

## **Bibliografie**

1. Alba Aguado, Flora Lopez, Sonia Miravet et al – Hypertension in very old – prevalence; awareness; treatment and control: a cross-sectional population-based study in Spanish Municipality. *BioMed Central Geriatrics* 2009;9: 16;
2. Biroul Național de Statistică., Vârșnicii în Republica Moldova în anul 2010.
3. Моисеев В. С., Кобалава Ж. Д. Систолическое давление - ключевой показатель диагностики, контроля и прогнозирования риска артериальной гипертонии. Возможности блокады рецепторов ангиотензина II, Клиническая фармакология и терапия, 2000 г., №5.
4. US Department of Health and Human Services, National Center for Health Statistics. Third National Health and Nutrition Examination Survey, 1988-1991.
5. Ezzati M, Lopez AD, Rodgers A, Vander Hoorn S, Murray CJ – Comparative Risk Assessment Collaborating Group. Selected major risk factors and global and regional burden of disease. *Lancet* 2002; 360: 1347-1360,
6. Hipertension arterielle du sujet age. Site medical dedie au Coursus Universitaire. <http://bryckacrt.bernard.free.fr>
7. Kannel W., Wolf P., McGee D. et al. Systolic blood pressure, arterial rigidity and risk of stroke. The Framingham study. *JAMA*, 1981, 245, 1225-1229.
8. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K și colab. – Worldwide prevalence of hypertension: a systematic review, *Journal of Hypertension* 2004; 22: 11-19,
9. Linda Brookes, Syst-Eur: Systolic Hypertension in Europe Trial -- Long-term Outcome Results Posted: 09/04/2003.
10. Mark S Kaplan, Nathalie Huguét, David H Feeny, Bentson H McFarland – Self-reported hypertension prevalence and income among older adults in Canada and the United States. *Social Science & Medicine* 2010; 70: 844-849,
11. <http://www.biomedcentral.com>
12. <http://www.cardiosite.ru>
13. Seux M.-L; Forette F. Hypertension artérielle du sujet âgé en médecine générale : Enquête nationale française = Hypertension in elderly and general practice : French clinicians attitudes. *Revue /Archives des maladies du coeur et des vaisseaux* ISSN 0003-9683 CODEN AMCVAN 1999, vol. 92, no8, pp. 1089-1094 (11 ref.).
14. Who/Ish Guidelines For The Management Of Hypertension, 1999.
15. Richard H. Grimm Jr., The multiple risk factor intervention trial in the U.S. a summary of results at four years in special intervention and usual care men, *Preventive Medicine* Volume 12, Issue 1, January 1983, Pages 185-190.

## **PARTICULARITĂȚILE EVOLUTIVE ALE CARDIOPATIEI ISCHEMICE LA PERSOANELE TINERE**

**Valerian Hortolomei**

Catedra Medicină Internă nr.3, USMF “Nicolae Testemițanu”

### **Summary**

**Theme: *Evolutive particularities and cardiopati ischemic heart disease in young people***

Heart disease in young age is characterized as a limited process and poorly pronounced because in this age a main place in appearance of myocardial ischemia, occupy especially functional disturbances in coronary circulation.

According to the reported dates amount of CI (angina pectoris, myocardial infarction) defined by the following causes: coronary atherosclerosis in 90% of cases, coronary spasm, ventricular hypertrophy (hypertension, cardiomyopathy), arrhythmias and conductivity disorders

etc. is increasing, so it is necessary to know some specific diagnostic features, clinical, treatment and prevention steps of myocardial ischemia in young people.

### **Rezumat**

Cardiopatia ischemică în vârsta tânără se caracterizează ca un proces limitat și slab pronunțat deoarece în această vârstă un loc deosebit în ischemia miocardului îl ocupă, îndeosebi tulburările funcționale în circulația coronariană.

Conform datelor relatate cantitatea CI (angina pectorală, infarctul miocardic) determinată de cauzele: ateroscleroza coronariană în peste 90% din cazuri, spasmul coronarian, hipertrofia VS (HTA, cardiomiopatii), tulburări de ritm și conducere ș.a. este în creștere, de aceea este necesar de știut care sunt unele particularități specifice diagnostice, clinice, terapeutice și profilactice ale ischemiei miocardului la persoanele tinere.

