всички изследвани с комбинация РСП + ИБС са били над 50-годишна възраст. Подобни дан-

ни се посочват в проучване, обхващащо 511 пациенти с РСП - коронарна атеросклероза е наблюдавана при 20,3%, като основната група пациенти са на възраст 69 +/- 8 за мъжете и 63 +/- 10 за жените. При други 111 пациенти с РСП е установено, че 7,2% от тях имат и ИБС, като всички са били над 55-годишна възраст.

Прави впечатление, че честотата на ИБС при пациенти с РСП е значително по-висока при мъжете. Съобщава се, че 98% от пациентите с асоциирани РСП и ИБС са мъже, а жените с ИБС са били над 50-годишни. Патологоанатомично проучване на 76 пациенти с РСП показва сигнификантни стенози на коронарните артерии при 50% от случаите - от тях 62% при мъжете и 38% при жените - и това говори, че сигнификантни коронарни стенози се срещат в по-голям процент при мъжете, отколкото при жените.

Честотата на съчетанието на РСП с ИБС варира в граници от 9% до 32%. Голямата разлика вероятно се дължи на разликите в изследваните популации по отношение на демографски

те фактори, честотата на коронарната атеросклероза в съвременната популация, значителните ограничения, наложени в съвременното изследване - често на селективна коронарография се подлагат пациенти само на определена възраст, варираща от 40 до 65 г., а в други проучвания такава е правена само на пациенти с изявена клиника на ИБС. Трябва да се има предвид и това, че в различните проучвания за сигнификантна стеноза на коронарната артерия се приема стеноза от 50%, 60% или 70%. Това лимитира провежденията проучвания и не дава реална и съпоставима представа за честотата на комбинацията на ИБС с РСП.

СЛЕДВА НА СТР. 14

Зависимост между някои хемодинамични показатели и изявата на стенокардна симптоматика при пациенти с ревматични сърдечни пороци и ИБС

Д-р Диана
Смилкова, д-р
Елена Стайкова
кардиолози

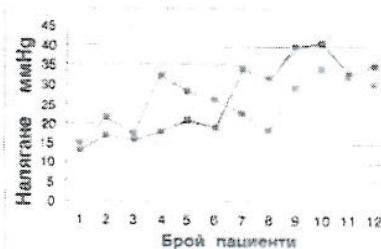
Болница Лозенец,
София

Pевматичните сърдечни пороци (РСП) са все още голям медико-социален проблем в нашата страна.

Литературните данни и клиничната практика показват, че пациенти с клапна инсуфициенция обикновено нямат стенокардна симптоматика, независимо от доказаната ИБС. За да се обясни този факт, се предприемат проучвания върху някои хемодинамични показатели на такива болни. За 10-годишен период - 1990 - 2000 г. сме изследвали 1473 пациенти с РСП, подлежащи на оперативна корекция, като при 82 от тях предоперативно бе установена коронарна патология - сигнификации стенози на една или повече коронарни артерии. Пациентите изследвахме за наличие на стенокардна симптоматика - селективна коронарография, инвазивно измерване на диастолното налягане в аортата и теледиастолното налягане в лявата камера (ТДНЛК). Ревматичната генеза на РСП бе доказана хистологично на клапен материал постоперативно.

По отношение на възрастта най-голям е относителният дял на пациентите от 60 до 70 г. (50,04%) и от 50 до 60 г. (34,38%). Мъжете съставляват 90,62%, а жените - останалите 9,38%.

Според вида на сърдечния порок водещи са аортната стеноза (31,25%) и митралната стеноза и ин-



суфициенция (21,88%), докато другите пороци - аортна инсуфициенция, аортна стеноза и инсуфициенция, митрална инсуфициенция, митрална стеноза и комбиниран аортен с митрален порок са разпределени почти равномерно. Аналгестични данни за типична стенокардна симптоматика имаха само 40,63% от пациентите, някои от тях и с преживян миокарден инфаркт.

Ангиографското изследване показва, че най-висока е честотата на засягане на дясната коронарна артерия (59,38%), лявата предна десцендентна артерия (53,13%) и ramus circumflexus (43,73%), докато стволът се включва сравнително по-рядко (9,38%).

Хемодинамичната оценка при пациентите с клапни инсуфициенции (фиг. 1) показва, че при тези с аортна инсуфициенция диастолното налягане в аортата е от 13 до 42 mm Hg, а ТДНЛК - от 14 до 34 mm Hg. При болните с митрална инсуфициенция диастолното налягане в аортата е от 60 до 86 mm Hg, а ТДНЛК - от 18 до 36 mm Hg.

Нерядко е съчетанието на РСП с ИБС (40,13%), като тук се

Продължава на стр. 20



FATTORI DI RISCHIO IN PAZIENTI ISCHEMICHE

E. Staykova, D. Smilkova, Ml. Grigorov
Ospedale LOSENEZ - Sofia, Bulgaria

РИСКОВИ ФАКТОРИ ПРИ ЖЕНИ С ИСХЕМИЧНА БОЛЕСТ НА СЪРЦЕТО

Е.Стайкова, Д. Смилкова, Мл. Григоров
Болница "ЛОЗЕНЕЦ" - София, България
Втора МБАЛ - София, България

SUMMERY

Incidence, prevalence and most typical combinations of different cardiovascular risk factors in women with different forms of coronary heart disease were studied. A variation in the cluster of cardiovascular risk factors in dependence on the age before or after menopause was notified. 100 women with ischemic heart disease, treated in the Clinic of Cardiology from 1991 to 1999 year were included in the study. A comparison with a matched group of men with ischemic heart disease was made.

Key words: coronary disease, women, epidemiology, cardiovascular risk factors.

SOMMARIO

Vengono prese in esame l'incidenza, la prevalenza e le combinazioni più frequenti tra i vari fattori di rischio per l'insorgenza dell'ischemia in pazienti di sesso femminile con differenti forme di malattia coronarica. Viene posta in evidenza una certa variazione del profilo dei fattori di rischio in dipendenza dell'età della paziente e cioè se è prima o dopo la menopausa. Lo studio riguarda 100 pazienti ischemiche trattate nella Clinica cardiologica nel periodo 1991 - 1999 confrontandone i risultati con un simile gruppo di pazienti ischemici.

Nei nostri tempi, la cardiopatia ischemica (CI) è una delle patologie con maggiore risonanza sociale visto che porta ad una notevole perdita di capacità lavorative e ad un alto livello di mortalità. La CI colpisce sempre più spesso anche le donne la cui età è antecedente alla menopausa /1,2/. Il decorso della CI nelle pazienti ha le sue peculiarità non solo per quanto riguarda la diagnosi ma anche per il quadro clinico e la prognosi /3/. Gli studi in questo campo sono relativamente pochi e perciò continuano ad interessare le problematiche della diagnosi precoce, della tempestività della prevenzione e del trattamento adeguato della malattia coronarica nelle pazienti /5,10/.

РЕЗЮМЕ

Разгледана е честотата на различните рискови фактори за исхемична болест на сърцето, относителната им тежест, най-често срещаните комбинации от тях - при жени с различна форма на коронарна болест на сърцето. Отбележава се извествна вариация в профила на рисковите фактори, свързана с възрастта преди и след менопаузата. Проучването е за 100 жени с исхемична болест на сърцето, изследвани в Клиника по кардиология за периода 1991 - 1999 година. Направена е съпоставка с подобна група мъже с исхемична болест на сърцето.

Исхемичната болест на сърцето (ИБС) е едно от най-важните социално значими заболявания на нашето време с висок голям загуба на трудоспособност и леталитет. ИБС засяга и лица от женски пол, все по-често и във възрастта на менопаузата /1, 2/. Протичането на ИБС при жени има своите особености - както в диагностиката, така и в клиничната картина и прогноза /3/. Сравнително по-малко са проучванията в тази насока, затова актуален остава проблемът за ранната диагноза, своевременна профилактика и адекватно лечение на коронарната болест при жените /5, 10/.



Valutazione angiografica dell'impegno coronarico in pazienti ischemiche. Correlazione con i dati clinic strumentali

E. Staykova, D. Smilkova, Ml. Grigorov
Ospedale LOSENEZ - Sofia, Bulgaria

Ангиографска оценка на коронарното ангажиране при жени с ишемична болест на сърцето. Корелация с клинични и инструментални данни

Е.Стайкова, Д. Смилкова, Мл. Григоров
Болница "ЛОЗЕНЕЦ" - София, България
Втора МБАЛ - София, България

SUMMARY

Angiographic assessment of coronary involvement in women with coronary heart disease. Correlation with clinical and instrumental data

In 56 women, aged from 33 to 70 years, treated in the Clinic of Cardiology, with symptoms of ischemic heart disease (HD), an invasive assessment was made of coronary vessels. In 16 of the patients signs of stenocardia were notified. In 40 of the patients history of myocardial infarct was presented. One-branch disease was diagnosed in 20 patients, as well as two-branch disease - in 11 patients, and three-branch - in 22 patients. Normal coronary vessels were revealed in 3 of the patients. A correlation among form and degree of the coronary involvement, and patient's age, risk factors (RF) and data from instrumental evaluations, were studied.

Key words: coronary women, risk factors, coronary angiography, exercise ECG test

SOMMARIO

Si è proceduto alla valutazione mediante esami invasivi dei vasi coronarici di un gruppo di 56 pazienti di sesso femminile dell'età 33-70 anni, con manifestazioni cliniche di cardiopatia ischemica (CI), trattate nella Clinica di cardiologia. 16 pazienti hanno presentato un quadro clinico di stenocardia, mentre 40 sono state precedentemente soggette ad infarto miocardico. In 20 pazienti è stata accertata la presenza di disfunzioni ad una branca, in 11 pazienti - disfunzioni a due branche, in 22 pazienti - disfunzioni a tre branche, mentre in 3 delle pazienti è stato riscontrato uno stato normale delle coronariche. Si è proceduto allo studio della correlazione tra il tipo e la severità dell'impegno coronarico, l'età delle pazienti, i fattori di rischio presenti e quanto rilevato dagli esami strumentali.

È noto che negli ultimi anni la cardiopatia ischemica sta interessando sempre più spesso pazienti di sesso femminile sempre più giovani. Il quadro clinico della patologia riscontrata in pazienti di sesso femminile spesso è assintomatica e i metodi non invasivi non sempre forniscono informazioni sufficienti il che non di rado rallenta la diagnosi e il trattamento adeguato /1, 5/.

L'obiettivo del presente studio è quello di identificare il tipo di impegno coronarico nelle pazienti con un quadro clinico di

РЕЗЮМЕ

В група от 56 жени на възраст 33-70 години, лекувани в Клиника по кардиология с клинични изяви на ишемична болест на сърцето (ИБС), чрез инвазивно изследване е оценено състоянието на коронарните съдове. С клиника на стенокардия са били 16, а след прекаран миокарден инфаркт - 40 болни. Едноклонова болест е установена при 20, двуклонова - при 11, триклонова - при 22, а трима са били с нормални коронарни съдове. Проведена е корелацията между възраста и тежестта на коронарното ангажиране, възрастта на болните, наличните рискови фактори (РФ), данните от инструментални изследвания.

Известно е, че ИБС през последните години засяга по-често жени и в по-млада възраст. Клиничната изява на заболяването при жените е често атипична, а неинвазивните методи - на винаги достатъчно информативни, което нерядко забавя поставянето на диагнозата и провеждането на адекватно лечение /1, 5/.

Целта на проучването е установяване възраста на коронарното ангажиране при изследванията жени с кли-



Incidenza degli effetti emodinamici delle valvulopatie sulla fusione endoteliale della arterie coronariche

D. Smilkova, Ml. Grigorov

Влияние на хемодинамичните ефекти на сърдечните пороци върху ендотелната функция в коронарните артерии

Д. Смилкова, Мл. Григоров
Клинична болница "Лозенец" - София, България

RIASSUNTO

Sono state condotte ricerche su un contingente clinico di 2201 pazienti con valvulopatie con notevoli effetti di natura emodinamica. Si è cercato di individuare la correlazione tra il tipo di valvulopatia e la manifestazione di aterosclerosi dei vasi coronarici, ai fini della valutazione dell'effetto emodinamico della rispettiva valvulopatia sul flusso ematico coronarico e sull'aterogenesi.

Parole chiave: flusso ematico coronarico; valvulopatia; shear effect.

Da dieci anni a questa parte, diversi autori /91, 92/ sottolineano l'importanza del così detto shear effect insorgente in funzione del tipo di flusso ematico nelle arterie. I dati sperimentali indicano che la dilatazione delle arterie coronariche epicardiche che si verifica in funzione del flusso ematico viene mediata dal NO e/o dalla prostaciclina. Sedici volontari sono stati sottoposti alla misurazione del diametro interno dell'arteria radiale mediante A-mode Doppler transcutaneo – un sistema atto a misurare il flusso ematico radiale. Otto pazienti sono stati sottoposti alla cateterizzazione dell'arteria brachiale ai fini della misurazione della pressione arteriale nonché ad infusione di NO syntase inhibitor. In tal modo si prova che NO è un vasodilatatore naturale e dipende dal flusso ematico nelle grandi arterie. Lo shear effect è in proporzione diretta alla velocità ed alla densità del flusso ematico e in proporzione inversa al raggio del vaso /89/.

$$t' = Ks/F = \rho V/r$$

t' – pressione transmurale
 ρ – densità del flusso ematico
 V – velocità del flusso ematico

РЕЗЮМЕ

Изследван е клиничен контингент от 2201 пациенти с хемодинамично значими сърдечни пороци. Търсена е корелация между вида на сърдечния порок и изявата на коронарна артеросклероза, с оглед отчитане на хемодинамичния ефект на съответния сърдечен порок върху коронарния кръвоток и атерогенеза.

Ключови думи: коронарен кръвоток, сърдечен порок, shear effect.

Много автори в последните десетина години /91, 92/ отдават значение на т. нар. shear effect, възникващ в зависимост от типа на кръвотока в артериите. Експериментални данни показват, че зависимата от кръвотока силатаща на епикардните коронарни артерии е медирана от азотния окис (и/или простациклин). Измерван е вътрешният диаметър на радиалната артерия при 16 доброволци чрез транскутанска A-mode Доплер ехо-система за измерване на радиалния кръвоток. При 8 пациенти катетърът е бил в брахиалната артерия за измерване на артериалното налягане и инфузия на NO syntase inhibitor. Доказва се, че азотният окис е единственият Вазодилататор, зависи от кръвния ток при големите артерии. Shear effect пръво пропорционален на скоростта и пълността на кръвотока, и обратно пропорционален на радиуса на съда /89/.

$$t' = Ks/F = \rho V/r$$

t' – трансмурално налягане
 ρ – скорост на кръвотока
 Ks – shear напрежение

ДИСЛИПИДЕМИЯТА - ОСНОВЕН РИСКОВ ФАКТОР ЗА КОРОНАРНА АТЕРОСКЛЕРОЗА ПРИ ПАЦИЕНТИ СЪС СЪРДЕЧНИ ПОРОЦИ

Диана Смилкова, Кардиологична клиника,
Университетска болница „Лозенец“, София

Original article / Original paper

DYSLIPIDAEMIA – A MAIN RISK FACTOR FOR CORONARY ATHEROSCLEROSIS IN PATIENTS WITH VALVE HEART DISEASES

Diana Smilkova, Department of cardiology,
Hospital „Lezenetz“, Sofia

Резюме: Целта на настоящото проучване е да се установи относителната роля на дислипидемията и на хемодинамичните фактори при различните сърдечни пороци, протичащи съчетано с ИБС. Изследвани са 2201 пациенти със сърдечни пороци - ревматични /1473/ и дегенеративни /728/. На всички пациенти е направена селективна коронароография за доказване на наличието на съгнификантна ИБС. Коронарна атеросклероза е намерена при 82-ма от пациентите с ревматичен сърдечен порок /5,56%/, и при 581 от пациентите с дегенеративни сърдечни пороци /79,85%/. Изследвани са различните рискови фактори при пациентите, тъжната честота и е анализирано преимущественото значение на всеки един от факторите, като е направен сравнителен анализ и по отношение на евентуалното влияние на хемодинамичните фактори, обусловени от съответния сърдечен порок. Прави впечатление, че коронарната атеросклероза е значително по-честа при пациентите със сърдечни пороци, създаващи тенсионно обременяване на сърдечните кухини, т.е. клапните стенози. Установява се, че от изследваните рискови фактори за ИБС при пациентите с асоциирано протичане на сърдечен порок и ишемична болест на сърцето, в най-голям про-

Summary: The aim of this study is to define the role of the dyslipidaemia and of the hemodynamic factors for the presence of ischaemic heart disease in patients with valve heart diseases. In this trial we included 2201 patients with heart valve diseases - 1473 rheumatic and 728 degenerative. All patients were evaluated with selective coronary angiography. We found coronary atherosclerosis in 82 of the patients with rheumatic and in 581 of the patients with degenerative valve diseases. We have studied the risk factors for ischemic heart disease in the patients, their frequency and we have made an analyse of the potential role of the hemodynamic factors on the evaluation of the coronary atherosclerosis. We found that coronary heart disease is more frequent in the patients with valve stenosis, i.e. in the cases with tension overload. Dyslipidaemia is the more frequent risk factor in the patients with both valve and coronary heart disease. Our conclusion is that dyslipidaemia is the major risk factor and predictor for coronary heart disease in patients with valve diseases.

Key words: dyslipidaemia, coronary atherosclerosis, valve heart disease

БЕПОДРОБЕН ТРОМБОЕМБОЛИЗЪМ ПРИ БРЕМЕННИ

Д. Симитова и М. Станева
Кардиологична клиника, Болница „Лозенец“

Резюме. Рисък от беподробен тромбоемболизъм е по-висок при бременността и при жените, приемащи антиконтрацептивни медикаменти или хормонално-заместителна терапия. При бременните беподробният тромбоемболизъм е рядка, но сериозна причина за майчина смъртност. Бременността ограничава терапевтичните възможности при тези пациентки.

