

## MANAGEMENTUL PACIENȚILOR CU PATOLOGIA TRUNCHIULUI COMUN AL ARTEREI CORONARE STÂNGI (review-ul literaturii)

Esenia BOȘCOV<sup>1</sup>- studentă anul VI, Natalia OLARU<sup>1</sup>- studentă anul VI,  
Elena SAMOHVALOV<sup>2</sup>- conf. univ., Marcel ABRAS<sup>2</sup> – conf. univ.

<sup>1</sup>Facultatea Medicină 1, IP USMF "Nicolae Testemițanu"

<sup>2</sup>Disciplina Cardiologie, Departamentul de Medicină Internă,  
IP USMF "Nicolae Testemițanu"

tel.: +373 69 740 483, [onikanatalia@yahoo.com](mailto:onikanatalia@yahoo.com)

**Rezumat.** Acest articol elucidează particularitățile abordării pacienților cu patologia trunchiului comun al arterei coronare stângi (LMCA). Avînd în vedere faptul că, tendințele pe termen lung în ceea ce privesc caracteristicile pacienților cu patologia LMCA, tratamentele și rezultatele obținute nu au fost evaluate în mod sistematic, așadar, înțelegerea unor astfel de modificări se consideră importantă și actuală, pentru a facilita procesul de luare a deciziilor clinice și planificarea progreselor medicale viitoare, către un management mai eficace al pacienților cu această patologie.

**Cuvinte-cheie:** revascularizare, CABG, PCI, trunchi de arteră coronară stângă.

**Summary. Management of patients with left main coronary artery disease- review.**

This article elucidates the particularities of the approach of patients with left main coronary artery disease (LMCA). Considering that the long-term trends in the characteristics of patients with LMCA pathology, treatments and outcomes have not been systematically evaluated, understanding of such changes is considered important and current to facilitate the process of making clinical decisions and planning future medical advances towards more effective management of patients with this pathology.

**Key-words:** revascularization, CABG, PCI, left main coronary artery.

### Резюме. Особенности подхода к пациентам с патологией ствола левой коронарной артерии

В данной статье раскрываются особенности подхода к пациентам с патологией ствола левой коронарной артерии (СЛКА). Учитывая то, что долгосрочные тенденции в характеристиках пациентов с патологией СЛКА, лечении и результатов, не были систематически оценены, понимание таких изменений считается важным и актуальным для облегчения процесса принятия клинических решений и планирование будущих медицинских достижений для более эффективного ведения пациентов с этой патологией.

**Ключевые слова:** реваскуляризация, CABG, PCI, ствол левой коронарной артерии.

### Introducere.

Leziunea trunchiului arterei coronare stângi constituie o entitate aparte, fiind o determinare mai puțin frecventă, dar importantă a bolii coronariene simptomatice. Stenoza semnificativă a trunchiului arterei coronare stângi este definită ca stenoză mai mare de 50%, manifestată prin simptome de angină pectorală instabilă și se atestă la 4 - 6% dintre pacienții supuși unei angiografii coronariene, pentru o evaluare ischemică. Este o afecțiune cu potențial letal rapid, dacă nu este identificată prompt și tratată, iar în 70% din cazuri se asociază cu patologia mai multor vase coronariene [8-10]. Potrivit datelor literaturii, cea mai frecventă cauză este afectarea aterosclerotică, care tinde să se formeze în regiunile specifice ale vascularizației coronariene, unde fluxul sangvin este perturbat. Afectarea aterosclerotică a LMCA se manifestă ca o formă majoră de boală coronariană (CAD) ischemică, ocluzia lui sistând fluxul sangvin concomitent în două teritorii miocardice masive – cele deservite de artera circumflexa (ACx) și artera interventriculară dreaptă (LAD) – care irigă împreună atriul stâng (AS), 75% a ventriculului stâng (VS), în caz de dominanță stângă, 2/3 anterioare ale septului interventricular (SiV) și nodulul sinoatrial (NSA) - în cazul în care acesta nu e vascularizat de artera coronară dreaptă, conducând spre un dublu infarct masiv pe ambele ramuri și moarte subită cardiacă (MSC). Acest lucru face ca, stenozele critice de LMCA să fie denumite *widow-maker* (ceea ce în traducere din en. ar însemna – „ucigașă”). Fereastra terapeutică în astfel de caz este doar 5 minute și necesită implicare extrem de rapidă [6].