Peste 30% dintre persoanele tinere suferă de boli cardiovasculare, care sunt considerate, în mare parte, ca „funcționale” fiind în realitate printre primele manifestări ale cardiopatiei ischemice. Anume aceste simptome sunt adesea ignorate de pacienți și chiar de medici, ce duc spre o diagnosticare tardivă a cardiopatiei ischemice. Iată de ce, cu toate metodele noi de diagnosticare, de tratament și profilaxie elaborate incidența CI rămâne, și pe viitor, spre regret, va fi mereu în creștere.

În Europa CI ocupă locul I la mortalitate, producând cca 60% din totalul deceselor. Pe când mortalitatea generală în Republica Moldova în anul 2008 a constituit 1175,0 la 10000 locuitori, printre care patologia cardiovasculară a fost cauza decesului a 657,4 persoane la 100000 locuitori, inclusiv de cardiopatie ischemică 60%. Datele prezentate de OMS confirmă mortalitatea condiționată de bolile cardiovasculare, îndeosebi CI, s-a majorat la bărbații până la 34 de ani cu 5-15%, la 35-44 de ani cu 60-75%, la 45-54 de ani cu 16-39%, la 55-74 de ani cu 5-15%. Din 70 decese subite de CI în vârstă până la 40 de ani la 39 (55,7%) predomina forma latentă a insuficienței coronariene (J. T. Малая, В. И. Волков 1980).

**În pofida succeselor contemporane în diagnosticul IM, problema globală rămâne la nivelul insuficient de evidențiere a acestei patologii. În unele studii populiste de rang înalt efectuate de instituții medicale, aproape în 44 % cazuri IM rămâne neevidențiat, cu toate că aceste cazuri ale infarctului miocardic au o evoluție clinică evidentă dar nu sunt diagnosticate (K. Yano, C. I. Maclean 1989; S. E. Sheifer ș.a., 2000-2001).**

**Problema actuală (prioritară) vitală este de a diagnostica CI în stadiile incipiente, pentru a preveni progresarea bolii, invaliditatea și mortalitatea determinată de această patologie cardiovasculară. Anume acestui scop este consacrată această lucrare.**

**De aceea evidențierea cardiopatiei ischemice este necesar de efectuat în perioadele timpurii, începând cu apariția acceselor (toracalgiei) anginoase până la dezvoltarea infarctului miocardului.**

Studiile patomorfologice au evidențiat că practic la toți pacienții în vârstă > 40 ani există modificări aterosclerotice coronariene uneori și la bolnavii mai tineri 21-30 ani în 57% cazuri (în 6,3% pronunțate), iar în vârstă de 30-39 ani – în 81,5% cazuri (în 14,9% pronunțate) (H. П. Аничков, 1935). În prezent această răspândire este și mai frecventă. Însă în prezența coronarosclerozei pronunțate ischemia acută poate să se dezvolte și în lipsa spasmelor arterelor coronare prin insuficiența lor de dilatare. În dezvoltarea insuficienței coronariene la persoanele tinere procesele de adaptare compensatorie nu se deosebesc esențial de cele la persoanele în vârstă medie și înaintată. Sunt descrise cazuri de CI (infarct miocardic) pe fundalul schimbărilor morfologice minimale sau în lipsa lor, care sunt depistate mai frecvent la tineri.

S-a constatat că apariția insuficienței coronariene acute și cronice uneori nu depinde numai de gradul procesului aterosclerotic, deoarece există cazuri când ateroscleroza coronariană pronunțată nu corespunde cu simptomele clinice și chiar fără semne a CI. Și contrar, ca și stările de supraîncordări fizice au însemnătate și traumele psihice grave, care au avut loc în 75-80% de cazuri la persoane tinere cu infarct miocardic. Spasmul coronarian în aceste cazuri este

dependent de particularitățile de labilitate și reactivitate a sistemului nervos central și vegetativ (C. H. Бул, 1971).