D. Simitsova and M. Staneva. PULMONARY THROMBOEMBOLISM IN PREGNANCY

Summary. The risk of pulmonary thromboembolism in pregnant women and in women on anticontraceptive or hormonal therapy is higher. Pulmonary thromboembolism in pregnant women is not common, but a serious cause of death. Pregnancy seis limitation therapeutic at these patients.

Key words: pulmonary embolism, pregnancy (source: MeSH)

Рисъкът от дълбока венозна тромбоза (ДВТ) е 5 пъти по-висок

при бременните, отколкото при останалите жени на същата възраст. Седемдесет и пет процента от ДВТ при бременните настъпват преди раждането, а 66% – постпарутум. Оранжите контрацептиви повишават риска от ДВТ, но честотата на това усложнение при инвалиди жени е много ниска (около 0.3 на 10 000 годишно). Напоследък се съобщава, че използването на прега генерация контрацептивни медикаменти (които съдържат както Desogestrel или Gestodene, така и Progestagen) допълнително увеличава риска от беподробен тромбоемболизъм (БТЕ) от 1 до 2 на 10 000 годишно. Този риск вероятно е още повече нарасства при наличието на времена тромбофилия, като рецидивираща прогресираща хормонозависима терапия през периода на климактериума също повиши риска от ДВТ. Този риск обаче е нисък (около 15 на 10 000 за една година) и повечето експерти са съгласни, че анамнезата за ДВТ не е абсолютно противопоказание за хормо-

нозависима терапия, специално при жени с висок рисък от ИБС, освен ако ДВТ е скороизна (преди по-малко от година). Тюнкопушенето е независим рисков фактор за БТЕ, който за периодът се доказва от проучването Nurses'.

БТЕ не е често срещано усложнение, но е много важна причина

за майчината смърт по време на бременност. Съществен проблем е и безопасността на различните диагностични процедури по отношение на плода. В проучванията е наблюдана честота на ДВТ по време на бременност около 0.5% на 1000 бременността. Рисъкът от ДВТ е приблизително 4 пъти по-висок пред постпаралния период и 20 пъти по-висок при цезарово сечение. Честотата на БТЕ при бременност е около 1/1000 и 1/3000 раждания. БТЕ е водеща причина за майчината смъртност в развитите страни. Повишилият рисък от ДВТ по време на бременност е свързан с комбинация от хормонали, меандри и кръгълъчни модификации. Редукцията на феморалния венозен кръвен ток е доказана при бременност и е резултат от механична компресия на ивиците вени от разширена матка и понижения венозен тonus в отговор на хормоналните промени. Ефектът е подчертан по отношение на вените на левия крак и ДВТ по-често е левостранна. Факторите на коагулациите II, VII и X се увеличават след третото тримесечие, а плазмената фибринолитична активност се понижава като цяло бременността е хиперкоагулационен статус и хемостазата се възстановява 2 седмици след раждането.

Клиничните белези на БТЕ при бременните не са по-различни от останалите случаи. Доведел ет процента от тях имат диспнея и тахикардия. Липсата на тези белези съзряма вероятност изключва диагнозата. Бременната жена обаче често се оплаква от затруднено дишане и този симптом трябва внимателно да бъде интерпретиран. Основните диагностични тестове (рентгенография на бал дроб, кръвно-газов анализ, ЕКГ) имат същите ограничения, както при останалите пациенти. Перифилното напрежение на кистородда в артериалната кръв е нормално по време на бременност. Артериалната кръв обаче трябва да бъде взета при изправено положение на пациентката, тъй като в легнато положение през третото тримесечие парциалното напрежение на кистородда може да бъде по-ниско от 2 kPa. Използването на диагностичните тестове като рентгенография на бал дроб, беподробна сцинтиграфия и спирална компютърна томография не крият съществен рисък за плода. Както при всички пациенти, изследването на D-димер в плазмата е инициа-

**ОБЗОРНИ СТАТИИ
REVIEWS ARTICLES**

ПРИЛОЖЕНИЕ НА ЯДРЕНОМАГНИТНИЯ РЕЗОНАНС
В КАРДИОЛОГИЯТА

Д. Смиликова и Е. Наиденова
Университетска болница "Пирин" – София

В описанния клиничен случай поради установената комбинирана съдова патология (оклузия на ЛАД и тромбоза на *l. brachiocephalicus*) на клинично прецъркдане бе решено печенето да бъде в два етапа. През *първи етап* бе осъществена перкултана транспулменина реканализация на ЛАД с имплантация на стент, тъй като интервенционната процедура е по-целана и намалява риска от инфаркт и мъжкият инсулт или миокарден инфаркт. Болният бе насочен към Клиника по съдова хирургия за оперативна корекция на тромбозата на *l. brachiocephalicus* като *втори етап* от печенето му.

Препоръчана бе редукция на рисковите фактори – продължителна антилипидемична терапия, оптимално компенсиране на въглехидратната обмяна и спирание на тютюнопушенето.

Описаният клиничен случай представява интерес както като комбинация от рядко срещана малъчно-съдова патология, съчетана с ИБС, така и за определеното на оптималната терапевтична стратегия.

Библиография:

- Хаджиев, Д. и Георгиев. Ръководство по неврология. Том I. Съдови заболявания на главния мозък. С. Мед. и Физ., 1988, 265-311.
- Шотеков, П. и др. Ултразвукова диагностика на съдовете на мозъка и крайниците. С. Лидер прес, 1998, 40-44.
- Шотеков, П. Доплерова сонография на ендартериали и периферни артерии и вени. С. Лидер прес, 1998, 130-133.
- Grenier, B. et al. The risk of stroke in patients with asymptomatic carotid stenosis undergoing carotid surgery: a follow-up study. – J. Vasc. Surg., 5, 1987, 269-279.
- Craig, K. D., D. A. De Laurentis et W. H. Baker. Management of extracranial carotid-cerebrovascular disease. Lippincott-Raven, 1997, p. 41-48, p. 65-71.
- Calligaro, A. et W. Mackey. Long term follow-up of surgically managed carotid bifurcation atherosclerosis. – Ann. Surg., 210, 1989, 308.
- Enix, C. L. et al. Improved result of carotid endarterectomy in patients with symptomatic coronary disease: an analysis of 1546 consecutive carotid operations. – Stroke, 10, 1979, 122-125.
- Heizel, N. R. et al. Coronary artery disease in peripheral vascular patients. A classification of 1000 coronary angiograms and results of surgical management. – Ann. Surg., 199, 1984, 223-233.
- Noith American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial (NASCET). Benefit-risk effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis. – N. Engl. J. Med., 325, 1991, 445-453.
- Rizzoli, R. J. et al. Combined carotid and coronary revascularization: the preferred approach to the severe vasculopathy. – Ann. Thorac. Surg., 54, 1992, 1098-1109.
- Strandness, D. E. Duplex scanning in vascular disorders. N. Y.: Raven Press, 1993, 113-158.
- Wofford, J. L. et al. Extent of extracranial carotid artery atherosclerosis measured by B-mode ultrasound to the extent of coronary atherosclerosis. – Ann. Thorac. Surg., 11, 1991, 1786.
- Адрес за кореспонденция:
Д-р Диана Смиликова
МБАЛ "Пирин"
ул. "Козак" № 1
1409 София
9807463

Постъпила – 14 декември 2003 г.



Медицински преглед

№ 14

Акупунктура

Акушерство и гинекология

Алергология и клинична имунология

Гастроентерология

Детски болести

Ендокринни заболявания

Инфекциозни заболявания

Клинична лаборатория

Онкология и радиотерапия

Медицински менежмент
и здравна политика

Неврология и психиатрия

Практическа медицина

Сестринско дело

Сърдечно-съдови заболявания

Фарма-News

Хирургични заболявания

Редакционна колегия

Научни редактори: доц. д-р д-м. Адриана К. Анастасийска, доц. д-р д-м. Алекси

Сп. Алексиев, доц. д-р д-м. Борислав М. Маринов, проф. д-р д-м. Н. Весе-

лин Б. Василев, проф. д-р д-м. Георги Б. Костурков, проф. д-р д-м.

Георги Н. Златарски, проф. д-р д-м. Н. Димитър К. Тодоров, д-р Емил Д.

Илиев, проф. д-р д-м. Иrena Л. Костадинова, доц. д-р д-м. Калина Ст.

Копризарова, проф. д-р д-м. Калоян Н. Цачев, доц. д-р д-м. Маргарита

Митрова проф. д-р д-м. Младен Вл. Григоров, доц. д-р д-м. Николай Г. Пам-

бов, ст.ас. I ст. д-р д-м. Миленка М. Аргирова, проф. д-р д-м. Радомир

П. Угриков, доц. д-р д-м. Симеон Г. Стойнов

Научни съпредсътари: доц. д-р д-м. Ангел Д. Милев, д-р д-м. Анета К. Томова,

н.с. I ст. д-р д-м. Георги Е. Григоров, д-р д-м. Гергана С. Маринкова, д-р д-м.

Даниела М. Гавазиева, доц. д-р д-м. Смиликова, д-р д-м. Т. Русинов,

доц. д-р д-м. Елена М. Шипковска, ст.нс I ст. д-р д-м. Искра Г. Ал-

тькова, д-р д-м. Красимира Б. Янева, доц. д-р д-м. Лилия Г. Памбрева,

т.н. вс. Милен В. Димитров, доц. д-р д-м. Николай И. Досанов, доц. д-р д-м.

Олеа Г. Григорова, д-р Петър Д. Стоянов, д-р д-м. Радка Т. Комитова,

д-р д-м. Соня М. Ганева, д-р д-м. Тонка К. Петрова, доц. д-р д-м. Хилда

Ов. Карлан

Членове: доц. д-р д-м. Анил П. Михова, доц. д-р д-м. Благой Петров, доц. д-р д-м.

Бойка К. Маркова, Галина Ст. Чанева, д-р д-м. Георги Н. Ончев,

д-с. Георги Ц. Момков, д-р Георги Б. Коларов, Гергана Г. Петрова,

доц. д-р д-м. Емилия А. Крайновска, доц. д-р д-м. Иван Г. Циников,

Иванка К. Стамболова, проф. д-р д-м. Н. Киркин Н. Милевков, д-р Любомир

Г. Андонов, доц. д-р д-м. Майка М. Тихонова, д-р Маринаца Ц. Цанкова,

доц. д-р д-м. Мария С. Цекова, проф. д-р д-м. Миладин Ап. Апостолов,

доц. д-р д-м. Миленка Генева, Милица Георгиева, гл. ас. Гавазиска Г. Недел-

кова, доц. д-р д-м. Петко М. Йончев, проф. д-р д-м. Петър Калпаков, д-р

Пламен П. Рачев, д-р Пламен Р. Поповчанов, н.с. I ст. д-р Олег Г. Чолаков,

д-о Розалина Ива. Балабанска, д-р Росица В. Коцева, доц. д-р д-м. Румяна

К. Маркова, д-р Румяна Г. Рачева, доц. д-р д-м. Стоян Владимиров, проф.

д-р д-м. Стоян Ив. Данаев, д-р д-м. Христо Ив. Крушкив, проф. д-р д-м.

Цековски и др. Воденичаров

**ПОДОРЯВАНЕ НА ДИАГНОСТИКАТА И ЛЕЧЕНИЕТО НА
БЕПОДРОБНИЯ ТРОМБОЕМБОЛИЗЪМ**

Д. Смиликова и М. Станева
Кардиологична клиника, Университетска болница "Лозенец" - София

Резюме. Беподробният тромбоемболизъм (БТЕ) е синдром, който е широко разпространен и причината по-често е съставна мащаб. През последните години са утвърдени нови критерии, които водят до пооблачаване на диагнозата на това заболяване, а ранното откриване е в основата на правилния терапевтичен подход и увеличава преизпитимостта на пациентите. В настоящия обзор са посочени основните диагностични маркери и утвърдените терапевтични подходи.

D. Smilikova and M. Staneva, PULMONARY THROMBOEMBOLISM DIAGNOSTICS AND THERAPY IMPROVEMENTS

Summary. The pulmonary thromboembolism is a widespread syndrome with one of the highest mortality rate all over the world. In the last years new diagnostic criteria were approved. Making early diagnosis is increasingly important for the right therapy and for the outcome of the illness. The basic diagnostic markers and approved therapeutic strategies were described in the article.

Key words: pulmonary embolism (source: MeSH)

Беподробният тромбоемболизъм (БТЕ) представя голям международен здравословен проблем. Във Франция се регистрират над 100 000 болни годишно, в Англия и Уелс – над 65 000, в Италия – около 60 000. Смъртността при неподуваните болни е около 30%, но при адекватна антикоагулантна терапия (АКТ) може да бъде редуцирана до 2-8%. Дълбоката венозна тромбоза (ДВТ) и БТЕ са прояви на един и същи процес – венозен тромбоемболизъм (ВТЕ). БТЕ е честа причина за смърт след хирургични интервенции, наранявания, раждане и други състояния. Диагнозата често е трудна и се пропуска, поради което много от случаите остават неразпънати и неизвестни, с посъща прогноза. Честотата на установяване на БТЕ при аутопсии (приблизително при 12-15% от хоспитализираните болни) не се е променила през последните три десетилетия. При аутопсия се открива, че БТЕ е причина за смърт при 1 от 10 внезапни или неочаквани екзигуса [7]. ЗаЗа-

Nº 15

39. The Sixth Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection,

Evaluation and Treatment of High Blood Pressure. – Arch. Intern. Med., 157,

1997, 2413-2439.

40. The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention,

Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. – JAMA, 289, 2003,

№ 19, 2560-2572.

41. van Baak M. A. et al. Metabolic effects of verapamil and propranolol during submaximal endurance exercise in patients with essential hypertension. – Int. J. Sports Med., 8, 1987, № 4, 270-274.

42. Vanhoufe, P. M. The expert committee of the World Health Organization on classification of the calcium antagonists. The viewpoint of the Raporteur. – Am. J. Cardiol., 59, 1987, 3A-3A.

43. Vazquez de Prada, J. A. et al. Differences in response to single dose and steady-state therapy with verapamil in stable angina. – Int. J. Cardiol., 32, 1991, № 3, 339-345.

44. Weinberger, M. H., U. L. Wagner et N. S. Fineberg Salt sensitivity and the blood pressure response to verapamil. – Am. J. Hypertens., 7, 1994, № 6, 515-519.

45. White, W. B. et al. Chronotherapeutic delivery of verapamil in obese versus non-obese patients with essential hypertension. – J. Hum. Hypertens., 15, 2001, № 2, 135-141.

46. Zachariah, P. K. et al. Verapamil and 24-hour ambulatory blood pressure monitoring in essential hypertension. – Am. J. Cardiol., 57, 1986, № 7, 74D-79D.

47. Zacharieva, S. et al Effect of verapamil on renin-angiotensin-aldosterone system, urinary 6-keto prostaglandin F₁ alpha and aldosterone response to metoclopramide in normal man. – Acta Physiol. Pharmacol. Bulg., 15, 1989, № 4, 31-36.

[12] Адрес за кореспонденция:

Д-р Иван Иванов, д. м.
Медицински център "МСУП",
ул. Маяковски, бп 54

1510 София

947-92-65

Поставена: 18 октомври 2004 г.

Резюме. Р-синхронизираната кардиостимулация (VDD) осъществява пейсинг на лявата камера след синхронизиране на предсърдната активност. По този начин се запазва синхронността в съврашените на предсърдията и камерите съответните положителни хемодинамични ефекти. Използването на един електрод за сензориране на предсърдната активност и за пейсинг на лявата камера прави имплантацията му в технически аспект близка до тази на обикновеното VVI системи.

D. Smirkova and S. Karzhina. R-SYNCHRONIZED (VDD) CARDIOSTIMULATION

Summary. R-synchronized cardiostimulation carries out a pacing of the right ventricle after sensation of atrial activity. Thus, the synchrony of the atrial and ventricular contractions is preserved with the corresponding hemodynamic effects. The usage of one electrode for sensation of the atrial activity and for pacing of the right ventricle makes its implantation in technical aspect closer to the one of the traditional VVI systems.

Key words: cardiac pacing, artificial methods; pacemaker, artificial, atrial function, heart ventricles/physiopathology (source: MeSH)

През последните години е отбелзан значителен напредък в техническото усъвършенстване на кардиостимулаторите. Най-съществените постижения в тази област са Rate Responsive кардиостимулаторите, бивентрикуларните пейсирани, антитахикардиите и дефибрилаторните системи. Те имат животоспасяващ ефект за по-голямата част от болните, но освен това някои от тях позволяват кардиостимулацията да бъде приближена максимално към физиологичните изисквания на сърдечната дейност.

Известно е, че най-добър маркер за физиологичната реакция на сърдечната дейност към физически и друг вид стрес е симусовата активност (при запазена функция на синусовия възел). Поради това VDD кардиостимулацията е най-физиологичният на-

Р-СИНХРОНИЗИРАНА КАРДИОСТИМУЛАЦИЯ

Д. Смиркова и С. Каражина

Кардиологична клиника, Университетска болница "Лозенец" – София

N^o 10

За пациентите със запазена функция на синусовия възел VDD кардиостимулацията е по-физиологична от VVI и VVIR и се осъществява по идентичен начин, както и VVI. Методът е сравнително лесен и по-икономичен от DDD и DDDR системите. Поради това система представлява добра альтернатива за подходящите пациенти.