De asemenea, reieșind din particularitățile anatomice ale LMCA, fiind diferit de celelalte segmente ale arterelor coronare prin conținutul său relativ mai mare de țesut elastic și rata de restenoză ridicată după angioplastia cu balon, subînțelegem importanța acordării unei atenții deosebite patologiei acestei regiuni vasculare. În plus, dintre diferitele tipuri anatomice de boală coronariană obstructivă, patologia LMCA prezintă cel mai mare risc de leziuni ireversibile [3,12]. Majoritatea pacienților cu stenoza semnificativă a LMCA sunt simptomatici și prezintă risc ridicat de evenimente cardiovasculare și cerebrale majore (MACCE). Fără revascularizare, supraviețuirea pacienților pe o perioadă de trei ani este estimată la doar 37%. By-

pass-ul aorto-coronarian (CABG) în combinație cu terapia preventivă optimală oferă rezultate net superioare, comparativ cu terapia preventivă de una singură [4, 6]. CABG are o istorie îndelungată de siguranță și eficacitate la pacienții cu leziunea trunchiului comun al arterei coronare stângi. Aplicarea intervenției coronariene percutanate (PCI), în scopul soluționării aceleiași patologii, a început la pacienții, care din anumite motive nu au putut fi candidați pentru CABG [10].

### Material și metode

Articolul a fost elaborat prin prisma review-ului literaturii de specialitate, ce vizează managementul pacienților cu patologia trunchiului comun al arterei coronare stângi. Pentru aceasta a fost necesar un cadru bioinformatic sistematizat, motiv pentru care am utilizat baza de date PubMed și UpToDate, care va fi analizată și structurată în modul prezentat în compartimentul discuții și rezultate.

### Concluzii

La etapa actuală, toți pacienții cu patologia trunchiului comun al arterei coronare stângi ar trebui să primească indicații și instruire despre măsurile preventive cunoscute, pentru a reduce riscul de evenimente cardiovasculare majore, cum ar fi renunțarea la fumat, atingerea obiectivelor-țintă ale valorilor tensiunii arteriale, terapia hipolipemiantă cu statine, practicarea exercițiilor fizice, combaterea stresului, precum și gestionarea corespunzătoare a diabetului zaharat. Definim drept persoane cu risc crescut, ca fiind acei subiecți, ale căror riscuri pentru o perioadă de 10 ani sunt de la 7,5 până la 10%, în funcție de tabelele sau scorurile factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare (CVD). În această categorie de persoane se includ majoritatea pacienților cu diabet zaharat, cei cu boli cronice renale, cu o rată de filtrare glomerulară estimată <60 ml / min / per 1,73 m<sup>2</sup>, dar și cei cu sindrom metabolic, care reprezintă „constelația” obezității abdominale, dislipidemie, și rezistenței la insulină, drept precursor al diabetului zaharat [1]. După cum a fost menționat anterior faptul că, de o istorie îndelungată de siguranță și eficacitate în viziunea revascularizării pacienților cu stenoza trunchiului comun al arterei coronare stângi se bucură atât interven-

ția chirurgicală de by-pass aorto-coronarian (CABG), cât și intervenția coronariană percutană (PCI).

Așadar, studiile randomizate și cele observaționale au sugerat rezultate echivalente la aplicarea ambelor forme de revascularizare la pacienții cu patologia LMCA. În baza a 4 studii majore (EXCEL, NOBLE, PRECOMBAT și SYNTAX) au fost formulate următoarele concluzii, privind managementul pacienților cu patologia de trunchi comun al arterei coronare stângi [5]:

1. CABG și PCI, la un an și mai mult, par să aibă rate similare ale decesului de orice cauză, infarctului miocardic (MI) și a accidentului vascular cerebral (AVC);

2. Pe măsură ce complexitatea bolii coronariene crește, evaluată fie prin SYNTAX scor (cuantifică severitatea leziunilor bifurcaționale și stabilește tactica ulterioară de revascularizare- CABG versus PCI), fie prin intermediul numărului de vase care necesită revascularizare, beneficiile CABG sunt net superioare față de PCI, exprimată prin prisma ratei MACCE cumulativ;

3. CABG este asociat cu o incidență semnificativ crescută a evenimentelor adverse majore cardiace și cerebrovasculare intraspitalicești. Cu toate acestea, rezultatele pe termen îndelungat sunt comparabil mai bune, fiind în corelație direct proporțională cu severitatea bolii coronariene asociate și eventual, durata de urmărire.