Astfel s-a determinat că pacienții cu CI reacționează la stimulările emoționale mai intensiv, determinate de micșorarea barierei de adaptare psihică. De asemenea s-a constatat că la persoanele cu calități de lider - majorarea sensibilității în acțiuni stresante sunt determinate, în mare parte, nu numai de posibilitățile biologice de adaptare înnăscute, dar și de mediul social, care este un «strat suprabiologic». Anume mediul social este un factor care poate excita sau frâna dezvoltarea individuală genetic determinată.

Unul din cel mai importanți factori de risc a CI îl prezintă hiperlipidemiile (creșterea colesterolului sau și a trigliceridelor comparativ cu valorile normale). În Republica Moldova s-a constatat că 32,5% din populația rurală prezintă hipercolesterolemie, iar 13,9% aveau niveluri reduse de HDL – colesterol (M. Popovici ș.a., 2005; 2006).

Folosirea băuturilor alcoolice (îndeosebi cu procent înalt de spirt etilic) distrug celulele nervoase cu scăderea posibilităților mintale și ulterior cu dezvoltarea demenței ș.a.

Ateroscleroza se dezvoltă la persoanele care consumă alcool în vârstă de până la 30 de ani la 75%, 31-40 de ani – la 94,3% și după 40 de ani la 95,7% de cazuri (Б. М. Безбородько, ș.a., 1975). Alcoolul, alimentația abuzivă (nerațională) și alte acțiuni distructive duc la disfuncția endoteliului, hiperinsulinemie, hipertrofia (ateroscleroza) vaselor sangvine cu majorarea rezistenței vasculare periferice și HTA.

Folosirea alcoolului de regulă se asociază cu fumatul tutunului sau/și a substanțelor narcotice.

**Deci, consumul etanolului determină, în general, valori tensionale mai mari și o răspândire crescută a HTA, CI ca și micșorarea efectului tratamentului antihipertensiv, antiischemic.**

**Fumatul** este un factor major de risc în CI. Nicotina majorează cantitatea de carboxihemoglobină în sânge, accelerează dezvoltarea aterosclerozei, iar la persoanele cu ateroscleroză favorizează manifestările clinice ale CI (angina pectorală, infarct miocardic). La pacienții cu AP riscul dezvoltării infarctului miocardic este proporțional cu intensitatea fumatului.

**Principala manifestare a AP subiectivă este durerea anginoasă tipică, care este pe larg cunoscută. Persistența durerilor anginoase după administrarea repetată a nitroglicerinei se califică drept sindrom coronarian acut.**

În ultimii ani se atestă o majorare pronunțată a formelor atipice ale AP, frecvența stenocardiei atipice la pacienții cu CI confirmată prin coronarangiografie este de 53,3% la femei și 17,7% la bărbați.

#### **Manifestările de bază ale anginei pectorale atipice sunt:**

1. Localizarea atipică a durerii în locul de iradiere – mâna stângă, omoplatul stâng, mandibulă, mai rar mâna dreaptă, umărul drept și spațiul interscapular. Stenocardia de durată mare cu manifestări clinice pronunțate și reacții vegetative;
2. Durerile în regiunea inimii se aseamănă cu cardialgia în astenia neuro-circulatorie (ANC), însă sunt însoțite de schimbări ECG tipice, cu dereglări metabolice ale miocardului ischemiat;
3. Accesele de durere apar la eforturi fizice, mai rar la stări emoționale și în timp de noapte;
4. La accesele îndelungate apare frica de moarte;
5. Durata acceselor de obicei e mică, însă sunt posibile cazuri când durează până la o oră;
6. Accesul de scurtă durată se jugulează cu nitroglicerina, iar cele mai îndelungate – cu injecții de analgezice (mai rar cu narcotice);
7. Apare mai frecvent la bărbați cu factori de risc ai cardiopatiei ischemice, după vârsta de 40 ani;
8. ECG – denivelarea orizontală a segmentului ST cu inversarea undei T în momentul acceselor;
9. ECG – probele cu veloergometrie și izadrină – pozitive;

10. ECG – probele cu clorură de caliu, hiperventilație, ortostatică – negative;
11. ECG – testul cu stimulații atriale – pozitiv;
12. Datele roentghenografice – semne de ateroscleroză a aortei.

Sensibilitatea probelor funcționale ECG este diferită (70-90%), de aceea pentru aprecierea bolii paralel trebuie de luat în considerație datele tabloului clinic și cele paraclinice.