Библиография

1. AHA/ACC. Guideline update for implantation of cardiac pacemakers and antiarrhythmic devices. 2002. – www.acc.org/.
2. AHA/ACC. Guideline update for implantation of cardiac pacemakers and antiarrhythmia devices. 2003. – www.acc.org/.
3. Chikada K S., I. A. et al. A long term follow-up of patients with a permanent pacemaker: necessity of specific programmer. (Hellenic. J. Cardiol., 43, 2002, 32-37). – www.hjc.gr/Kalimera/.
4. Galache, J. G. et al. Is diastolic function altered in pacemaker carrying patients? (Rev Fed Am Cardiol., 31, 2002, 340-343). – www.fac.org.ar/reviews/02v3in3/.
5. Gillis, A. M. et al. Randomized crossover comparison of DDDR versus VDD pacing after atrioventricular junction ablation for prevention of atrial fibrillation. (Circulation, 102, 2000 № 7, 736). – www.circ.ahajournals.org/.
6. Grgorios, G. et al. Pacemaker implantation guidelines. (ACC, 31, 1998, № 5, 1175-1205). – www.acc.org/cclinical/guidelines/april98/.
7. Hazzard, M. S., D. Mendelson et R. R. Browne. Acute evaluation of a preformed single pass VDD/DDD pacing lead. Abstract. – J. Intervent. Cardiac Electrophysiol, 2, 1998, 171-173.
8. Lau, C. et al. Maintaining physiological pacing in AV block using a new generation single lead VDD pacemaker. (Can. J. Cardiol., 12, 1996, № 6, 579-583). – www.pulsus.com/cardio/.
9. Pratico cardiac diagnosis series. Cardiac pacing. II ed., Ed: K. A. Ellenbogen. – www.acc.org/.
10. www.cardioguide.com/cardiology

✉ Адрес за кореспонденция:

Д-р Диана Симиткова
Университетска болница "Лозенец"
Кардиологична клиника
Ул. "Козак" № 1
1409 София

(2) 9607483

Постъпила – 11 май 2004 г.

NEBIVOLOL – НОВИ ИНДИКАЦИИ ЗА ПРИЛОЖЕНИЕ

Д. Смилкова и Ж. Гергелчева
Кардиологична клиника, Университетска болница "Лозенец" – София

Резюме. Nebivolol е уникатен бета-блокер, който се различава съществено по хемодинамичните си ефекти от традиционните представители на тази група. Неговата спрям бета-1-селективност, пасата на антигонотина активност по отношение на α₁-рецепторите, взаимодействието с NO от ендотелийните резултат, който се реализира чрез директното освобождаване на NO от ендотелията на кръвния пул, и антиоксидантна му активност дават основание да се предположи ефект при лечение на пациенти със сърдечна недостатъчност. Проучванията ENICA и SENIORS показват повишаване на фракцията на изглъдване (ФИ) на пръвата камера, подобране на качеството на живот и увеличаване на преживяемостта на пациенти със сърдечна недостатъчност. Дори в напредната възраст. Това утвърждава нова индикация за приложение на nebivolol – пълен за лечение на артериална хипертония и за лечение на пациенти със сърдечна недостатъчност.

D. Smilkova and Zh. Gergelcheva. NEBIVOLOL – NEW THERAPEUTIC INDICATIONS

Summary. Nebivolol is a unique beta-blocker different from the others for its hemodynamic effects. It is very selective. It does not have antagonistic effects on the α_1 -receptors. It has vasodilatory effects by direct releasing of NO from the endothelial cells, and these are the reasons for supporting the beneficial effects on the patients with chronic heart failure. Two big trials – ENICA and SENIORS show the beneficial effects on the ejection fraction of the left ventricle, the quality of life and the survival of the elderly patients with heart failure. These data gives us a new indication for nebivolol – for the treatment of arterial hypertension and for the treatment of heart failure patients too.

Key words: adrenergic beta-antagonist/therapeutic use; benzodiazepines/therapeutic use; vasodilator agents/ therapeutic use (source: MeSH)

Nebivolol е уникатен бета-блокер, който се различава съществено по същински ефекти от останалите представители на групата на бета-1-рецепторите. Той е тетра генерация бета-блокер, който се характеризира със специфична саркотропност по отношение на бета-1-рецепторите. Той показва периферна съвсма резистентност. Неговите вазодилататорни свойства се изразяват с директно освобождаване на NO от ендотелията на кръвния пул, и антиоксидантен ефект, който се реализира чрез директното освобождаване на NO от ендотелията на кръвния пул. Това съвсма обяснява положителният му ефект върху ендотелията функция, подобряването на физическата капацитет и на пеаокамерната

№ 14

СЪВРЕМЕННИ ЛАБОРАТОРНИ МАРКЕРИ ЗА ДОКАЗВАНЕ НА СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ

Д. Смиликова¹ и Мл. Григоров²

¹Кардиологична клиника, Болница "Лозенец" - София

²Втора многопрофилна болница за активно лечение – София

Резюме. Сърдечната недостатъчност е най-често срещаният в практиката клинически синдром, който създава сериозни диференциално-диагностични проблеми. Использованието на плазмените нива на мозъчния натриуретичен пептид е надежден маркер както за поставяне на диагнозата, така и за определяне на прогнозата и за проследяване на терапевтичния ефект.

D. Smilikova and Ml. Grigorov. CURRENT LABORATORY MARKERS FOR DEMONSTRATION OF HEART FAILURE.

Summary. Heart failure is the most common clinical syndrome provoking serious problems in respect of differential diagnosis. The examination of the plasma levels of brain natriuretic peptide is a reliable marker for making diagnosis as well as for determining prognosis and following up the therapeutic effect.

Key words: heart failure, congestive; natriuretic peptide, brainblood (source: MeSH)

Предсърдните и мозъчните натриуретични пептиди са с диуретичен, натриуризичен и вазодилатативен ефект и имат отношение към хомеостазата на течностите в организма и контрола на артериалното наплягане. Предсърдният натриуретичен пептид се произвежда предимно от предсърдията. Докато главното количеството от мозъчния пептид изпължа произлиза от тъканта на сърдечните камери. Тази двойна натриуретична пептидна система се активира при пациенти с влошена систолна функция, при която увеличената секреция на предсърден или мозъчен натриуретичен пептид тясно рефлектира върху влошаването на левокамерната системна функция и прогресивната дилатация на лявата камера.

При пациенти със застойна сърдечна недостатъчност хемодинамичните параметри, свързани с левокамерната дисфункция, като пулмокапилярно наплягане, телодиастолно наплягане в лявата камера (ДЛНК) и фракция на изтласкане (ФИ), са свързани с натриуретичния пептид с предсърден и мозъчен произход.

Нивата на предсърден и мозъчен натриуретичен пептид са застойни сърдечни недостатъчности. Те се повишават рано в развитието на заболяването и прогресивно се увеличават с влошаването на застойната сърдечна недостатъчност.

При пациенти със застойна сърдечна недостатъчност като тясно корелират с функционалния клас по NYHA. Мозъчният натриуретичен пептид в плазмата се удавява с всяко покачване с едно ниво на предсърдие. Известен маркер както за поставяне на диагнозата, така и за определяне на прогнозата и за проследяване на терапевтичния ефект.

При пациенти със застойна сърдечна недостатъчност като тясно корелират с функционалния клас по NYHA. Нивата на предсърдния и мозъчния натриуретичен пептид са в обратна пропорционална зависимост с дракционата на скъсяване на лявото предсърдие (нейнаваизен индекс за ТДНЛК), докато движението на задната аортна стена по време на ранното изпразване на лявото предсърдие (което е индекс за предсърдният натриуретичен пептид). Нещо повече, фракцията на изтласкане на лявото предсърдие в единствената детерминанта на плазменото ниво на предсърдният натриуретичен пептид. Тези данни са в съответствие с резултатите от предиществащи проучвания, които показват зависимост между плазмените нива на натриуретичните пептиди и ТДНЛК. Някои автори посочват ТДНЛК като единствен предиктор за плазмените нива на натриуретичните пептиди. Няма обаче взаимовръзка между нивата на натриуретичните пептиди и установените с Доплер данни за диастолна функция.

Градиентът в изходния тракт на лявата камера директно влияе както на предсърдия, така и на мозъчния натриуретичен пептид. Този градиент е единствената детерминанта на плазмените нива на мозъчния натриуретичен пептид. Някои автори сочат, че те нива на мозъчния натриуретичен пептид могат да се използват за разграничаване на обструктивната от необструктивната форма на хипертродфикалната кардиомонадия (ХКМГ).

Механизмите, контролиращи освобождаването на предсърдни и мозъчни натриуретични пептиди, изпълняват нейрони, възпрека интензивните проучвания. Обикновено се приема, че предсърдният натриуретичен пептид се продуцира иаключително от предсърдията и изпължа, че диастолната дисфункция е основен стимул за секреция на предсърден натриуретичен пептид при ХКМГ чрез увеличаване на разтягането на стената на предсърдията.

Някои автори доказват, че основният подтик за освобождаване на предсърден натриуретичен пептид е механичното разтягане на предсърдията (или предсърдното трансмурално наплягане), а не увеличеното ингракавитарно предсърдно наплягане. Всички тези наблюдения показват, че най-високите нива на предсърден нат-

No. 18

Библиография

- Baughman, E., D. P. Zipes et P. Libby. Heart Disease: A Text Book of Cardiovascular Medicine, 6th ed., Philadelphia, W. B. Saunders Company, 2001.
- Bisbae Cardiac Consortium. Clinical practice guidelines. Hospital management of congestive heart failure. Clinical Support Systems Program, 2001. Online. Available: <http://www.health.dod.gov.au/BCC>, July 2002.
- Hurst's The Heart. Eds. R. Wayne et al., 9th ed., vol. I and II, NY, McGraw-Hill, 1998, 2729 pp.
- ACC/AHA Guidelines for evaluation and management of chronic heart failure in adults 2001 - www.acc.org.
- Guidelines for the diagnosis and treatment of chronic heart failure. – Eur. Heart J., 22, 2001, 1527-1560.

³³ Адрес за кореспонденция

Ар-Джака Симкова
Болница "Лозенец"
Кардиологична клиника
Ул. "Козак" № 1
1409 София

У: 3807463

Поставила 08.11.2004 г.

ГЕНЕТИЧНИ ОТКЛОНЕНИЯ И СЪРДЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ

Д. Смилкова¹ и М. Григоров²
¹Кардиологична клиника, Болница "Лозенец" – София
²Втора многопрофилна болница за активно лечение – София

Резюме. Съвременните постижения в областа на генетиката показват, че често извата на сърдечна недостатъчност в свързана с унаследени или придобити генетични отклонения, вкл. в митохондриалната ДНК, която причинява структурни промени в миокарда и клетка на системна и мляни дистална сърдечна дисфункция.

Summary. Current achievements in the field of genetics show that the manifestation of heart failure is frequently related to congenital or acquired genetic deviations (including deviations in mitochondrial DNA) which cause structural changes in the myocyte as well as a manifestation of systolic and/or diastolic cardiac dysfunction.

Key words: heart failure, congenitofeogenetics (source: MeSH)

В последните години, при голяма напредък в областа на генетиката, се установи, че част от сърдечните заболявания се предават наследствено и са свързани със съответен генетичен субстрат. Също така се открива многобройни ензимни дефекти в мембранината функция, която също са свързани с миокардна патология и довеждат до развитието на СН при голяма част от пациентите.

ЦЕНРАЛНА МЕДИЦИНСКА БИБЛИОТЕКА
С нашата помощ ще преодолеете сърдочните бариери!
ПРЕВОДИ ОТ ЧУЖД НА БЪЛГАРСКИ ЕЗИК
и ОТ БЪЛГАРСКИ НА ЧУЖД ЕЗИК
Разполагаме със сканоквалифицирани преводачи
и можем да Ви осигурим качествени преводи в най-кратки сроки!
ПОЛЗВАЙТЕ НАШИТЕ УСЛУГИ!

За детски контакти:

Г-жа Десни Радикова
03 952 65 16
03 952 23 93

РОЛЯ НА БЛОКЕРИТЕ НА КАПИЧЕВИТЕ КАНАЛИ

В СЪВРЕМЕННАТА ТЕРАПИЯ

Д. Смилкова и Е. Найденова

Кардиологична клиника, Университетска болница "Позенец" –
София

Резюме. Блокерите на капиевите канали са сред най-често предписваните препоръки за лечение на артериална хипертония в световен мащаб. Със свързането на новите генерации от този клас медикаменти – второ и трето поколение, показането за приложението им се разшириха.

D. Smilkova and E. Naidenova. THE PLACE OF CALCIUM CHANNEL BLOCKERS IN THE TREATMENT OF HEART DISEASES

Summary. The calcium channel blockers are among the most used medicines for treatment of patients with arterial hypertension. With the creation of the new generations, their utilisation has risen.

Key words: calcium channel blockers (source: MeSH)

Капиевите антагонисти са сред най-често предписваните медикаменти за лечение на артериална хипертония. Те имат своято място в съвременната терапия на сърдечните заболявания, когото се отнася предимно за препаратите от второ и трето поколение.

Кратка история на развитието на блокерите на капиевите канали. През 1962 г. е установено, че Verapamil има негативен инотропен и хронотропен ефект, който не е регистриран при други взаодилататори, като Nitroguercin (Hass & Hartleber) през 1957 г. Fleckenstein и съптр. предполагат, че негативният инотропен ефект на Verapamil е свързан с регулацията на движението на Ca^{++} към миокардите. През 1969 г. е формулирана концепцията за капиевите антагонисти (Godfraind и Кава, Fleckenstein и съптр.). През 1972 г. Kohlhardt и др. доказват, че D600 – дериват на Verapamil, блокира капиевия инфлукс през бавните капиеви канали. Про-дажбите на блокери на капиевите канали през 1987 г. в САЩ надхвърлят 700 млн., а през 1992 г. те са приблизително 3 млрд. През 1992-1993 г. Nifedipine, Diltiazem и Verapamil са сред най-продаваните медикаменти в САЩ.

Роля на Ca^{++} в сърдечните и гладкомускулните клетки.

Промяната в интрацелуларната концентрация на Ca^{++} регулира по различни начини контракцията на сърдечните и гладкомускулните клетки. В сърдечните клетки капиевите йони, свързани с тропонин C, предизвикват инхибиране на свързването на актина с миоцина. В гладкомускулните клетки капиевият, свързан с калмоду-

лин, активира лековерижната миозинкиназа, която, от своя страна, фосфорилира лековерижната Р-верига на миозина. Това поражда контракция, т.е. съвърване на актина с миозина, като допълнителен капиев регуляторен механизъм.

Регулация на интрацелуларната (цитоплазмената) капиев

ева концентрация. Съществуват различни ионни помпи и канали, които имат директно отношение към регулацията на вътреклетъчния капиев. Те са и потенциалните места за действие на медикаментите. При покой се поддържат много ниски цитоплазмени концентрации на капиевите йони (под 100 μM) в сравнение с екстракелуларната концентрация на Ca^{++} (над 1 mM). При активиране интрацелуларната концентрация на Ca^{++} може бързо да бъде повишена до високи стойности (над 1 mM). Това става чрез отваряне на каналите в саркотемата/плазмолемата и саркоплазмичния ендоплазмен ретикулум. При отстраняване на стимулацията за кратки срокове чрез АТР зависимите йонни канали и $\text{Na}^{+}/\text{Ca}^{++}$ ехсангер концентрациите на капиевите йони се възвръщат към изходните нива в покой.

Молекулни структури, свързани с регулацията на концентрацията на Ca^{++} .

Молекулни структури в плазмолемата/кардиомата, регулиращи капиевия инфлукс. Капиевите канали на плазмолемата, които регулират навлизането на Ca^{++} в клетката, спадат към 3 големи категории: волтаж-зависими, рецепторни и stretch.

Болтаж (потенциал)-зависими капиеви канали. Те са хомодимерни на Na^{+} и K^{+} канали и съществуват като 3 типа в организма – L, T, N, а вероятно има и четвърти – R-тип. L-тип са канали с голяма проводимост, широко разпространени в целия организъм, инактивират се бавно и са отговорни за пато-физиологията на акционния потенциал. Те отключват осадъждане на вътреклетъчния капиев, чувствителни са към блокери на капиевите канали. Сърдечните L-канали се регулират от Ca^{++} - зависима протеиназа (фосфорилирането увеличава ве-

роятността за отваряне на каналите при подаден мембрлен потенциал).

T-тип каналите са структурно подобни на L-тип. Инактивират се бързо. Най-разпространени са в сърдечните клетки, особено в обастта на синусовия възел. Съврзани са със сърдечната пейсингърна активност. Отключват контракцията на съдовата гладка мускулатура. Разпространението им в камерния миокард на възраст-

№
90

ЕТИОЛОГИЯ И КЛАСИФИКАЦИЯ НА ПЕРИКАРДНИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Д. Смилкова и Ц. Шишкова

Кардиологична клиника,

Университетска болница "Лозенец" – София

Перикардните заболявания са сравнително чести. Етиологично уточняване е трудно, а в много случаи от това зависи терапията и изходът от заболяването. Спектърът от перикардни заболявания обхваща:

1. Вродени дефекти;
2. Перикардити (сух, ексудативен, ексудативно-констриктивен, констриктивен);
3. Остър перикардит;
4. Хроничен перикардит;
5. Рецидивиращ перикардит;
6. Перикарден излив и сърдечна тампонада;
7. Констриктивен перикардит;
8. Неоплазии.

Етиологичната класификация на перикардните заболявания е показана на табл. 1.

Таблица 1. Етиология, заболяваемост и патогенеза на перикардните заболявания

Етиология	Заболяваемост	Патогенеза
1. Инфекциозни перикардити		
Вируси: Съдовики А9, В1-4, ЕCHO 8, Мурко, ЕВУ, СМУ, Vancella, Rubella HIV, Ранго B19 и др.	30-50%	Размножаване и разпространение на прониквателя и остеобокализиране на тъкани на всестраха в перикардната тъкан. Проявява се редно, сърдечно-рънко, хеморагично (бактериални, вирусни, губеркуларни, кандидини, пригнивателни) или постоянно (хипертонично-бактериални проникватели)
Бактериали: Ревматич., Менинго-бактериални, Немотричес., Трепонема pallidum, Borrelia, Chlamydia, Туберкулез и др.	5 - 10%	Размножаване и разпространение на прониквателя и остеобокализиране на тъкани на всестраха в перикардната тъкан. Проявява се редно, сърдечно-рънко, хеморагично (бактериални, вирусни, губеркуларни, кандидини, пригнивателни) или постоянно (хипертонично-бактериални проникватели)
Микотични: Candida, Histoplasma и др.	редко	
Програмни: Епилептични болести	редко	
2. Перикардити при систематични и торакални заболявания	%	Сърдечни прозаи при систематични заболявания, често против инфекции и други

Представление на таблица 1

Етиология	Заболяваемост	Патогенеза
Системен герис енхематоз	30	Сърдечни прозаи при оскъдното заболяване, често прогресиращи
Ревматоиден артрит	30	изключено преди или ассоциирано
Ангиоматозен спондилит	1	
Системна склероза	> 50	
Дерматомаоз	редко	
Ревматоидна подоза	редко	
Синдром на Райтър	- 2	
Фагоцитна сърдечно-мозъческа тромбоза	0,7	Вторичен след инфекции / тиртур
3. Тип 2 (симптоматични процеси)	%	Големини сърдечни инфекции / тиртур
Ревматична тромбоза	20-50	Наклонност към тромбофлора
Пост-травматични синдром	20	10-14 дни след хирургия
Постинфарктен синдром	1-5	ДЛ - постинфарктен сърдечен синдром
Автограптчен (сърдечни) перикардит	23,1	Образована форма
4. Генетични и перикардни изменения при заболявания на онколо	%	
Остъпълският инфаркт (остъпълски перикардит, епост-онкологичен)	5-20	1-5 дни след трансплантен или онкологичен инфаркт
Макропод	30	Сърдечни перикардит
Асптина лимфома	редко	Дълъгър, инкорпориран перикардни изненади
Бензодиазепин инфаркт	редко	
Пневмония	редко	
Заболявания на хондроцитите	редко	
Хидроцефалија при комбиниран СН	редко	
Генетични заболявания (перикардит)	редко	
5. Перикардити при метаболични и наследствени заболявания	%	Без директен икономически ущерб
Болестта на Дисто-стеноза	често	Болестта на Дисто-стеноза (вторично)
(урахит)		
Мансийски	30	Сърдечни болки на холестеролни ригидни кристали
Адисомова болест	редко	Медирано про запускът

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – СОФИЯ
ЦЕНТРАЛНА МЕДИЦИНСКА БИБЛИОТЕКА
АБОНАМЕНТЕН СПИСЪК 2006

ЗАГЛАВИЕ

	Парко- дневест	год. абони- мент (на)
Acta Medica Bulgonica (на англ. език)	2	12
Scripta Periodica	3	12
Обща Медицина	4	20
Медицински преглед	4	20

и отделните негови серии:

- Акупунктура
- Акушерство и гинекология
- Андрология и клинична имунология
- Гастроентерология
- Детска болест
- Ендокринни заболявания
- Инфекционни заболявания
- Клинична лаборатория
- Медицински менеджър и здравна политика
- Неврология и психиатрия
- Онкология и радиология
- Практическа медицина
- Състраданско леко
- Съвременна стоматология
- Сърдечно-съдови заболявания
- Фарма News
- Хирургични заболявания

ОБЗОРИ
REVIEWS

№ 24

ОСТЪР ИНФАРКТ НА МИОКАРДА СЪС СТ-ЕЛЕВАЦИЯ

Д. Смилкова и Х. Матеев
Кардиологична клиника, УБ "Продекс"

Резюме. Прието е терминът *инфаркт на миокарда* да означава съмртва на кардиомиоцити, причинена от продължителна исхемия, обусловена от оклузия на съответния коронарен съд. С развитието на острото миокарден инфаркт (ОМИ) са свързани наколко патогенетични механизма, като най-често е значението на острата тромбоза на коронарен съд. Продължителната исхемия води до разриване на кънчична картина на ОМИ, електрокардиографски промени, обусловени от трансмутарция на миокардна тъкан, както и единични изпъни, даващи възможност за бърза и точна диагностика на заболяването. Поведението при тези пациенти включва бърза диагноза, медикаментозно лечение и максимално ранна реперфузия, начинани към ограничаване на зоната на миокардна исхемия и инфаркт. Ната миокардна исхемия, съхраняване на възможността на кънчична лекарска интервенция; намаляване на възможността за миокардни проводни, механични, понижаване на вероятността за миокардни реинфаркти. Крайната цел е намаляване на съмртността в ранния и късния стадии. Реперфузационната терапия осигурява реканализация и репаратория на остро оклузирана инфарктна коронария, агрегът чрез тромболитична терапия или коронарна ангиопластика (PCI). Разгледани са предимствата на перкутанината коронарна интервенция, постигната чрез дилатация на перкутанината коронарна инфарктна тръба по отношение на по-ефективното възстановяване на съдовата проходливост, особено след 3-ти час от началото на оплакванията, по-малката частота на реокупулите и на усложненията и по-добри клинични изход от заболяването при първична PCI. В момента се събират данни за ползата от приложението на ГР-липия антионистите при ранна PCI. Един от основните проблеми при механичната реперфузия е т. нар. *клоуничър феномен* – микроциркулаторните нарушения след възстановяването на субепикардния коронарен кървоток.

D. Smilkova and H. Mateev. ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION WITH ST ELEVATION

Summary. The term *myocardial infarction* is accepted as a good description of the death of cardiomyocytes caused by prolonged occlusion of the respective coronary vessel. Several pathogenetic mechanisms are related with the development of acute myocardial infarction but the acute thrombosis of the coronary vessel is of utmost significance. The prolonged ischemia leads to the development of the clinical picture of acute myocardial infarction, brings along electrocardiographic alterations due to transmural necrosis, and triggers the effusion of enzymes presenting the chance for a prompt and pre-

(издадено 2006)

(издадено 2006)

Сърдечно-съдови заболявания, 37, 2006, № 2

N_o 27

КЛИМАКС И СЪРДЕЧНО-СЪДОВИ ЗАБОЛЯВАНИЯ

Д. Смилкова и М. Радкова
Кардиологична клиника, УБ "Лозенец"

певаемостта на тази стратегия, съществува само страни пропускани от 80-те години, преди ерага на масовата фармакологична и перкурична реваскуларизация).

Библиография

- Клиника на върхните болести. Под ред. на ч. Начев и к. Кънев. том II, 3-то изд., Ст. Загора, "Знание" 339-347.
- Клинични случаи от Кардиологична клиника към УБ "Лозенец" - документация.
- Guidelines for Percutaneous Coronary Interventions of the European Society of Cardiology. The Task Force for Percutaneous Coronary Interventions of the European Society of Cardiology. - Eur Heart J., 26, 2005, 804-847 (<http://www.escardio.org>).
- <http://connection.lww.com>.
- <http://www.heartsrn.com>.
- <http://www.mmc.org>.
- Hurst's the Heart. V. Fuster (Ed.), McGraw-Hill Professional, Vol. 2, 10th edit.
- Instructor's Resource CD-ROM, Concepts of Health States, 7-th ed. Lippincott, Williams & Wilkins.
- Management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. The Task Force on the Management of Acute Myocardial Infarction of the European Society of Cardiology. - Eur Heart J., 24, 2003, 28-66, <http://www.escardio.org>.
- Rozkalla, S.H. et R. A. Kloner. No-reflow phenomenon. - Circulation, 2002, 656 <http://www.escardio.org>.
- Stather, S. et al. Myocardial infarction. - <http://www.emedicine.com/medem/topics27.htm>.
- Troponin, E. J. et al. Textbook of Cardiovascular Medicine. London, Lippincott Williams & Wilkins, 2002.
- Thoms & Wilkins, 2002.
- Troponin, P.-F.J. Neumann et G. Montalescot. A preferred reperfusion strategy for acute myocardial infarction. - <http://www.sciencedirect.com>
- Widimsky, P. et al. Primary PCI in the treatment of acute ST elevation myocardial infarction. - <http://www.escardio.org>.

[*] Адрес за кореспонденции:

Д-р Диана Смилкова
Кардиологична клиника
УБ "Лозенец"
Ул. "Лозенец" № 1
1409 София
9607 463

Постъпил - 07 март 2005 г.

ни, обясняваша половосъръзаните различия в сърдечната функция.

Противопоставени са съществуващият досега възгled за потенциалната кардиопротективна роля на естрогена спрямо данните от най-новите изследвания, показващи, че естроген-заключителната терапия при постменопауза има възможност повишава риска от ССЗ. Преди пубертета има статистически значима съннификацна половосъръзана разлика в сърдечната функция. След пубертета абсолютна сърдечна маса при мъжете нараства с 15-30%. И двата пола стартират с единакъв брой кардиомиоцити и този брой е геноно кодиран (като обич брой). Постменопаузните жени са с по-лоша прогресия в случаите с идиопатична деснокамерна кардиопатия, по-часто притежават причините за половосъръзаните различия на клепачно и менопаузиално. Основните въпроси са: каква е причината за по-добрата прогноза при пременопаузните жени по отношение на сърдечната недостатъчност (CH). Аортната стеноза, артериална хипертония и хроничната кардиомиопатия и по каква причина при постменопаузните жени е напълне повишена съмъртност в сравнение с мъжките на същата възраст. Увеличаване на обиколката на галията и на нивата на холестерола при много от жените след менопауза може да са фактори, които довеждат до "възръщане" на възгрешите, повишивани по този начин риска от ССЗ. Възрастта и менопаузата са свързани с увеличаване на артериалното удебеляване. Редица проучвания са опитват да открият дали прогресията на оксигнативния стрес, която е по-висок след естрогенна хипертрофия, предизвикана от менопаузата, играе роля в артериалната недостатъчност при постменопаузните жени с установена коронарна болест с диабет (най-силният рисков фактор), преди всичко мъждане, миокарден инфаркт, креатинин кримирън под 40 ml/min, систолично артериално напягане над 120 mm Hg, топлонушене, BMI над 35 кг/m², пъл бедрен блок, левокамерна хипертрофия.

D. Smilova and M. Radkova. CLIMACTERIUM AND CARDIOVASCULAR DISEASES

Summary. The aim of this review is to present the state-of-the-art concepts for explanation of the gender-related differences in cardiac function. The up-to-now opinion of the potential cardioprotective function of estrogen is contrasted with the data from most recent research studies showing that estrogen replacement therapy in postmenopausal women in fact increases the risk for cardiovascular diseases. Before puberty, there is no statistically significant gender-related difference in cardiac function. After puberty, the absolute heart mass augments by 15-30% in men. Both genders have an equal

Ulnar Artery as Access Site for Cardiac Catheterization: Anatomical Considerations

DOBRIN VASSILEV, M.D.,^{1,2} DIANA SMILKOVA, M.D., PH.D.,¹ and ROBERT GIL, M.D., PH.D., F.E.S.C.²

From the ¹Cardiology Clinic, University Hospital "Lozenetz," Sofia, Bulgaria; ²Invasive Cardiology Department, Central Hospital of the Internal Affairs and Administration Ministry, Institute of Experimental and Clinical Medicine, Polish Academy of Science, Warsaw, Poland

Transradial approach to coronary angiography and angioplasty has been widely accepted in the last few years. As an alternative approach from the forearm, with some potential advantages, we decided to test the transulnar approach as a first-choice strategy.

Methods and Results: Transulnar approach was tried in 131 patients. In 29 patients there was no palpable ulnar artery or Allen test was negative. From the remaining 92 patients we performed successful coronary angiography and angioplasties in 59 patients (64% success rate in those who had palpable artery). The most frequent reason for access site failure (54.5% of all failed procedures) was inability to introduce wire despite good arterial flow. We found that the ulnar artery was not the largest artery of the forearm (mean diameter 2.76 ± 0.08 mm compared with radial artery 3.11 ± 0.12 mm) and had relatively frequent anatomical anomalies—11.9%. There were no major local complications, with very few minor complications. Spasm frequency was 13.6%, which is higher than that reported for transradial studies.

Conclusions: Transulnar artery approach is feasible for cardiac catheterization; however, it has higher access site failure rates in an unselected patient population. It could be used as an alternative option in selected patients, but operators must be prepared to overcome frequent anatomical anomalies and spasm. (J Interven Cardiol 2008;21: 56–60)

Introduction

In the last 10 years, the transradial approach for cardiac catheterization and interventions has been more widely accepted in the interventional cardiology community. It has several advantages against the traditional transfemoral approach: an alternative blood supply from the ulnar artery, negligible frequency of local complications, use of low-cost hemostatic devices, and early ambulation of patients. Even so, the transradial approach has several limitations: small caliber of artery limits the selection of devices, relatively high frequency of spasm—around 10%, and frequently seen anatomical varieties in around 5% of the patient population.¹

The frequency of postprocedural occlusion is 3–6%, precluding future usage of the same artery.² Moreover, in some patients there is insufficient collateral blood supply from the ulnar artery. The last is a reasonable alternative in that kind of situation. The ulnar artery on the other hand is stated to be the larger artery of the forearm, with a straighter path.³ We decided to perform a feasibility study using an ulnar artery access site as the first-choice strategy for cardiac catheterization.

Methods

Patient Selection. The study was performed by two experienced operators in transradial cardiac catheterizations. Every third patient from the usual caseload of each operator was selected for a transulnar approach. Patients with acute coronary syndromes, valvular heart disease, or with known anomalies of vessels in the arm

Address for reprints: Dobrin Vassilev, M.D., Cardiology Clinic, University Hospital "Lozenetz," 1 Kozisk Street, Sofia, Bulgaria. e-mail: dobrinv@mail.bg

ПЕРКУТАННА ТРАНСЛУМИНАЛНА АНГИОПЛАСТИКА ПРИ ОСТИАЛНИ СТЕНОЗИ НА RCX И LAD

Д. Смилкова

МБАЛ "Свети Врач" – Сандински

PTCA IN OSTIAL STENOSSES OF RCX AND LAD

D. SMILKOVA

MHAT "Sveti Vrach" – Sandanski

Резюме. През периода от 2000 до 2009 г. е направена PTCA и е проследена при 218 пациенти с остиални лезии на RCX и/или LAD. Използвана е T-техниката и V-техниката за PTCA на бифуркационни лезии. Пациентите са на възраст между 39 и 82 год. 32% от тях са жени, останалите – мъже. Всички имат рискови фактори за ИБС, като 52% имат 3 и повече рискови фактора. При 62% от пациентите са имплантирани BM стентове, при 32% – кобалт-хром стентове, и в останалите случаи – DES. Пациентите са проследени клинично и с проба с обременяване. Рестенози са установени при 16% от болните. Тези техники могат да бъдат предложени на интервенционалните кардиолози в ежедневната им практика.

Ключови думи: PTCA, остиални лезии/RCX и/или LAD

Summary. During the period from 2000 to 2009, PTCAs were performed and followed in 218 patients with ostial lesions of RCX and/or LAD. The T- and V-technique were used for PTCA of bifurcation lesions. The patients were aged between 39 and 82 years. 32% of them were women, the other – men. All had the risk factors for IHD, as 52% of them had 3 or more risk factors. BM stents were implanted in 62%, cobalt-chromium – in 32% and DES – in the rest of the cases. The patients were followed clinically and by using an exercise test. Restenosis was detected in 16% of the patients. These techniques can be suggested to interventional cardiologists in their daily practice.

Key words: PTCA, ostial lesions/RCX and/or LAD

Остиалните стенози на лява предна десцендентна артерия (LAD) и циркумфексна артерия (RCX) все още са обект на спорване между интервенционалните кардиолози и сърдечните хирурги. Причината за това е, че при поставяне на стент остиално на една от двете артерии съществува риск за миграция на плаката към ствола или към здравата артерия, а също така и за проминиране на стратовете на стента към ствола, което води до компрометиране на здравия съд.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

През периода от 2000 до 2009 г. е направена перкутанска транслуминална ангиопластика (PTCA) и е проследена при 218 пациенти с остиални лезии на LAD и/или RCX. Използвана е T-техниката и V-техниката за PTCA на бифуркационни лезии.

Пациентите са на възраст между 39 и 82 год. 32% от тях са жени, останалите – мъже. Всички имат рискови фактори за ИБС, като 52%

имат 3 и повече рискови фактора. Артериална хипертония е налице при 84% от пациентите, дислипидемия – при 79%, тютюнопушене – 42%, затъстване – 47%, захарен диабет – 31%. 89% от жените са в менопауза. 29% от болните са с едноклонова коронарна болест, 39% – с двуклонова, и останалите са с триклонова коронарна болест. При 62% от пациентите са имплантирани bare metal stent (BM стентове), при 32% – кобалт-хром стентове, и в останалите случаи – drug eluting stent (DES). Проследяването на болните е за период от една година. Пациентите са проследени клинично и с проба с обременяване. Рестенози са установени при 16% от пациентите. 89% от тях са със захарен диабет. Рестенози не са установени при болните, при които е имплантиран DES. 78% от рестенозите са при пациентите с BM стентове и 22% при тези с кобалт-хром стентове. При 12 от болните със стенокардна симптоматика и/или положителен ВЕТ са установени нови стенози,

NEBIVOLOL В ЛЕЧЕНИЕТО НА СЪРДЕЧНАТА НЕДОСТАТЪЧНОСТ

През последното десетилетие бета-блокерите се утвърдиха в лечението на сърдечната недостатъчност. Патогенетичните основания за това са: намаляване на ефектите на стимулираната симпатиковаса система (тахикардия, увеличено периферно съдово съпротивление, увеличена активност на системата ренин-ангиотензин-алдостерон); ограничаване на продукцията на ендотелин, която е свързано с увеличеното теледиастолно налягане в лявата камера; преодоляване на „ниската степен на регулация“ на бета-блокерите; ограничаване на апоптозата; ограничаване на ремоделирането.