Argumentarea și diferențierea durerii în regiunea inimii este un proces complicat, migălos și de mare răspundere. De evaluarea lor corectă depinde în mare măsură tratamentul, prognosticul maladiei.

**Astfel, evidențierea și descrierea formelor atipice ale anginei pectorale este condiționată de prezența lor frecventă în formele precoce ale cardiopatiei ischemice sau/ și în perioada preinfarctică când diagnosticarea ei este de o mare valoare.**

Starea de preinfarct se confirmă în cazurile când:

1. Apar accese ale anginei pectorale, care anterior n-au fost;
2. Accesele AP devin mai frecvente, decât anterior;
3. Se schimbă caracterul acceselor:
  - durerea devine mai intensivă și prelungită;
  - nitroglicerina nu acționează sau efectul devine slab pronunțat;
  - se schimbă localizarea sau iradierea (de regulă la pacient accesele AP, inclusiv și iradierea este stabilă);
  - apare AP în repaus, când anterior era numai stenocardia de efort.

Se cuvine de menționat că numărul bolnavilor, care suferă de senzații neplăcute (dureri) în regiunea inimii și în toracele stâng, în lipsa semnelor obiective de leziune a inimii pe ECG, fără schimbări patologice, crește în practica medicilor încontinuu și în timpul de față constituie nu mai puțin de 40-50% din numărul total de persoane, care se adresează după ajutor medical cu asemenea acuze. În aceste cazuri medicul este dator în primul rând să determine dacă aceste senzații nu sunt legate de patologia inimii (cardiopatia ischemică). Durerea de origine neanginoasă este condiționată adesea de astenia neuro-circulatorie (ANC), cât și de sindroamele musculo-faciale, patologice din partea secției cervicale și toracice a coloanei vertebrale, glandei mamare, organelor respiratorii, mediastinului, digestive etc.

**Simptomele de diferențiere a anginei pectorale de astenie neuro-circulatorie cu sindrom cardiac** (Valerian Hortolomei, 1996; Valerian Hortolomei, Valeriu Hortolomei, 2010; 2011).

**Simptomele de transformare a ANC în cardiopatie ischemică (angină pectorală)**

1. Se modifică caracterul cardialgiei, apar dureri constrictive, opresive, asemănătoare unor accese de angină pectorală atipică. Localizarea este retrosternală sau parasternală, dependentă într-o oarecare măsură de eforturi fizice, care dispar după administrarea de nitroglicerină;
2. Apar dereglări metabolice ale lipidelor, semne de leziuni aterosclerotice ale aortei;
3. Probele veloergometrice, cu izadrina și stimulații intraatriale – pozitive sau suspecte;
4. Apariția acestor dereglări la începutul sau în perioada menopauzei (C. A. Аббакумов, 1988);
5. În timpul acceselor anginale apar transformări ischemice din partea segmentului ST și undei T. Cardialgia la ANC de origine necoronară nu este însoțită de asemenea modificări ECG;
6. Diferențierea de bază se face prin analiza corectă a sindromului algic.

Astfel, examenul clinic și paraclinic în dinamică a permis înregistrarea transformării ANC, la o parte de bolnavi, în cardiopatie ischemică, hipertensiune arterială esențială, dereglări gastrointestinale și endocrine.

Aceste date, cât și cercetările altor autori, ne permit să constatăm că astenia neuro-circulatorie este un stadiu precoce a cardiopatiei ischemice, hipertensiunii arteriale primare, dereglărilor gastrointestinale și endocrine.

Complicațiile care apar în rezultatul ANC sunt: insuficiență coronariană, inclusiv formele angiospastice ale cardiopatiei ischemice, dereglări de ritm și conductibilitate, cât și diverse dereglări ale circulației cerebrale (crize vasculare hipertensive și hipotensive, tulburări tranzitorii ale irigației sangvine cerebrale, encefalopatie discirculatorie).

### **Particularitățile evoluției cardiopatiei ischemice la persoanele tinere**

De la apariția primelor afectări aterosclerotice ale arterelor coronare și primele simptome ale CI poate exista o perioadă îndelungată (câțiva ani, uneori zeci de ani), de aceea această perioadă poate fi folosită pentru a preveni progresarea patologiei.