Използването на бета-блокерите е утвърдено от резултатите на много рандомизирани клинични проучвания: CIBIS-2 – Cardiac Insufficiency Bisoprolol Study (bisoprolol); MERIT-HF – Metoprolol Randomized Interventional Trial (metoprolol); COPERNICUS – Carvedilol Prospective Randomized Cumulative Survival (carvedilol); CAPRICORN - Carvedilol Post Infarction Survival Control in Left Ventricular Dysfunction (carvedilol); BEST – Beta-blocker Evaluation of Survival Trial (bucindolol); COMET – Carvedilol Or Metoprolol European Trial.

През 2004 бяха публикувани данните от още две рандомизирани плацебо-контролирани проучвания – ENECA (Efficacy of Nebivolol in the treatment of Elderly patients with chronic Cardiac failure NYHA Class II-IV as an Add-on therapy to ACE inhibitors or A-II antagonist, diuretics and/or digitalis) и SENIORS (Study of the Effects of Nebivolol Intervention on Outcomes and Rehospitalisation in Seniors with heart failure). В тях е приложен nebivolol при пациенти със сърдечна недостатъчност в напреднала възраст. Проучванията показват значително подобряване на преживяемостта и качеството на живот на пациентите, лекувани с nebivolol, както и много добра поносимост на медикамента.

Тези ефекти са свързани вероятно с факта, че nebivolol е бета-1 високосе-

лективен блокер, чийто хемодинамичен профил се различава от този на класическите бета-блокери. Той има вазодилатативни свойства, като понижава периферното съдово съпротивление, което вероятно се дължи на физиологична вазодилатация чрез директно освобождаване на NO (азотен окис/оксид) от ендотелните клетки.

Медикаментът няма антагонистична активност по отношение на алфа-рецепторите. Nebivolol притежава и антипролиферативни ефекти по отношение на гладкомускулните клетки. Налице са данни за благоприятен ефект на медикамента и при лечение на диастолна дисфункция.

Nebivolol има и антиоксидантна активност, оказвайки мощен инхибиторен ефект върху продукцията на супероксидни радикали в съдовата стена, което го прави полезен за въздействие върху ендотелната дисфункция при пациенти с повишен оксидативен стрес. Тези допълнителни свойства вероятно са причина за по-добрата поносимост на медикамента, дори и при възрастни пациенти.

Тези проучвания дадоха основания в актуализираните препоръки за диагноза и лечение на хроничната сърдечна недостатъчност (СН) на Европейското дружество по кардиология (ESC - Update 2005), да бъде включен nebivolol, наред с утвърдените до момента бета-блокери metoprolol, bisoprolol, carvedilol.

Тези бета-блокери се препоръчват за лечение на всички пациенти с хронична СН функционален клас III-IV по NYHA със стабилна лека, умерена и тежка СН с ишемична и неишемична генеза и с намалена фракция на изтласкване на лявата камера, на фона на стандартна терапия, включваща диуретик и ACE инхибитор, освен в случаите, когато са налице противопоказания за лечение с бета-блокери.

Бета-блокерите се препоръчват като допълнение към терапията с ACE ин-

хибитори при пациенти с левокамерна систолна дисфункция с асимптомна или симптомна сърдечна недостатъчност след преживян остръ миокарден инфаркт. Тази терапия намалява смъртността и хоспитализациите, подобрява функционалния клас и възпрепятства влошаването на СН. Тези ефекти се наблюдават при всички подгрупи пациенти със СН.

Препоръчваната схема на приложение на nebivolol е да се започне с 1.25 mg дневно с постепенно титриране на дозата до таргетната от 10 mg дневно. За него важат общоприетите правила за приложение на бета-блокери при сърдечна недостатъчност:

- медикаментът да се започва след като пациентът е на установена терапия с ACE инхибитор и ако няма противопоказания за това
- пациентът следва да бъде в относително стабилно състояние, без нужда от венозна инотропна стимулация и без физикални белези за задръжка на течности
- започване на терапията с ниска доза и постепенно титриране чрез удвояване на дозата през период от 1-2 седмици до постигане на поддържащата доза, като това обикновено се постига в амбулаторни условия

През периода на титриране временено може да се наблюдава влошаване на проявите на сърдечна недостатъчност, хипотония или брадикардия, което изисква мониториране на пациентите и при влошаване – увеличаване на дозата на диуретика или ACE инхибитора.

В краен случай може да се стигне до временно намаляване на дозата на бета-блокера. При хипотония първо е уместно да се редуцира дозата на вазодилататорите, а в краен случай и на бета-блокера, а при брадикардия – редуциране на дозата на други брадикардни медикаменти, а в краен случай и на бета-блокера.

За разлика от повечето бета-блокери, nebivolol се прилага успешно и при пациенти с хронична обструктивна белодробна болест (ХОББ) и с периферна съ-

Физиологични ефекти на канабиса

г-р Диана
Стилкова, дм

Кардиологична
клиника,
УБ Лозенец,
София

В последните години употребата на наркотици сред подрастващите и младите хора за съжаление все повече нараства.

Ефектите на наркотичните вещества не са особено известни, включително и сред по-голямата част от практикуващите лекари, на които се налага да се справят с тях. В нашата клиника в последните месеци бях наблюдавано няколко случаи на пациенти на възраст между 17 и 21 г. с данни за остръ миокарден инфаркт при интактни коронарни артерии, при които се установиха данни за употреба на наркотици. Това е поводът за настоящия обзор, който е фокусиран върху ефектите на най-широко употребявани наркотик - марихуаната (*Cannabis sativa L.* и *Cannabis indica* и *Cannabis ruderalis*), чиято концентрирана форма е хашшият. От него вече са изолирани множество активни субстанции, наречени канабиноиди - tetrahydrocannabinol, cannabinol, cannabidiol, cannabinolic acid, cannabigerol, and cannabichromene. За повечето психоактивни ефекти отговорен се счита Delta-9-tetrahydrocannabinol. Марихуаната е използвана от векове в Китай и Средния Изток за медицински цели, а през средата на 19 в. е пренесена в Европа и оттам по-късно в Америка. Ефектът при пушение настъпва веднага, докато приема перорално - след 1-2 ч. и е в зависимост от съдържанието на храната в стомаха. Най-член е ефектът 20 мин. след пушение и продължа 1-2 ч., като напълно отзвучава на 4-ия час.

Марихуаната притежава някои ефекти, които можаха да имат медицинско приложение, а именно: антиеметичен ефект, увеличава апетита, намалява мускулните спазми, побуждава благоприятно хроничните болкови синдроми, намалява вътрешното налягане. Много лекари по света отбележват благоприятните ефекти на канабиса при лечение на пациенти със СПИН (намалява гаденето, побършането, загубата на апетит, съвръзани със самото заболяване, но и с прилаганите за лечението му медикаменти), карциномни болни, такива с мултиплена склероза (намалява мускулните болки и спастичитета, подпираща тръмора), епилепсия (може да предпази от епилептичен пристъп някои от пациентите), глаукома (намалява вътрешното налягане и болковия синдром, като може да добие до спиране на прогресията на заболяването), болестта на Crohn и Алцхаймер (при възбудни състояния) и др., като в много от тези случаи степента на безопасност и ефикасност би могло да определя употребата

на този наркотик. Същевременно проучванията показват, че сред пациенти със СПИН, употребяващи марихуана, смъртността е повишена. Много пациенти съобщават за добро побуждане при лечение на артрити, мигrena, менструални болки, депресия и др. Трябва да се отбележи, че ефектът е краткотрайен и се изискват твърде големи дози, което е свързано съответно с увеличаване на нежеланите странични ефекти, и по този начин потенциалният увреждащ ефект надвишава евентуалните благоприятни ефекти.

До 1973 г. в САЩ са били разрешени 27 медикамента, съдържащи марихуана. През 1970 г. канабисът е обявен за медикамент с голям рисък от пристрастяване и се приема, че приложението му в медицината е непреимливо. Същевременно се отбележава, че зависимост към марихуана се развива в 9% от употребявящите я, за разлика от алкохола, към който развиват зависимост 15%, към цигари - 32%, към кокаин - 17%, към героин - 23% от употребявящите. Най-общо казано, това е третата по разпространение зависимост, след никотиновата и алкохолната. През м. март 1999 г. Националната Академия на науките и Медицинският институт на САЩ, въз основа на данните от проекта Marijuana and Medicine: Assessing the Science Base дават следното заключение: "Съществуват някои ограничени на брой ситуации, при които бихме могли да препоръчаме пушенето на марихуана за медицински цели". Повечето учени обаче считат, че данните за евентуалната полза от употребата на канабис са в повечето случаи съмнителни и не научни и че като медикамент марихуаната няма място в медицината. Освен това са разработени много по-ефикасни медикаменти от нея за посочените симптоми, които са добре документирани и проучени. Някои гори също считат, че ползването на марихуана за медицински цели е все едно да се препоръчва тютюнопушене за нормализиране на телесното тяло. При пушенето на марихуана е установено, че се приемат повече канцерогени, отколкото гори при тютюнопушенето.

Сериозни научни изследвания доказват, че марихуаната има множество странични ефекти, които варират от леки до животоугасващи. Повечето от тях засегат сърдечно-съдовата, нервната, имунната и другите органи и системи. Установен е терапогенен ефект, намалява фертилитет, повишила честота на полово предаваните заболявания. Не е доказано, че тази зависимост води до намаляване продължителността на живота.

Сърдечно-съдова система. Канабисът увеличава риска от смърт при пациенти със сърдечни заболявания. При остра употреба канабиноидите причиняват тахикардия, а при хронична - продължителна брадикардия и хипотония. При възрастни пациенти тахикардията повишива миокардната кислородна консумация и може да причини миокарден инфаркт и/или сърдечна недостатъчност.

Нервна система. Много данни сочат, че употребата на марихуана може да причини структурни промени в мозъка на тежки пушачи. Често се наблюдава и т.нр. демотивационен синдром. Няма данни, че пушенето на марихуана причинява карци-

СЪВРЕМЕНО ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ПАЦИЕНТИ СЪС СТАБИЛНА СТЕНОКАРДИЯ

Д. Смилкова и М. Радкова

Кардиологична клиника, УБ "Лозенец"

Резюме. Във връзка с голямата честота на ишемичната болест на сърцето у нас е уместно създаването на унифициран модел на поведение при тази група пациенти. Това се отнася както за диагностичните методи и тяхната интерпретация, така и за терапевтичните подходи. В обзора е разюмирано становището по въпроса на този етап, като предлаганите подходи са напълно приложими в нашата страна.

D. Smilkova and M. Radkova. CURRENT MANAGEMENT OF STABLE STENOCARDIA

Summary. Because of the considerable prevalence of myocardial ischemia in Bulgaria, the development of a uniform protocol to deal with these patients is reasonable. It would concern both diagnostic methods and therapeutic approaches. This review summarizes current opinion and claims that the methods presented are unilizable in Bulgaria.

Key words: angina pectoris (source: MeSH)

Исемичната болест на сърцето (ИБС) е все по-често срещано заболяване у нас, като нараства броят на пациентите в сравнително млада възраст. Това прави заболяването от голямо социално-икономическо значение и е необходимо да има изработена за страната стратегия на поведение при тези болни, съобразена с европейските и световни стандарти.

В обзора се разглежда поведението при болни със синдром на стабилна стенокардия и известна или подозирани ИБС. Включени са също пациенти с "ишемични еквиваленти", като например диспнея при усилие или болка в рамото, свързана с усилие. Тук не се дискутират пациенти с "тиха ишемия" или асимптомни пациенти с известна коронарна болест.

Клинични аспекти

От подробно снетата анамнеза, включително с определяне на рисковите фактори, и детайлния клиничен преглед може с голяма вероятност да се постави диагнозата ИБС.

Ангината е клиничен синдром, характеризиращ се с дискомфорт или тежест в гърдите, рамото, гърба или ръката. В някои случаи като стенокарден еквивалент се наблюдава болка в долната челюст или в двете предмишница. Ангината обично се провокира от физическо усилие или психично натоварване и отзува се след прием на нитроглицерин (NGL), като ефектът от този медикамент се отчита в рамките на 30 секунди.

Гръден болка или дискомфорт с продължителност часове или дни не е стенокардна. Среща се обикновено при пациенти с коронарна болест на една или повече от големите епикардни артерии, но понякога и при болни с други сърдечни заболявания (напр. аортна стеноза, хипертрофична кардиомиопатия и др.). В някои случаи стенокардия е налице при пациенти с интактни епикардни коронарни артерии и тогава тя се дължи на коронарен спазъм и/или ендотелна дисфункция. Ишемичната гръден болка почти никога не се изявява като пробождаща или остра болка на ограничена площ в гърдите и не се влияе от положението на тялото и от дишането. Следователно, за да се характеризира гръдената болка като стенокардна или не, е необходимо да се имат предвид следните пет характеристики: характер на болката, локализация, продължителност, провокиращи и облекчаващи симптоматиката фактори.

Физикалният преглед при много от случаите не открива патологични отклонения. Той обаче може да установи данни за каротидна атеросклеротична болест, периферносъдов болест, абдоминална аневризма, ксантоми, клапно сърдечно заболяване или хипертрофична кардиомиопатия, повишени стойности на артериалното налягане, кръвоизливи в ретината. Може да се установи перикардно триене, говорещо за перикардна болест. Необходимо е снемането на физикален статус и по време на стенокарден пристъп – в полза на диагнозата е откриването на преходен T4 или T3 галопен ритъм, преходен систолен

НОВИ АСПЕКТИ В ПАТОГЕНЕЗАТА НА БЕЛОДРОБНИЯ ЕДЕМ

Д. Смилкова¹ и Мл. Григоров²

¹Кардиологична клиника, УБ "Лозенец" – София

²II ГОБ – София

Резюме. Основна роля в патогенезата на острая кардиогенен белодробен едем има не задръжката на течности, както се предполагаше доскоро, а рязкото повишаване на периферната съдова резистентност и преразпределението на течностите в организма, като количеството им се увеличава в белите дробове, в съчетание с влошена систолна и/или диастолна функция на сърцето. Вероятно значение имат и ендотелини-те фактори. Тези разбирания са залегнали в съвременните становища относно терапевтичния подход.

D. Smilkova and Ml. Grigorov. NEW ASPECTS IN THE PATHOGENESIS OF PULMONARY EDEMA

Summary. The main part in the pathogenesis of the acute pulmonary edema plays not the retention of fluids as was thought in the past, but the acute raising of the peripheral vascular resistance and the redistribution of the fluids in the body. The fluid amount is larger in the pulmonary vessels associated with a severe systolic and diastolic dysfunction. Endothelial dysfunction may be involved too. These are the new views in the understanding of the pathogenesis of the pulmonary edema, underlying the contemporary therapeutic strategies.

Key words: pulmonary emphysema/physiopathology; treatment outcome (source: MeSH)

Белодробният едем е едно от най-сериозните и животозастрашаващи състояния в специалната медицина. Напоследък стана ясно, че в повечето случаи белодробният едем не е причинен от задръжка на течности, а от преразпределението им, като основното количество се съсредоточава в белите дробове в резултат от сърдечна недостатъчност. Базират се на серия от публикувани напоследък проучвания, се предполага, че най-често патогенезата на белодробният едем е свързана с комбинация от марканто повишаване на системната съдова резистентност при недостатъчност на систолния и диастолния миокарден функционален резерв. Тази резистентност води до повищено диастолно налягане в лявата камера, причиняващо повищено пулмонално венозно налягане, което създава условия за преминаване на течност от съдовете към белодробния интерстициум и алвеолите, а това представлява същността на синдрома белодробен едем. Оттук следва, че лечението на този синдром тръгва от диуретиците (т.е. фуросемид) и стига до вазодилататорите (т.е. високи дози нитрати), рядко инотропни средства. Новите класове медикаменти, които се изпитват за лечение на сърдечната недостатъчност (натриуретичен пептид, ендотелинови антагонисти и др.), също влизат в съображение при лечението на белодробният едем.

ПАТОГЕНЕЗА НА БЕЛОДРОБНИЯ ЕДЕМ

Доскоро патогенезата на белодробният едем се основаваше на концепцията, че той е причинен от задръжка на течности в резултат на сърдечна недостатъчност. Това от своя страна оп-

равдаваше и основното лечение на синдрома – с масивни дози диуретици. Основният проблем в тази теория е това, че белодробният едем е остро състояние, развиващо се обикновено в рамките на няколко часа или дори минути, най-често в ранните сутрешни часове, когато няма внос на течности в организма. Следователно задръжката на течности сама по себе си не може да бъде приета като основен механизъм за развитието на белодробен едем. И действително, днес е широко прието становището, че именно преразпределението на телесните течности играе роля, като част от интраваскуларния обем се преразпределя към белите дробове. Тази теория обяснява едновременно увеличеното количество течност в белите дробове по време на острото състояние и пререналната азотемия, която често се наблюдава едновременно с белодробният едем.

Основният нерешен въпрос остава – защо настъпва този остръ излив на течност в белите дробове? В статия, публикувана в Lancet през 1996 г., David Northridge хипотетично сравнява фуросемида с нитратите за лечение на острата сърдечна недостатъчност. В тази статия той заключава: "Острата сърдечна недостатъчност се характеризира с внезапна редукция на ударния обем, което повишава активността на симпатиковата нервна система като опит за поддържане на системното артериално налягане. Тахикардията и периферната вазоконстрикция водят до излив на кръв в белите дробове и, ако е налице влошена помпена функция на сърцето, може да се стигне до белодробен едем ... (следователно) острата сърдечна недостатъчност не е свързана със задръжка на течност..."

АБОМАНЕНТЕН СПИСЪК – 2006

ЗАГЛАВИЕ

Acta Medica Bulgarica (на азия, език)

Год. абона-
дничост
мешт (нв.)

Scripta Periodica

Обща медицина

Медицински преглед
и отделение на болни серии:

3 12

2 12

3 12

4 20

4 20

Гастроентерология

Детски болести

Инфекционни заболявания

Клинична лаборатория

Медицински менежмент и здравна политика

Неврология и психиатрия

Онкология и радиология

Практическа медицина

Сестринско дело

Сърдечно-съдови заболявания

Фарма News

Хирургични заболявания

Резюме. Прието е терминът *инфаркт* на миокарда да означава смъртта на кардиомиоцити, причинена от продължителна ишемия, обусловена от оклузи на съответния коронарен съд. С развитието на острър миокарден инфаркт (ОМИ) са свързани няколко патогенетични механизма, като най-голямо е значението на острата тромбоза на коронарния съд. Продължителната ишемия води до разтрицане на кръвна картина на ОМИ, електрокардиографски промени, обусловени от трансмурална некроза, както и ензимни излив, даващи възможност за бърза и точна диагностика на заболяването. Поведението при тези пациенти включва бърза диагноза, медикаментозно лечение и максимално ранна реперфузия, начосеното ограничаване на зоната на миокардна некроза и перининфарктната миокардна ишемия; съхраняване на възможностите усложнения – ритми, вакамерна функция; намаляване на възможността за миокарден реинфаркт. Крайната цел е намаляване на смъртността в ранни и късни стадии. Реперфузионната инфарктна коронарна артерия чрез тромбопластика терапия или коронарна ангиопластика (PCI). Разгледани са предимствата на перкутанната коронарна интервенцията при протедура пред фибриномията по отношение на по-ефективното възстановяване на съдовата проходимост, особено след 3-ия час от началото на опакаването, по-малката частота на рекомпакту и на усложненията и по-добри клинични изход от заболяването при първична PCI. В момента са събрани данни за попада от приложението на GP IIb/IIIa антагонистите при ранна PCI. Един от основните проблеми при механична реперфузия е т. нар. «по region» феномен – микроциркулаторните нарушения след възстановяването на субепикардния коронарен кръвоток.

Име Презиме Община Фамилия

Град № Рк ем ав

Ул.

Моля да бъде обяснен за спасение

Споделената на абонамента за 2006 г. е префигена с номера запис № от до по сметка на ЦМБ – Банкова сметка 301 003 036, Банков код ЦМБ: 0004219, БИЛ: 330010009, ТБ „Едъ Ви Би Банк Булгар“ – кон Гамебор, Булевард Ю 8316649, Дапод № 222167366.

Задължен:

Документ:

Гл. счетоводител:

(пълно име)

(пълно име)

№ 29

REVIEWS



ОБЗОРИ

D. Smilkova and H. Mateev. ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION WITH ST ELEVATION
Summary. The term *myocardial infarction* is accepted as a good description of the death of cardiomyocytes caused by prolonged occlusion of the respective coronary vessel. Several pathogenetic mechanisms are related with the development of acute myocardial infarction but the acute thrombosis of the coronary vessel is of utmost significance. The prolonged ischemia leads to the development of the clinical picture of acute myocardial infarction, brings along electrocardiographic alterations due to transmural necrosis, and triggers the effusion of enzymes presenting the chance for a prompt and pre-

Сърдечно-съдови заболявания, 37, 2006, № 2

(пълно име)

(пълно име)

АВТОМАТИЧНИ ВЪНШНИ ДЕФИБРИЛАТОРИ И СЪВРЕМЕННО ПОВЕДЕНИЕ ПРИ ВНЕЗАПНА СЪРДЕЧНА СМЪРТ

Д. Смилкова¹ и Г. Христов²

¹Кардиологична клиника, Университетска болница "Лозенец" – София

²Клиника по детска кардиология и детски болести, Национална кардиологична болница – София

Резюме. Внезапната сърдечна смърт (ВСС) е нерешен социален и медицински проблем. В обзора са разгледани значимостта на проблема и основните правила за кардиопулмоналната ресусцитация. Важна роля при предотвратяването на ВСС има ранната дефибрилация. Напоследък все по-вече в практиката наявляват автоматичните външни дефибрилатори (automated external defibrillators – AED) и вече има натрупани доказателства за ползата им при превенцията на ВСС.

D. Smilkova and G. Hristov. AUTOMATED EXTERNAL DEFIBRILLATORS AND THE MODERN APPROACH TO SUDDEN CARDIAC DEATH

Summary. Sudden cardiac death (SCD) is a still unsolved big social and medical problem. In this review we present the importance of the problem and basic rules in the cardiopulmonary resuscitation. A key role in the treatment of SCD plays the early defibrillation. Recently, many patients with SCD were saved using automated external defibrillators (AED) and there is evidence for efficacy and safety in patients at high risk.

Key words: death, sudden, cardiac/prevention and control; automated external defibrillators (source: MeSH)

ВНЕЗАПНА СЪРДЕЧНА СМЪРТ

Инцидентите на сърдечен арест (внезапна сърдечна смърт – ВСС) в извънболнични условия в общата популация възрастни са около 1 смъртен случай на 1000 души за година [12], което прави около 50% от всички смъртни случаи. В САЩ това са около 450 000 случая годишно [22].

Случаите на ВСС в извънболнични условия варират с възрастта, пола и наличието на сърдечно-съдово заболяване. Около 80% от тези инциденти се случват в дома, около 15% – на обществени места.

Пациентите с висок риск от ВСС могат да бъдат идентифицирани. Това са болни с преживян епизод на ВСС, с исхемична болест на сърцето и особено с преживян миокарден инфаркт, систолна левокамерна дисфункция, с камерни тахиаритмии. Те обаче са само 5% от случаите на ВСС. При такива болни с доказана ефективност е имплантрането на кардиовертер-дефибрилатор, което, макар и рядко, се прави и у нас [1]. Обаче повечето болни с ВСС са предшестващи здрави, което още повече обуславя социалната и икономическата значимост на проблема. Преобладаващата част от болните с ВСС са с камерна фибрилация [20] при коронарна болест и могат

да бъдат спасени с навременна дефибрилация и кардиопулмонална ресусцитация. Въпреки съвременните методи за лечение и модерните медикаменти малка част от болните с ВСС биват изписани от болница без значими неврологични последици. Това налага да се търсят нови методи на лечение и поведение.

КАМЕРНИ ФИБРИЛАЦИИ И ДЕФИБРИЛАЦИЯ

Основната част от случаите на ВСС се дължат на камерно мъждане (КМ). Ключов момент в лечението на тази аритмия е дефибрилацията, която е успешна при 90% от случаите, ако се осъществи в първата една минута от възникването на КМ, и е неуспешна при 90% от случаите, ако се осъществи 10 min след началото на КМ, дори и ако през това време се провежда кардиопулмонална ресусцитация (КПР) [11]. Времето е основен лимитиращ преживяването фактор. Концепцията за ранната дефибрилация е заложена в световните и в европейските настани за ресусцитация – препоръчва се всяка линейка да има дефибрилатор и е въведена т. нар. верига на оцеляването (chain survival): ранен достъп чрез единна телефонна система, ранна ресусцитация, ранна дефибрилация и ранно медикаментозно

БЕЛОДРОБЕН ТРОМБОЕМБОЛИЗЪМ ПРИ БРЕМЕННИ

D. Смилкова и M. Станева
Кардиологична клиника, Болница "Лозенец"

Резюме. Рискът от белодробен тромбоемболизъм е по-висок при бременността и при жените, приемащи антикоагулантни медикаменти или хормонално-застепителна терапия. При бременните белодробният тромбоемболизъм е рядка, но сериозна причина за майчина смъртност. Бременността ограничава терапевтичните възможности при тези пациентки.

D. Smilkova and M. Staneva, PULMONARY THROMBOEMBOLISM IN PREGNANCY

Summary. The risk of pulmonary thromboembolism in pregnant women and in women on anticontraceptive or hormonal therapy is higher. Pulmonary thromboembolism in pregnant women is not common, but a serious cause of death. Pregnancy sets limits on therapeutic options at these patients.

Key words: pulmonary embolism; pregnancy (source: MeSH)

Рисъкът от дълбока венозна тромбоза (ДВТ) е 5 пъти по-висок

при бременните, отколкото при останалите жени на същата възраст. Седемдесет и пет процента от ДВТ при бременните настъпват преди раждането, а 66% – постпарутум. Орангите контрацептиви повишават риска от ДВТ, но честогата на това усложнение при млади жени е много ниска (около 0.3 на 10 000 годишно). Напоследък се съобщава, че използването на трета генерация контрацептивни медикаменти (които съдържат като Desogestrel или Gestodene, така и Progestagen) допълнително увеличава риска от белодробен тромбоемболизъм (БТЕ) от 1 до 2 на 10 000 годишно. Този риск вероятно още повече нараства при наличието на връдена тромбофилия, като резистентност към активирания протеин C. Хормонозаместителната терапия през периода на климактерия също повиши риска от ДВТ. Този риск обаче е нисък (около 15 на 10 000 за една година) и повечето експерти са съгласни, че анамнезата за ДВТ не е абсолютно противопоказание за хормо-

нозаместителна терапия, специално при жени с висок рисък от ИБС, освен ако ДВТ е скорошна (преди по-малко от година). Тюпонопущенето е независим рисков фактор за БТЕ, което за пореден път се доказва от проучването Nurses'.

БТЕ не е често срещано усложнение, но е много важна причина

за майчината смърт по време на бременност. Съществен проблем е и безопасността на различните диагностични процедури по отношение на плода. В проучването е наблюдавана частота на ДВТ по време на бременност около 0.5% на 1000 бременността. Рискът от ДВТ е приблизително 4 пъти по-висок през постпарутния период и 20 пъти по-висок при цезарово сече. Честотата на БТЕ при бременност е около 1/1000 и 1/3000 раждания. БТЕ е водеща причина за майчината смъртност в развитите страни. Повишеният рисък от ДВТ по време на бременност е свързан с комбинация от хормонални, механични и клетъчни модификации. Редукцията на феморалния венозен кръвен ток е доказана при бременност и е резултат от механична компресия на илиничните вени от разширена матка и понижения венозен тонус в отговор на хормоналните промени. Ефектът е подчертан по отношение на вените на левия крак и ДВТ по-често е левостранна. Факторите на коагулация II, VII и X се увеличават след третото тримесечие, а плазмената фибринолитична активност се понижава. Като цяло бременността е хиперкоагулационен статус и хемостазата се възстановява 2 седмици след раждането.

Клиничните белези на БТЕ при бременност не са по-различни от останалите случаи. Деветдесет процента от тях имат диспнея и тахикардия. Липсата на тези белези с голема вероятност изключва диагнозата. Бременната жена обаче често се оплаква от затруднено дишане и този симптом трябва внимателно да бъде интерпретиран. Основните диагностични тестове (рентгенография на бял дроб, кръвно-газов анализ, ЕКГ) имат същите ограничения, както при останалите пациенти. Паричното наплягане на кисторода в артериалната кръв е нормално по време на бременност. Артериалната кръв обаче трябва да бъде взета при изправено положение на пациентката, тъй като в легнато положение през третото тримесечие парциалното наплягане на кисторода може да бъде по-малко с повече от 2 кПа.

Използването на диагностичните тестове като рентгенография на бял дроб, белодробна сцинтиграфия и спирална компютърна томография не крият съществен рисък за плода. Както при всички пациенти, изследването на Д-димер в плазмата е инициа-

В описанния клиничен случай поради установената комбинирана съдова патология (оклузия на ЛАД и тромбоза на tr. brachio-sernalis) на кlinично обсъждане не бе решено лечението да бъде в два етапа. През първия етап бе постигнато перкутанна транскумна реканализация на ЛАД с имплантация на стент. Тий като интервенционната процедура е по-щадеща и намалява риска от мозъчен инсулт или миокарден инфаркт, болният бе насочен към Клиниката по съдова хирургия за оперативна корекция на тромбозата на tr. brachio-sernalis като втори етап от лечението му.

Препоръчана бе редукция на рисковите фактори – продължителна антилипидемична терапия, оптимално компенсиране на възлехидратната обмяна и спиране на тютюнопушенето.

Описанният клиничен случай представява интерес както като комбинация от рядко срецана мозъчно-съдова патология, съчетана с ИБС, така и за определеното на оптималната терапевтична стратегия.

Библиография:

- Хаджев, Д. и Георгиев. Ръководство по неврология. Том I. Съдови заболявания на главния мозък. С.: Медицина, 1989, 265-311.
- Шотеков, П. и др. Упътвателна диагностика на съдовете на мозъка и крайниците. С.: Лиценз прес, 1998, 40-44.
- Шотеков, П. Доплерова сонография на екстракраниални и периферни артерии и вени. С.: Лицев прес., 1998, 130-133.
- Бенет, В. et al. The risk of stroke in patients with asymptomatic carotid stenosis undergoing cardiac surgery: a follow-up study. J. Vasc. Surg. 5, 1987, 269-273.
- Calligaro, K. D., D. A. De Laurentiis и W. H. Baker. Management of extracranial cerebrovascular disease. Hagerstown, Lippincott-Raven, 1997, p. 41-48, p. 65-71.
- Callow, A. et W. Mackay. Long-term follow-up of surgically managed carotid bifurcation atherosclerosis. – Ann. Surg. 210, 1989, 308.
- Ennis, C. L. et al. Improved result of carotid endarterectomy in patients with symptomatic coronary disease: an analysis of 1546 consecutive carotid operations. – Stroke. 10, 1979, 122-125.
- Heitzl, N. R. et al. Coronary artery disease in peripheral vascular patients. A classification of 1000 coronary angiograms and results of surgical management. – Ann. Surg. 199, 1984, 223-233.
- Northern American Symptomatic Carotid Endarterectomy Trial (NASCET). Beneficial effect of carotid endarterectomy in symptomatic patients with high-grade carotid stenosis. – N. Engl. J. Med. 325, 1991, 445-453.
- Rizzo, R. J. et al. Combined carotid and coronary revascularization: the preferred approach to the severe vasculopathy. – Ann. Thorac. Surg. 54, 1992, 1099-1109.
- Srandness, D. E. Duplex scanning in vascular disorders. N. Y., Raven Press, 1993, 113-158.
- Wofford, J. L. et al. Relation of extent of extracranial carotid artery atherosclerosis as measured by B-mode ultrasound to the extent of coronary artery atherosclerosis. – Atheroscler. Thromb. 11, 1991, 1786.

- Адрес за кореспонденция:
Д-р Диана Оникова
МБАЛ „Пловдив“
ул. „Козин“ № 1
1409 София
9607463
- Поставена – 14 декември 2003 г.

ОБЗОРНИ СТАТИИ REVIEWS ARTICLES

ПРИЛОЖЕНИЕ НА ЯДРЕНОМАГНИТНИЯ РЕЗОНАНС В КАРДИОЛОГИЯТА

Д. Смилкова и Е. Наиденова
Университетска болница "Пловдив" – София

Резюме. Магнитният резонанс (MRI) е особено полезен при диагностиката на сърдечно-съдовите заболявания. Настоящият обзор е базиран на препоръките на Европейската асоциация по кардиология, както и на последните съобщения в литературата във връзка с големия напредък при използването на MRI за диагностика на сърдечно-съдовите заболявания. Тий като MRI е мултидисциплинарна техника, указаната са съставени от кардиолози, педиатри и рентгенологи. Използвано е класирането на показанията според Task Force of the European Society of Cardiology.

D. Smilkova and E. Naiedenova. MAGNETIC RESONANCE IMAGING IN CARDIOLOGY

Summary. Modern level of cardiac magnetic resonance imaging (MRI) development already allows its routine use in cardiology. This review is based on the recommendations of the European Society of Cardiology, as well as on the last reports in the literature about the progress in utilizing MRI diagnosis of cardiovascular diseases. Being a multidisciplinary technique MRI is viewed in different aspects from cardiologists, paediatricians and radiologists. For guidelines is accepted the classification of Task Force of the European Society of Cardiology.

Key words: magnetic resonance imaging/utilization; heart diseases/diagnosis (sscar, ca, kast)

Магнитният резонанс (MRI) е особено полезен в диагностиката на сърдечно-съдовите заболявания.

Технически аспекти. Независимо от трудното разбиране на физиката на магнитния резонанс, от значение е да се познават възможностите на техниката и терапията, която се използва.

Нуклеарна магнетизация. В основата на ядреного изображаване на феномена на магнитния резонанс е разтварянето на водородното ядро във вода. Протонът, който формира водородното ядро, представлява малка магнитна частичка. Ако се поставят в магнитно поле, ядрата трептят съобразно стъпка на протона и гравитационното поле. Честотата на трептенето зависи от силата на магнитното поле и от типа на ядрата. За водородните ядра това трептене или резонансна фреквентия е приблизително 21 MHz за поле от 0.5 Tesla и 63 MHz за поле от 1.5 Tesla. Ядрата се движат паралелно или антипаралелно на полето и само малко количество магнетизационни вектори излизат от Тъканта, съдържа-

No. 33

ОБЗОРИ
REVIEWS

СПЕЦИФИЧНИ ФОРМИ НА ПЕРИКАРДИТ

Д. Смикова и Ц. Шишкова
Кардиологична клиника, УБ "Лозенец" – София

Резюме. В обзора се прави преглед на най-често срещаните в клиничната практика форми на перикардит. Посточват се диагностичните и терапевтичните стратегии за всяка форма, като се наблюва и на диференциално-диагностичните проблеми при третирането на тази група заболявания.