Persoanele tinere adesea nu se adresează la medic (din cauza evoluției CI asimptomatice sau cu simptome minime). După datele lui E. И. Чазов 302 bărbați în vârstă de 40-59 de ani la care s-a evidențiat CI nu știau despre această boală, 5-10 bolnavi din 100 în vârstă până la 40-44 de ani au suferit de infarct miocardic. Din punct de vedere economic excluderea persoanelor tinere din activitatea de producție duce la pierderi enorme materiale și financiare.

Este important că fiecare a treia persoană tânără nu știa că este bolnavă, deoarece în această perioadă CI prezintă numai senzații de disconfort, slăbiciune, istovire intensivă. Însă în dinamica se dezvoltă repede insuficiență cardiacă sau chiar survine moartea subită.

Prezența factorilor de risc ai CI favorizează dezvoltarea infarctului miocardic de 5-10 ori mai des în vârstă mai tânără, comparativ cu persoanele fără acești factori.

Hipercolesterolemia (și mai ales trigliceridemia care este mai caracteristică pentru persoanele tinere, comparativ cu cele în vârstă înaintată) este un factor de risc în dezvoltarea aterosclerozei și la persoanele tinere.

Conform altor date, la bărbați în pubertate androgenii scad nivelul de HDL – colesterolului și al trigliceridelor și cresc LDL-colesterol, confirmând, în mare parte, morbiditatea și mortalitatea cardiovasculară a bărbaților tineri. (cit. după C. Carp, 2003).

Actualmente persoanele tinere suferă de ateroscleroză în vârstă mai tânără și cu leziuni mai grave, decât persoanele de aceeași vârstă cu zece ani anterior. Prezența factorilor infecțioși, alergici, toxici condiționează leziunea coronarelor mai frecvent ca în vârste înaintate.

Decesele printre persoanele obeze sunt de 2 ori mai frecvente decât la persoanele cu masa corpului în normă. Obezitatea are un rol foarte negativ asupra sistemului cardiovascular prin acțiunea directă (acumularea lipidelor în miocard) ca și prin mecanismul hormonal și prin sistemul nervos.

Obezitatea și diabetul stimulează cu mult dezvoltarea aterosclerozei. În vârstă tânără dereglarea metabolismului glucidic (chiar în lipsa diabetului) prin folosirea alimentației bogate în glucide (zahăr, bomboane, dulciuri ș.a.) duc la hipercolesterolemie și acumularea acizilor grași saturații – factorii de bază ai aterosclerozei vaselor sangvine. Folosirea alcoolului a favorizat aproape la 1/3 din persoanele tinere apariția IM. Adesea alcoolul provoacă accese de AP ce ne demonstrează un grad mai înalt în dezvoltarea leziunilor aterosclerotice comparativ cu bolnavii de aceeași vârstă, care nu folosesc alcoolul.

Alt factor de risc. HTA împreună cu ateroscleroză sunt unele din cele mai dese pricini ale acceselor de AP și IM. Însă această asociere este mai frecventă la persoanele cu vârstă înaintată.

**Fumatul** – pentru tineri, de regulă, este una din cele mai grave cauze a dezvoltării IM. Tutunul nu numai că are efect coronarospastic, dar și majorează coagularea sângelui. Nicotina stimulează eliminarea în sânge a adrenalinei și noradrenalinei, care duc la majorarea necesității de O<sub>2</sub> a miocardului și la acțiunea deteriorării lui asupra intimei vaselor cu majorarea coagulării și viscozității sângelui.

Deci, fumatul, se asociază cu dezvoltarea precoce a aterosclerozei coronariene cu apariția AP a fumătorilor sau a decedului subit cu mult mai des, comparativ cu nefumătorii.

**Sedentarismul** – în prezent este cunoscut ca unul din factorii principali în dezvoltarea CI. Studiile speciale au demonstrat că 50% dintre bolnavii cu infarct miocardic cu vârsta de până la 40 de ani n-au activat fizic. Hipochinezia este un fundal pentru apariția aterosclerozei și trombozei. Efectuarea zilnică a exercițiilor fizice duce la normalizarea colesterolului în sânge,

TA, ritmului cardiac, micșorează coagularea sângelui, ameliorarea stării psihoemoționale, majorarea tonusului vital.