D. Smikova and Ts. Shishkova. SPECIFIC FORMS OF PERICARDIAL DISEASES

Summary This review outlines the most common pericardial diseases in clinical practice. The diagnostic and therapeutic strategies for every form are pointed out with accent on the problems of differential diagnosis in the treatment of this group of diseases.

Key words: pericarditis/classification, diagnosis, therapy (source: MeSH)

В ежедневната клинична практика често се срещат затруднения при етiополитичното уточняване и при лечението на перикардните заболявания. На практика се срещат следните форми на перикардит: вирусен перикардит, бактериален перикардит, туберкулозен перикардит, функционален перикардит, перикардит при бъбречна недостатъчност, аутоимунитетен перикардит и перикардни усложнения при системни аутоимунни заболявания, постстресовчен сърдечен синдром – постперикардиотомен синдром, постинфарктен перикардит, тразматичен перикарден излив и хемоперикард при аортна дисекация, неотпастичен перикардит, радиационен перикардит, хипотерикард, медикаментозен и токсичен перикардит, перикарден излив при тиреоидни нарушения, перикарден излив при бременност.

Вирусен перикардит. Вирусният перикардит е най-честата инфекция на перикарда, която се дължи на директно вирусно увреддане, на имунен отговор или и на двете. Ранната вирусна репликация в перикардната и епимикардната тъкан предизвиква клетчен и хуморален имунен отговор срещу вируса или микроба. Не е задължително вирусните геномни фрагменти да се реплицират в перикардната тъкан. Те служат като източник на антигени и стимулират имуни отговори. В перикарда и в

миокарда могат да бъдат намерени и след години IgM, IgG и понякога IgA антитела. Много вируси причиняват перикардит: епитео-, echo-, адено-, субтегаловирус, Ebstein-Barr, herpes simplex, influenza, parvo B19, hepatitis A, B, C, HIV и др. Ентеровирусните перикардити следват сезонните епидемии от инфекции с Coxsackie virus A, B и echovirus. Разпространението на цитомегаловирусните перикардити е увеличено при имуноокомпрометирани болни и при заразени с HIV. Инфекциозната мононуклеоза с болезнено гърло, аденоопатия и позитивна серология може също да се представи с перикардит.

Четирикратното увеличаване на нивото на серумните антигена е насочващо, но не диагностично за вирусен перикардит (ниво на доказателства B, показания клас IIb). Диагнозата вирусен перикард не е възможна без изследване на перикардния излив и/или перикардна епикардна тъкан, най-добре чрез PCR или *in situ* хибридирация (ниво на доказателства B, показания клас IIa).

Анализ на перикардна течност. Анализът на перикардния излив може да установи диагнозата при вирусен, бактериален, туберкулозен, микотичен, холестеролов и малглен перикардит. Туберкулозен перикардит трябва да бъде извършено съобразно клиничното представяне на пациента. При съмнение за злокачествено заболяване трябва да бъдат извършени цитология и туморни маркери (карциномобрионален антиген – CEA, α -фетопротеин – AFP, карбохидратни антигени – CA 125, CA 72-4, CA 15-3, CA 19-9, CD-30, CD-25 и др). При съмнение за туберкулоза трябва да бъдат извършени оцеляване за туберкулозни бацили, микобактериална култура или радиометрично откриване на размножаващото (VASTEC – 460, adenozin deaminaza (ADA), интерферон (IFN)- γ , перикарден пизодиагностики и също така PCR анализ за туберкулоза (ниво на доказателства B, показания клас I)). Разграничаването на туберкулозен от неопластичен излив е на практика абсолютно при ниски нива на ADA и високи нива на CEA. В допълнение, много високите нива на ADA имат прогностична стойност за перикардна констриция. Все пак трябва да се отбележи, че при туберкулозен перикардит PCR е също сензитивен (75 срещу 83%), но по-специфичен (100 срещу 78%) тест, отколкото определението на ADA. При суплекция за бактериална инфекция са задължителни поне три култури от перикардна течност, както и хемокултури (ниво на доказателства B, показания клас I). PCR анализът за кардиотропни вируси различава вирусния от автореактивния перикардит (ниво на доказателства B, показания клас IIa). Анализът на перикардната течност може да

КОРЕЛАЦИЯ НА КОРОНАРНО АНГАЖИРАНЕ И МИОКАРДНА ИСХЕМИЯ, УСТАНОВЕНА ЧРЕЗ НЕИНВАЗИВНИ МЕТОДИКИ, ПРИ ЖЕНИ СЪС СТЕНОКАРДИЯ

Е. Стайкова¹, Д. Смилкова¹ и М. Григоров²

¹Университетска болница "Лозенец" – София; ²Втора МБАЛ – София

Резюме. Изследвани са 50 жени на възраст от 44 до 74 год. със стенокардия и липса на данни за миокарден инфаркт. Всички те са подложени на неинвазивно изследование за установяване на ангажирането от единоклонова, двуклонова и триклонова болест. Сравнени са резултатите от извършените неинвазивни изследвания (ЕКГ, ВЕТ, ехоКГ) и ангиографските данни, за да се потърси корелация между коронарното ангажиране и данните от неинвазивните методи за диагностика на ИБС при жени със стенокардия.

E. Stalkova, D. Smilkova and M. Grigorov. CORRELATION OF CORONARY ENGAGEMENT AND MYOCARDIAL ISCHEMIA PROVED BY MEANS OF NON-INVASIVE METHODS WOMEN WITH STENOCARDIA

Summary. 50 women from 44 to 74 years of age with stenocardia and no information for myocardial infarction were examined. All of them passed a non-invasive assessment for established engagement due to one-branch, two-branch, and three-branch disease. The results from the non-invasive assessments (electocardiography, exercise ECG test, echocardiography) and the angiographic information were compared, as a correlation between the coronary engagement and the information from the non-invasive diagnostic methods for the coronary ischemic heart disease in women with stenocardia was searched for.

Key words: angina pectoris, coronary angiography, echocardiography, coronary disease (source: MoSA)

Известно е, че за осъществяването на инвазивно изследване като последен етап за диагностицирането на исхемична болест на сърцето (ИБС) се насочват само пациенти със съответна клинична картина и с показания от проведени преди това неинвазивни изследвания. Рутинно използваният в практиката неинвазивни методи – електрокардиография (ЕКГ), велоергометричен тест (ВЕТ), ехокардиография (ехоКГ), не винаги са достатъчно информативни при жени с коронарна болест. При негативни резултати от тях обаче и особено при атипична клиника и при липса на анамнеза за прекаран миокарден инфаркт не рядко изследванита приключват на този етап.

В настоящото проучване са включени 50 жени с нестабилна или стабилна стенокардия, но без данни за прекаран миокарден

инфаркт, на възраст 44-74 год., лекувани в Клиника по кардиология на УБ – Лозенец. При всички пациентки е извършено инвазивно изследване – селективна коронарография (СКГ). Резултатите от него показват наличието на единоклонова, двуклонова или триклонова коронарна болест. Получените данни са съпоставени с тези от проведените неинвазивни изследвания (ЕКГ, ВЕТ, ехоКГ), като се търси корелация между коронарното ангажиране и информативността на неинвазивните методики при жените със стенокардия.

Материал и методи

От изследваните 50 жени на възраст 44-74 год., постъпили за лечение в Клиника по кардиология на УБ "Лозенец", с нестабилна стенокардия са били 12, а със стабилна стенокардия – 38. При изследваните не е регистриран прекаран в миналото или по време на хоспитализацията миокарден инфаркт.

За диагностицирането на коронарна болест са ползвани неинвазивни методи като ЕКГ, ВЕТ и ехоКГ в покой, с общоприетите критерии за доказване на миокардна исхемия, както и инвазивно изследване – СКГ.

– ЕКГ в покой с 12 стандартни или допълнителни отвеждания бе проведена при всички болни както при хоспитализирането, така и проследена в динамика.

– ВЕТ е осъществен при 35 от жените (70%). При останалите това изследване не е проведено по различни причини (стенокардна болка в покой, невъзможност за сътрудничество от страна на болните и др.).

- ехоКГ в покой е извършена при всички изследвани лица.
- СКГ е назначена и при 50-те пациентки.

Резултати и обсъждане

Резултатите от проведените неинвазивни изследвания (ЕКГ, ВЕТ, ехоКГ) при жените със стенокардия показват, че:

- от ЕКГ данните на 50-те пациентки положителни критерии за миокардна исхемия са нападе при 19 (38%);
- от ВЕТ, осъществен при 35 жени, с показания за ограничен коронарен резерв са 30 болни (85.71%);

ИСХЕМИЧНА БОЛЕСТ НА СЪРЦЕТО ПРИ МЛАДИ ЖЕНИ – РИСКОВИ ФАКТОРИ, КЛИНИЧНА И АНГИОГРАФСКА ХАРАКТЕРИСТИКА

Е. Стайкова¹, Д. Смилкова² и Мл. Григоров²

¹Университетска болница „Лозенец“ – София

²Втора МБАЛ – София

ISCHEMIC HEART DISEASE IN YOUNG WOMEN – RISK FACTORS, CLINICAL AND ANGIOGRAPHIC CHARACTERIZATION

E. STAYKOVA¹, D. SMILKOVA² AND ML. GRIGOROV²

¹University Hospital "Lozenets" – Sofia

²Second MHAT – Sofia

Резюме. През последните години исхемичната болест на сърцето (ИБС) засяга все по-често млади хора, включително и жени. Промяната в начина на живот, стресът, по-рано настъпващите нарушения в хормоналния статус, липсата на активна първична профилактика са неблагоприятни фактори, увеличаващи честотата на коронарната болест при младите жени.

Ключови думи: сърдечно-съдови рискови фактори, коронарна болест, епидемиология, млади жени, миокарден инфаркт, коронарна ангиография

Summary. Thirty women aged 33 to 50 years with ischemic heart disease were included in the study. They were treated in a cardiology clinic. Of them 26 were with myocardial infarction and 4 with angina pectoris. The frequency of the cardiovascular risk factors, the information of the non-invasive assessments, the angiographic characterization and the clinic statement of the disease were studied.

Key words: cardiovascular risk factors, coronary artery disease epidemiology, young women, myocardial infarction, coronary angiography

Увод

В проучването са включени 30 жени с исхемична болест на сърцето (ИБС), на възраст между 33 и 50 години, лекувани в клиника по кардиология. Проследени са: честотата на рисковите фактори (РФ) за ИБС, клиничната изява на заболяването, данните от неинвазивните и инвазивните инструментални изследвания – електрокардиография (ЕКГ), велоергометричен тест (ВЕТ), ехокардиография (ЕхоКГ) и селективна коронарография (СКГ), с цел очертаване на клиничния профил и коронарното ангажиране при изследваните млади жени с ИБС.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

В проучването са обхванати 30 жени с ИБС на възраст между 33 и 50 години, лекувани в клиника по кардиология. По възраст разпределението им е следното: между 30 и 40 год. – 3 жени; между 40 и 50 год. – 27 жени.

Със стенокардия са 4 жени, а с миокарден инфаркт (МИ) – 26. Диагнозата ИБС е поставена след провеждането на клинични, лабораторни и инструментални изследвания, включително и ин-

вазивно изследване, въз основа на общоприети диагностични критерии за коронарна болест. Проследени са честотата на РФ за ИБС, клиничната изява на заболяването, резултатите от ЕКГ, ВЕТ, ЕхоКГ и СКГ.

Резултати и обсъждане

Рискови фактори за ИБС. При изследвания контингент се диагностицират следните рискови фактори:

- артериална хипертония (АХ) – при 17 (57%) жени;
- дислипидемия (ДЛ) – при 16 (53%);
- захарен диабет (ЗД) – при 7 (23%);
- обезитет (ОБ) – при 7 (23%);
- тютюнопушене (ТП) – при 18 (60%);
- фамилна обремененост (ФО) – при 12 (40%) жени;
- менопауза (МП) – при 4 (13%).

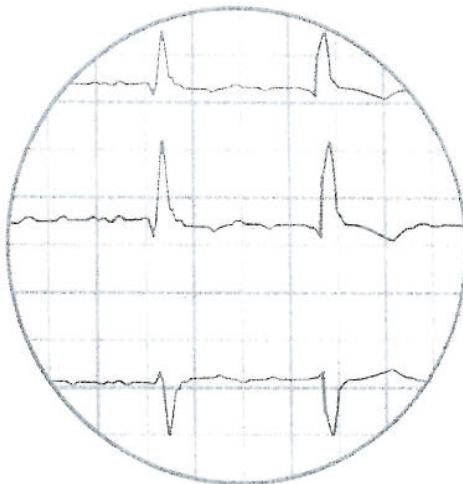
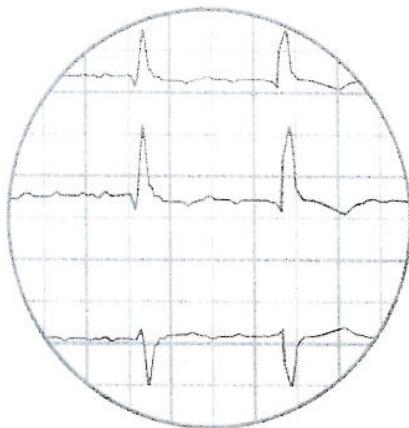
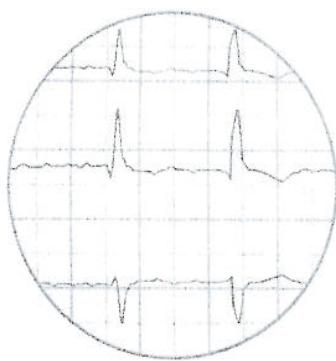
Рискови фактори не се установяват само при една жена. С един РФ са 2 жени, с два – 5, с три и повече – 22 (73%). При 21 (70%) от изследваните с дислипидемия и при около половината с артериална хипертония рисковият фактор се установява едва при хоспитализацията.

№ 36

КАРДИОЛОГИЯ

под редакцията на
проф. д-р МЛАДЕН ГРИГОРОВ, д.м.н.

2015



Медицински университет - София



Централна медицинска библиотека

Сравнителна характеристика на систолна и диастолна дисфункция при СН

От анамнезата данни за:	Систолна	Диастолна
- ИБС	++++	+
- арт. хипертония (с ЛКХ)	++	++++
- диабет	+++	+
- порок	+++	-
- пристъпен задух	++	+++
От физикалния преглед:		
- кардиомегалия	+++	+
- сърдечен шум	+++	+
- Т3 галоп	+++	+
- Т4 галоп	+	+++
- митрална регургитация	+++	+
- отоци	+++	+
- югуларен пулс	+++	+
Rö		
- кардиомегалия	+++	+
- белодробен застой	+++	+++
EKG		
- нисък волтаж	+++	-
- ЛКХ	++	+++
Q-зъбец	++	+
Ехокардиография		
- ↓ФИ	++++	-
- дилатация на ЛК	++	-
- ЛКХ	++	++++

Методи на изследване на ХСН

Още през 1933 г. Sir Thomas Lewis подчертава в учебника си по сърдечни заболявания, че от изключително голямо значение е ранното разпознаване на пациентите със СН.

Целта на изследванията при тях е следната:

1. Да се потвърди или изключи наличието на СН;
2. Да се определи степента на СН;
3. Да се установи етиологията на СН;
4. Да се определи прогнозата на пациентите със СН;
5. Да се проследява и контролира терапията.

Методите на изследване на пациенти със СН са следните:

1. Анамнеза;
2. Клиничен статус;
3. ЕКГ;
4. Рентгенография на гръден кош;
5. Лабораторни изследвания;
6. Ехокардиография;
7. Други неинвазивни методи на изследване;
8. Инвазивна диагностика.

Изследвания на пациентите с ХСН

Анамнеза

Основното в нея е умората и/или задухът при физически усилия, задухът през нощта, сърцебиенето, отоците по долните крайници, по-рядко: липсата на апетит, тежест в епигастрита.

Пациентите задължително се разпитват за симптоми на ИБС, артериална хипертония, сърдечни пороци, близки родственици, починали внезапно.

Статус на пациента

Проследява се симптоматиката за възможните заболявания довели до ХСН, която винаги е вторична. Извън това пациентът задължително се преглежда за пулсовата честота (възможен пулсов дефицит), отоци, увеличен черен дроб, застойни хрипове в белите дробове, плеврални изливи, асцит, подути шийни вени, хепато-югуларен рефлукс, редукция на теглото или бързото му увеличаване. При сърдечния статус значение имат: кардиомегалията, шумовете, галопния ритъм, усилена пулмонална съставка на втория тон.

ХСН винаги е вторично заболяване, най-често свързано с ИБС и/или артериална хипертония, и/или сърдечен порок. Влажните хрипове в основите на белите дробове са свързани най-вече с бързината на настъпване на СН. Внимателният клиничен преглед може почти изцяло да осигури диагнозата, функционалният клас, преобладаващата дисфункция и стадия на СН.

Инструментални и лабораторни изследвания при ХСН

Основните изследвания при ХСН са: ПКК с биохимия (особено важно в нея – кръвна захар, креатинин, липиди, йонограма, чернодробни преби, хормони на щитовидната жлеза), ЕКГ, Rö, ехокардиограма, специално натриуретичен пептид, а в някои случаи – ядрено-магнитен резонанс, холтер-ЕКГ, тест с натоварване, вариации на сърдечната честота, сърдечна катетеризация.

ЕКГ – нормалната ЕКГ изключва систолна дисфункция при ХСН. Най-често се срещат: предсърдно мъждене (трептене), данни за прекарана ОМИ, други изменения при исхемия, камерни аритмии, данни за левокамерна хипертрофия, ЛББ, ДББ (пълен), данни за обременяване на лявата камера, различните варианти на А-В блок (най-често пълен), изразени тахи- и брадикардии.

Нормалната ЕКГ изключва систолна дисфункция при ХСН.