Pentru a efectua exerciții fizice, cum ar fi: fugă, sărituri, mersul, înotul, schiatul, ciclismul, jocuri sportive sunt necesare dorința, persoana să fie fizic activă, cu un control strict de către medic.

Înainte de efectuarea exercițiilor fizice este nevoie de o vizită la medic, pentru a aprecia posibilitățile volumurilor îndeplinirii eforturilor fizice.

Particularitățile individuale - studierea lor a divizat o grupă, comportarea căreia este mai predispozantă spre CI. De obicei acestea sunt persoane active în stare permanentă de neliniște, cu dese încordări psihice și fizice, cu tendința de a se evidenția cu orice preț, de a birui, necătând la supraîncordări emoționale și fizice. Ei nu respectă regimul de lucru și odihnă, dieta rațională. Eșecurile în activitatea lor sunt suportate foarte dureros, cu dezvoltarea unui fundal emoțional negativ pe o durată mare. Tinereții îi este caracteristic surplusul de energie, dorințe mari, realizarea cărora necesită sănătate, rezerva acesteia părănd nelimitată. Anume la aceste persoane, care ignorează surplusul de activitate fizică, alimentația rațională, evitarea stărilor emotive încordate se dezvoltă foarte devreme cele mai grave forme ale aterosclerozei, adesea difuze. Factorul genetic (a CI) joacă un rol important, particularitățile personale, deprinderile familiale – toate acestea duc la dezvoltarea aterosclerozei.

Analiza evoluției IM în vârsta tânără a demonstrat că la cca 90% se evidențiază factori de risc a CI, dar mai des fumatul. Mai frecvent de 50% de bolnavi au combinarea a doi sau a mai mulți factori de risc concomitent (de ex. obezitate cu hipercolesterolemie, sedentarismul și fumatul, DZ, HTA și obezitatea (cit. după B. A. Люков, 1979).

Printre semnele de CI pot fi senzații neclare de înțepături, amorțeală și constricție retrosternală cu iradiere în extremități, mai des în mâna stângă. Ulterior durerile se întesesc, apare senzația de lipsă de aer (înădușeală), agitație, frică de moarte, tristețe. **Această perioadă este cea mai responsabilă în aprecierea corectă a CI și adresarea la medic. Îndeosebi necesită o atenție deosebită când se schimbă caracterul durerilor, care devin mai intensive, prelungite și nu se jugulează cu nitroglicerină, adică apare AP nestabilă–stare de preinfarct.** Starea de preinfarct poate avea o durată de la câteva zile până la 6 luni cu, în afara durerilor, iritabilitate nemotivată, oboseală majorată, senzații de disconfort, inapetență. Cele mai dificile pentru diagnosticul IM sunt localizarea durerii în palme (degete), antebrațe, articulații, coloana vertebrală.

Sunt descrise cazuri de IM la adolescenți de 11-16 ani în efectuarea eforturilor fizice supradozate pentru ei, la sportivi, inclusiv cu calificare înaltă, în efectuarea supraîncordărilor momentane sau de o durată mare. Uneori IM se dezvoltă pe fundalul spasmelor coronarelor intacte nu numai la eforturi fizice, dar și în stări emoționale intensive (jale, suferințe, frică, jignire, nedreptate severă, suferința rudelor etc.).

La persoanele tinere cu IM, comparativ cu cele de vârsta înaintată frecvent pot lipsi în anamneză accese ale AP.

Există și alte particularități ale CI la persoane tinere:

1. Evoluția asimptomatică a IM la tineri uneori se asociază cu decese subite din cauza fibrilației ventriculare;
2. IM la tineri are, de regulă, extindere mare (transmurală), răspândit, pe când în vârstele înaintate IM este de focare mici, limitate;
3. Tinerii suportă IM cu greu - în primele ore apar dereglări de conștiință, psihice, halucinații, cu posibil șoc cardiogen, anevrism cardiac;
4. Tinerii cu IM după câteva zile de la debut pot deveni prea liniștiți, superactivi, ignorând starea lor gravă. Alții, invers, sunt ulterior mai puțini activi, limitând eforturile fizice (recomandate de medic), care pot favoriza ameliorarea circulației coronariene;
5. De rând cu sindromul algic cu o durată de la 30 min până la 24 ore (rar), în 10% cazuri apare hipotensiune arterială (hTA), rareori - șocul cardiogen;

6. Aritmiile cardiace: extrasistoliile ventriculare, atriale, tahicardia paroxistică ș.a. blocadele A-V de diferit grad, intraventriculare se determină mai rar, decât la bolnavii cu vârste înaintate. Aritmiile și blocadele au o evoluție tranzitorie și, de regulă, numai în primele zile ale IM;
7. La tineri cu IM se dezvoltă des insuficiența cardiacă acută (îndeosebi în IM repetate);
8. Tromboembolii la persoane tinere cu IM apar mai rar, comparativ cu pacienții cu vârstă înaintată;
9. S-a depistat dependență directă între complicațiile IM cu prezența factorilor de risc. Lipsa lor limitează cu mult focarele IM (focare mici);
10. IM repetate la tineri se întâlnesc de 2 ori mai rar, decât la cei cu vârstă înaintată;
11. Dinamica devierilor ECG are o evoluție foarte pozitivă în IM la tineri până la dispariția lor. S-au atestat și date contrare, când IM parcurge asimptomatic și la ECG efectuată ocazional se depistează semne ale IM suportat anterior (uneori de focar mare) de care pacientul nu știa;
12. La persoanele tinere variantele clasice ale IM se întâlnesc des, dar uneori sunt și forme cu rare simptome sau indolore. Dacă la pacienții cu vârstă înaintată ultimele ocupă 10% din cazuri, la cei tineri – 20%. Știind că la tineri IM este suspectat mai rar, este clară pricina diagnosticului lui tardiv;
13. În primele zile ale IM se evidențiază leucocitoză, troponine cardiace, BNP – peptidul natriuretic în plasmă sau NT proBNP, majorarea activității aminotransferazelor, creatinfosfochinazei, lactat-dehidrogenatei ș.a., ulterior se majorează VSH și fibrinogenul. Cantitatea acestora depind de mărimea IM. La tineri IM parcurge cu o reactivitate mai înaltă a organismului, sunt dese reacțiile alergice. Evoluția infarctului miocardic (cu focare mari, transmurale) are o durată mare, dar în ultimii ani, datorită succeselor în tratamentul și reabilitarea pacienților se atestă o restabilire a capacității de muncă mai precoce.

#### **Cuparea durerii în regiunea cardiacă**

Gimnastica curativă pregătește vasele spre dilatare și contractare, scoate senzațiile de durere, majorează cantitatea capilarilor active.

**Prima acțiune curativă** în dureri cardiace este relaxarea. De exemplu, la trezire aveți senzații neplăcute în piept. În primul rând ocupați o poziție comodă și relaxați corpul. Sau ați scris, timp îndelungat, ați șezut înclinat spre masă. Lăsați stiloul, lăsați-vă spre speteza scaunului, dezlegați centura, cravata și relaxați corpul. În cazurile dacă vă aflați în mers, opriți-vă, eliberați mâinile și, balansându-le în jos, relaxați-le. Relaxarea reflectoric scoate spasmele vaselor sangvine, organelor, în așa fel se ameliorează torentul sângelui.

**A doua acțiune curativă** – respirație liniștită (mică). Efectuați 1-2 respirații mici (inspir, expir, pauză), ușoare, fără eforturi.

**A treia acțiune curativă** – netezirea pieptului. Cu palma mâinii drepte neteziți ușor pieptul de la dreapta spre stânga. Trei-cinci neteziri, numărând cu voce un..u, do..i, tre...i. Lăsați mâinile în jos și relaxați-vă.

**A patra acțiune curativă** – respirație în volum deplin, când durerea (senzațiile neplăcute) au dispărut și vă simțiți mai bine. Mișcați mâinile în părți – inspir, lăsați mâinile liber în jos – expir, pauză. Repetați din nou expir, inspir, pauză.