Рентгенография

Основните Rö белези при ХСН са: кардиомегалия, застой в белите дробове (венозен и/или интерстициален), линии на Керли, изпъзване на дъгата на белодробната артерия, плеврални изливи, алвеоларен едем (в най-тежките случаи).

Най-важните Rö белези на ХСН са кардиомегалията и застоят в белите дробове.

Лаборатория

Важно значение имат:

- Сърдечните ензими – за изключване на ОКС (CPC, МВ фракция, тропонин).
- Хемоглобина – при ХСН не рядко има анемия, която засилва хипоксията.
- Възпалителната констелация (СУЕ, левкоцити, CRP) – при съмнение за бактериална инфекция.
- Креатинин – за бъбречната функция.
- Йонограма – хипокалиемията и особено хипонатриемията имат лоша прогноза.

Ехокардиографска оценка на миокардната исхемия при пациенти с ревматични сърдечни пороци, съчетани с ИБС

№ 37

В клиничната практика често се налага да преценяваме показанията за селективна коронарография при пациенти с различни ревматични сърдечни пороци (РСП), подлежащи на клапно протезиране.

Сравнително рядко тези пациенти имат типична стенокардия при усилие и обикновено в тези случаи се пристъпва към инвазивна оценка на коронарната анатомия. В повечето случаи при пациентите с РСП на преден план в клиничната картина са проявите на сърдечна декомпенсация. Голяма част от тях биха могли да бъдат оперирани въз основа на данните от ехокардиографската оценка, без да се осъществява селективна коронарография, която е по-рискована и скъпо струваща. Това обаче крие рискове от наличие на асимптомно протичаща исхемична болест на сърцето (ИБС), която би могла да опорочи резултата от оперативна интервенция, ако не се има пред вид. Диагностицирането на ИБС в тази група пациенти по неинвазивен път е затруднено поради факта, че обикновено подлежащите на клапно протезиране пациенти са III и IV ФК по NYHA и имат противопоказания за провеждане на тест с натоварване, а същият би бил неинтересен, като се има пред вид, че в повечето случаи тези пациенти са с предварително променена ЕКГ на базата на хипертрофия на съответните сърдечни кухини, хронично предсърдно мъждане, пълни бедрени блокове и др. Това налага да се оцени сензитивността на ехокардиографията за откриване на миокардна исхемия в тази група пациенти.

Ето защо голямо е значението на ехокардиографската оценка за откриване на миокардна исхемия при пациенти с различни РСП, съчетани с ИБС.

За периода 1990-1998 г. сме изследвали 576 пациенти с РСП, подлежащи на клапно протезиране, включително и ехокардиографски:

М-ехокардиография от стандартно

положение

Двуразмерна ехокардиография в четири стандартни равнини: парастерална по дългата ос на лявата камера, парастерална по късата ос на лявата камера на четири нива, апикална на четири кухини и апикална на две кухини.

От ехокардиографските данни, като критерии за миокардна исхемия, се приемат:

1/ Сегментно нарушение в кинетиката на част от левокамерния миокард: хипокинезия на септума под 3 mm и на ЗСАК под 9 mm; акинезия, дискинезия.

2/ Сегментно нарушение на задебеляването на част от левокамерната стена или междукамерния септум по време на систолата - намалена степен на систолно задебеляване - под 18% за междукамерния септум и под 39% за ЗСАК; липса на систолно задебеляване или систолно изтъняване.

3/ Намалена телодиастолна дебелина - диастолно изтъняване на междукамерния септум под 6 mm и на ЗСАК под 6 mm при динамично проследяване.

4/ Силно увеличена ехогенност на изтънели участъци от междукамерния септум или свободната стена на лявата камера.

5/ Компенсаторно увеличена амплитуда на движение - хиперкинезия, на район без исхемия на стената на лявата камера, ясната камера или междукамерния септум.

От анализа на изследвания материал и съпоставянето на отделните групи се установи, че като цяло ехокардиографията е сензитивен метод за диагностициране на исхемична болест на сърцето при пациенти с РСП само при наличие на сигнификантна стеноза на ЛАД. Тя е несензитивна за установяване на миокардна исхемия при засягане на другите епикардни артерии. От това следва, че ако при пациент с РСП има ехокардиографски белези за миокардна исхемия, той най-вероятно има сигнификантна стеноза на ЛАД, но ако липсват ехокардиографски данни за миокардна исхемия, това не отхвърля наличието на ИБС при съответния пациент.

Д-р Диана
Смилкова, д-р
Елена Стайкова,
Клиника по
кардиология
Болница Лозенец,
София
проф. Младен
Григоров
кардиолог

№ 38

БОЛНИЦА "ЛОЗЕНЕЦ" – София

Д-р ДИАНА СТРАХИЛОВА СМИЛКОВА

КОРОНАРНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ ПРИ
ПАЦИЕНТИ С РЕВМАТИЧНИ И ДЕГЕНЕРАТИВНИ
СЪРДЕЧНИ ПОРОЦИ

АВТОРЕФЕРАТ

на дисертационен труд
за присъждане на образователната и научна степен:
"Доктор"

Научен ръководител:
Проф. Д-р Младен Григоров, д.м.н.

Официални рецензенти:
Проф. Д-р Л. Георгиев, д.м.н.
Проф. Д-р Н. Пенков, д.м.н.

София, 2001 г.



Медицински преглед

АВТОРСКИ СТАТИИ
ORIGINAL ARTICLES

Акупунктура
Акушерство и гинекология

Аптерогентия и клинична имунология
Гастроентерология

Детски болести

Ендокринни заболявания

Инфекциозни заболявания

Клинична лаборатория

Клиономия и радиология

Лечебни методи

Медицински менеджмент

„в здравна политика

Неврология и психиатрия

Практическа медицина

Сестринско дело

Съвременна стоматология

Сърдечно-съдови заболявания

Фарма-News

Хирургични заболявания

Редакционна колегия

Научни редактори: доц. д-р д.м. Адриана К. Анастасийска, доц. д-р д.м. Александра Сп. Александрова, доц. д-р д.м. Борислав М. Маринов, проф. д-р д.м.н. Веселин Б. Василев, проф. д-р д.м.н. Георги Б. Костурков, проф. д-р д.м.н. Георги Н. Златарски, проф. д-р д.м.н. Димитър К. Тодоров, д-р Емануел Д. Илиев, проф. д-р д.м.н. Иrena D. Костадинова, доц. д-р д.м. Калина Ст. Котрикова, проф. д-р д.м. Калоян Н. Чачев, доц. д-р д.м. Маргарита Митова, проф. д-р д.м.н. Младен В. Григоров, доц. д-р д.м. Николай Г. Ламбров, ст.н.с. 1 ст. д-р д.м.н. Радка М. Григорова, проф. д-р д.м.н. Радослав П. Угринова, доц. д-р д.м. Симон Г. Стоянов

Научни съкредитари: доц. д-р д.м. Ангел Д. Михев, д-р д.м. Анеяна К. Томова, н.с. 1 ст. д-р д.м. Георги Е. Григоров, д-р д.м. Гергана С. Маринкова, д-р д.м. Даниела М. Галянкова, д-р д.м. Диана Симонова, д-р д.м. Илиана С. Маринова, доц. д-р д.м. Елена Ил. Шипковенска, ст.н.с 1 ст. д-р д.м.н. Истра Г. Аптикова, д-р д.м. Красимира Б. Янева, доц. д-р д.м. Лилияна Г. Панкова, гл. ас. Милен В. Димитров, доц. д-р д.м. Николай И. Доганов, доц. д-р д.м. Олга Г. Григорова, д-р д.м. Георги Г. Григоров, д-р д.м. Радка Т. Комитова, д-р д.м.н. Соня М. Генова, д-р д.м. Тошко К. Петров, доц. д-р д.м. Хиляда Ов. Кадини

Членове: доц. д-р д.м. Ани П. Михова, доц. д-р д.м. Благой Д. Петров, доц. д-р д.м. Бойка К. Маркова, Галина Ст. Чанева, д-р д.м. Георги Н. Оинев, ас. д-р д.м. Георги Ц. Монев, д-р д.м. Георги Б. Колиров, Гергана Г. Петрова, доц. д-р д.м. Емилия А. Карайанкова, доц. д-р д.м. Иван Г. Цинников, Иванка К. Стамболова, проф. д-р д.м.н. Кирил Н. Митенков, д-р д.м. Любена Г. Андонова, доц. д-р д.м. Мария М. Тихолова, д-р д.м. Марина Ц. Чанкова, доц. д-р д.м. Мария С. Чекова, проф. д-р д.м.н. Миладин Ап. Апостолов, доц. д-р д.м. Милена Д. Генева, Минка Георгиева, гл. ас. Георгиев Т. Недялков, доц. д-р д.м. Петко М. Манев, проф. д-р д.м. Петър Г. Каснаков, д-р д.м. Пламен Г. Рачев, д-р д.м. Георги Р. Гопиванов, н.с. 1 ст. д-р Олеа Г. Чонаков, д-р д.м. Розалина Ив. Балабанска, д-р Росица В. Коцева, доц. д-р д.м. Румяна К. Маркова, д-р Румяна Т. Рачева, доц. д-р д.м. Стоян Б. Владиев, проф. д-р д.м.н. Стоян Ив. Данев, д-р Христо Ив. Крумов, проф. д-р д.м.н. Цековмир Вп. Воденичаров

СЛУЧАЙ НА ТРОМБОЗА НА TRUNCUS BRACHIOCEPHALICUS И ИСХЕМИЧНА БОЛЕСТ НА СЪРЦЕТО – ЕДНОКЛЮНОВА БОЛЕСТ
М. Станева, д-р Симитова, т. Дюрова и Е. Наиденова

Университетска болница "Лозенец" – София

Резюме. Представяме 58-годишен болн с ИБС – едночленова болест, произвела на лево брахиоцефаликус, дистална стенокардия II функционарен клас, хронична тромбоцитна тромбоза и постепенно прогресираща кардиомегалия. При направление сърдечният индекс на лево брахиоцефаликус с добре развита колатерална циркулация от артерии на Вишневски при доплерография е установена обтузия в просветната сегмент на ЛАД. При болния е осъществена първа реканализация на ЛАД с имплантация на стент, след което е наложен като клиника по съдови хирургии за оперативно лечение на мозъчно-съдовата патология. Описаната клинична случаи представя интерес като комбинация от редко срещаната мозъчно-съдова патология и ИБС и за определеното на оптималната терапевтична стратегия с цел редукция на пероративния риск от мозъчни ишемии и инфаркти.

M. Staneva, D. Smilikova, T. Donova, and E. Naidenova. A CASE OF THROMBOSIS OF TRUNCUS BRACHIOCEPHALICUS AND ISCHEMIC HEART DISEASE

Summary. Presented is 58 years old man with ischemic heart disease who survived myocardial infarction with stable stenocardia II functional course, chronic thromboembolic disease and insulin-dependent diabetes. The patient visited our clinics for selective coronary angiography and planning for future treatment. The ultrasonographic Doppler screening of the extracranial brain arteries established thrombosis of brachiocephalic trunk with well developed collateral circulation by the circle-of-Wills arteries. The angiography proved that pathology. Occlusion of the proximal segment of left anterior artery was found by selective coronary angiography. The therapeutic approach included as a first step left anterior artery recanalisation with implantation of stent. Then the patient was transferred to Cardiovascular Surgery Clinic for the management of brain vessels pathology. This case is of interest for the rarity of combination comprised by brain and heart vessel pathology and for the planning of optimal therapeutic strategy reducing the risk of cerebrovascular accident and myocardial infarction.

Key words: brachiocephalic trunkpathology; thrombosis/pathology; myoscardial ischaemia (source MeSH)

Обект на изследването е 58-годишен мъж с диагноза исхемична болест на сърцето (ИБС) – едночленова болест. Болният е в състояние след дълбок септапен и патерален миокарден инфаркт, стабилна стенокардия II функционален клас (ФК), персистираща трансму-

Сърдечно-съдови заболявания, 35, 2004, № 1

Редакционна колегия

Научни редактори: доц. д-р д.м. Адриана К. Анастасийска, доц. д-р д.м. Алекси

Сп. Алексиев, доц. д-р д.м. Борислава М. Маринова, проф. д-р д.м.н. Васелин Б. Засилев, проф. д-р д.м.н. Георги Б. Костурков, проф. д-р д.м.н. Георги Н. Златарски, проф. д-р д.м.н. Димитър К. Тодоров, д-р Емил Д. Илиев, проф. д-р д.м.н. Иrena Д. Костадинова, доц. д-р д.м. Калина Ст. Коприварова, проф. д-р д.м.н. Калоян Н. Чачев, доц. д-р д.м. Маргарита Митева, проф. д-р д.м.н. Младен Вл. Григоров, доц. д-р. Николай Г. Памбобов, ст. с.с. | ст. д-р д.м.н. Радка Мл. Аририрова, проф. д-р д.м.н. Радомир П. Уриков, доц. д-р д.м. Симон Г. Стоянов

Научни съветчици: доц. д-р д.м. Ангел Д. Милев, д-р д.м. Анелия К. Томова

и с.с. | ст. д-р. Георги Е. Григоров, д-р д.м. Германа С. Маринкова, д-р д.м. Даинчев, д-р Гавраилова, д-р Дианка Смилкова, д-р Димитър П. Русинов, доц. д-р д.м. Елена Мл. Шипковска, ст. с.с. | ст. д-р д.м.н. Искра П. Апънкова, д-р д.м. Красимира Б. Янева, доц. д-р д.м. Любена Г. Памброва, д-р Марина А. Манджиева, гп. ас. Милен В. Димитров, доц. д-р д.м. Николай И. Доганов, доц. д-р д.м. Ола Г. Григорова, д-р Петър Д. Стоянов, д-р д.м. Радка Т. Комитова, д-р д.м. Тонко К. Петров, доц. д-р д.м. Хилда Ов. Кардин

Членове: доц. д-р д.м. Ани П. Михова, доц. д-р д.м. Благой Д. Петров, доц. д-р д.м. Бойка К. Маркова, д-р В. Доичев, Галина Ст. Чанева, д-р д.м. Георги Н. Очев, ас. Георги Ц. Момеков, д-р Георги Б. Копаров, Германа Г. Петрова, д-ц д-р д.м. Емilia A. Крачниковска, доц. д-р д.м. Иван Г. Чимиков, Иванка К. Стамболова, проф. д-р д.м.н. Кирил Н. Миленков, д-р Людмила Г. Андонова, доц. д-р д.м. Майда М. Тихолова, д-р Мариана Ц. Чанкова, д-ц д-р д.м. Мария С. Цекова, проф. д-р д.м.н. Минчадин Ап. Апостолов, доц. д-р д.м. Миленка Д. Генева, Минка Георгиева, д-р н. Шишкова, гл. ас. Параскев Т. Неделков, доц. д-р д.м. Петко М. Минчев, проф. д-р д.м. Петър Г. Кавраков, д-р Пламен Л. Рачев, д-р Пламен Р. Попиваков, и.с. | ст. д-р Олег Г. Чолаков, д-р Розалина Ив. Балабанска, д-р Росица В. Коцева, доц. д-р д.м. Румяна К. Маркова, д-р Румяна Г. Рачева, д-ц д-р д.м. Стоян Б. Владимиров, проф. д-р д.м.н. Стоян Ив. Данев, д-р Христо Ив. Крушкив, проф. д-р д.м.н. Цекомир Вл. Воденичаров

**КЛИНИЧНИ СЛУЧАИ НА АНОМАЛНА А. ULNARIS КАТО ДОСТЪП
ЗА СЕЛЕКТИВНА КОРОНАРОГРАФИЯ
Д. Смилкова и Д. Василев
УБ "Позенец" Кардиологична клиника**

Резюме. Стандартният подход за осъществяването на селективна коронарография е посредством използването на трансфеморален достъп по метода на Judkins. Той е пълен за приложение и затова се използва широко в инвазивната кардиология. От 1989 г. Симпрае въвежда трансрadiалния достъп като алтернатива на феморалния достъп. При известна част от пациентите, покрай ломиниращо кръвоноснодъните на ръката си a. radialis, този достъп в неподходящ и дори опасен. Едва през последните няколко години като алтернатива на радиалния достъп се използва достъпът през a. ulnaris. Търди се, че тя осигурява допълнително пръвостабилизиране на дланта при около 80% от хората, рядко се срещат аберации, по-редки са възможни тромбози и спазми. Това я прави по-личен избор за осъществяването на перкутани изследвания на сърцето и съдовете. Представяме два случаи на коронарография през забраната а. ulnaris.

**D. Smilkova and D. Vasilev
CLINICAL CASES OF ABNORMAL A. Ulnaris
AS A ROUTE FOR PERFORMING CORONAROGRAPHY**

Summary. The standard approach for performing selective coronary angiography is to use a transfemoral route. It is easily applicable and widely used in invasive cardiology but somehow disturbing for the patient. Since 1989, a transradial approach was introduced as an alternative of the femoral one. However, this approach is not suitable or even dangerous for certain patients where a. radialis dominates the blood supply of the arm. Just recently, an alternative approach through a. ulnaris was developed. It is stated that the ulnar artery is straighter than the radial artery, of larger size, aberrations are rare, and the vessel is more resistant to thromboses and spasms. Therefore, it appears as a logical choice for the performance of percutaneous examinations of the heart and vessels. Presented are two cases of a trans ulnar approach via an aberrant ulnar artery. In the first case the patient had a very small artery, and the dominant supply was via large interosseal arteries and a loop of the ulnar artery was present in the second case.

Key words: coronary angiography method; ulnar artery/radiography (source: MeSH)

Стандартният подход за осъществяването на селективна коронарография е чрез използването на трансфеморален достъп по метода на Judkins. Той е пълен за прилагане и затова се използва широко в инвазивната кардиология. От 1989 г. Симпрае въвежда трансрadiалния достъп като алтернатива на феморалния. При