#### **Complex de exerciții:**

1. Relaxați-vă, ocupați o poziție comodă a corpului, 5-10 sec. 2. Respirație mică în aceeași poziție. 3. Netezirea pieptului din dreapta spre stânga. 4. Respirație mică, relaxați mâinile în jos 5-10 sec. 5. Respirație în volum deplin, 2-3 ori. 6. Netezirea pieptului în diferite direcții (vertical-orizontal, fără efort, ușurel, lăsați mâinile în jos, respirați). 7. Cu degetele mâinii drepte mișcați de la stern spre umăr și invers. Schimbați mâna și direcția. Lăsați mâinile în jos, respirați. 8. Palma mâinii drepte fixați-o pe piept partea stângă și efectuați mișcări în cerc și invers. Repetați și cu mâna stângă. Lăsați mâinile în jos, respirați. 9. Când accesele anginoase nu se repetă timp de 2-3 săptămâni, efectuați acest complex de exerciții mai rar 1-2 ori pe săptămână.

Este necesar de accentuat că succesele în profilaxia și micșorarea morbidității CI depind complet de profilaxia primară a aterosclerozei. Sănătatea persoanelor tinere depinde mult de respectarea de ei a modului sănătos de viață.

### **Bibliografie**

1. Botnaru V., *Dislipidemiile*: Ghid de practică medical. Chișinău, 2004
2. Cristodorescu R., *Fiziopatologia aparatului cardiovascular la vârstnici. Bolile cardiovasculare la bătrâni. Tratat de cardiologie*, 2003, 1026-1041.
3. Grib Liviu., *Sindromul metabolic: considerații patogenetice, clinice și diagnostice (monografie)*. Chișinău, 2010, 166.
4. Izvoreanu A., *Hipertensiunea arterială la populația rurală-prevalență și factorii de risc*. Soc. Română de cardiologie. A 28-a Conferință Națională de cardiologie. Timișoara, 1993, 114.
5. Hipertensiunea arterială la adult. Protocol clinic național. Chișinău, 2008.
6. Hortolomei V. V., *Manifestările cardiace în astenia neurocirculatorie (ANC)*. Materialele conferinței științifice a colaboratorilor și studenților USMF “ N. Testemițanu”, Chișinău, 1997, 337.
7. Hortolomei V. D., *Astenia neuro-circulatorie (monografie)*. Chișinău. 1996, 138.
8. Hortolomei Valerian, Hortolomei Valeriu., *Hipotensiunile arteriale (monografie)*. Chișinău, 2008, 146.
9. Hortolomei Valerian, Hortolomei Valeriu., *Hipertensiunea arterială la adult. Hipertensiunea arterială în evoluția sarcinii (monografie)*. Chișinău, 2010, 171.
10. Hortolomei Valerian, Hortolomei Valeriu., *Angina pectorală stabilă (monografie)* Chișinău, 2011, 147.
11. Хортоломей А. В., Ботя А. В., Хортоломей В. Д., *Дифференциальная диагностика болевого синдрома при стенокардии и нейроциркулярной дистонии по кардиальному типу*. Тезисы научной конференции КГМУ (14-16 мая 1991), Кишинев, 1991, 383.

## **ESTIMAREA IMPACTULUI MARKERILOR POLIMORFI AI GENELOR CE DETERMINĂ METABOLISMUL APOLIPOPROTEINELOR B, E ȘI PERTURBĂRILE LIPIDICE LA PACIENȚII CU CPI**

**Natalia Caproș, Valeriu Istrati, Victor Popescu, Cristina Butovscaia**  
Laboratorul de Genetică, Universitatea Stat Medicină și Farmacie ”N.Testemițanu”

### **Summary**

#### ***Impact assessment of polymorphic markers of the genes that determine the B, E apolipoproteins metabolism and lipid disturbances in patients with CAD***

The impact of polymorphic markers of the genes that determine the B, E apolipoproteins metabolism and lipid disturbances in patients with CAD was studied. Lipid profiles changes in patients with CAD may be influenced by genotypic and allelic frequencies difference of ApoB and ApoE gene.

### **Rezumat**

A fost studiat impactul markerilor polimorfi ai genelor ce determină metabolismul apolipoproteinelor B, E și perturbările lipidice la pacienții cu CPI. Dereglările profilului lipidic la pacienții cu CPI s-ar putea atribui parțial prin diferența frecvențelor genotipice și alelice ale genelor APOB și APOE.