4. PCI este asociat cu o incidență mai mare a revascularizării repetate (de obicei a vasului-țintă) la monitorizarea pe termen îndelungat. Analizând datele literaturii, precum și recomandările privind revascularizarea miocardică, ajungem să concluzionăm că, intervenția chirurgicală de by-pass al arterei coronare (CABG) este preferată intervenției coronariene percutanate (PCI) la toți pacienții, cu excepția celor cu un scor SYNTAX  $\leq 22$ , unde PCI este considerată o strategie rezonabilă, iar indicațiile de revascularizare și metoda prin care aceasta se realizează, depind pînă la final de extinderea și caracteristicile angiografice ale leziunilor identificate prin coronarografie, precum și de particularitățile individuale ale fiecărui pacient [3]. Conform Ghidului European ESC/EACTS pe Revascularizarea Miocardică, revizuit în august 2018, prezentăm următoarele concluzii și recomandări [2]:

1. Pentru pacienții cu stenoza LMCA se recomandă revascularizarea, spre deosebire de terapia medicală (gradul de recomandare 1A).

2. La pacienții cu patologia LMCA, frecvența survenirii MACCE este similară la cei supuși CABG și PCI. Totuși, rata de revascularizare a vasului țintă este mai mare la pacienții care au suferit PCI.

Unele subgrupuri de pacienți au indicația de a fi supuși strict CABG-ului. Aceste motive sunt:

1. Asocierea patologiei a 2 sau 3 vase coronariene, pacienți cu SYNTAX-scor  $\geq 33$  sau cei care au o probabilitate redusă de a fi complet revascularizați cu PCI.

2. Pacienți cu funcție sistolică scăzută, indicația de fracția de ejeție a ventriculului stîng  $< 30\%$ . Pentru pacienții cu trunchi de arteră coronară stîngă neprotejat, care sunt candidați rezonabili pentru CABG, se purcede la următoarele recomandări:

1. CABG este superior, spre deosebire de PCI, dacă există patologia asociată a 3 vase coronariene sau a 2 vase coronariene și un scor SYNTAX ridicat (gradul de recomandare 1B).

2. CABG este de preferat, comparativ cu PCI, la pacienții cu patologia LMCA sau patologia asociată a unui sau două vase coronariene și un scor SYNTAX scăzut (gradul de recomandare 2B). Acei pacienți care au fost pe deplin informați cu privire la beneficiile și riscurile relative ale celor două proceduri și care au o preferință justificată de a nu suporta CABG, pot alege în mod rezonabil PCI.

3. În cele mai multe cazuri, după angiografia coronariană, ar trebui să aibă loc o discuție minuțioasă a riscurilor și beneficiilor relative ale celor două forme de revascularizare dintre pacient și o echipă de asistență medicală, care implică minim un cardiolog intervenționist și un chirurg cardiotoracic. Unii pacienți pot suporta instantaneu procedura de PCI după angiografia coronariană. Aceștia sunt:

1. Pacienții, care prezintă sindrom coronarian acut și care sunt instabili hemodinamic. Astfel de pacienți necesită revascularizare urgentă, PCI fiind, în general, alegerea cea mai potrivită și mai sigură.

2. Pacienții care nu sunt candidați pentru CABG, care au fost informați cu privire la beneficiile și riscurile PCI, înainte de procedură.

### Concluzii

Complexitatea anatomică a leziunilor trunchiului de arteră coronară stîngă poate influența beneficiul relativ al CABG și PCI. Selectarea tehnicii optime de revascularizare miocardică, trebuie efectuată în dependență de particularitățile fiecărui individ. Dar, indiferent de metoda de revascularizare, primordială este modificarea acțiunii agresive a factorului de risc la toți pacienții, prin implementarea unei terapii preventive adecvate.

### Bibliografie

1. Charles H. Hennekens, Jose Lopez-Sendon. *Overview of the prevention of cardiovascular disease events in*

those with established disease (secondary prevention) or at high risk. 2019.

2. Franz-Josef Neumann, Miguel Sousa-Uva. *ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization*. European Heart Journal. 2018, p. 1–96. doi:10.1093/eurheartj/ehy394

3. Jean Fajadet, Alaide Chieffo. *Current management of left main coronary artery disease*. European Heart Journal. 2012, 33(1), p. 36–50. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehr426>

4. Serruys P.W., Morice M.C., Kappetein A.P. et al. *Percutaneous coronary intervention versus coronary-artery bypass grafting for severe coronary artery disease*. N Engl J Med. 2009, 360, p. 961.

5. Murphy M.L., Hultgren H.N., Detre K. et al. *Treatment of chronic stable angina. A preliminary report of survival data of the randomized Veterans Administration cooperative study*. N Engl J Med. 1977, 297, p. 621.

6. Nerlekar N., Ha F.J., Verma K.P. et al. *Percutaneous Coronary Intervention Using Drug-Eluting Stents Versus Coronary Artery Bypass Grafting for Unprotected Left Main Coronary Artery Stenosis: A Meta-Analysis of Randomized Trials*. Circ Cardiovasc Interv. 2016, p. 9.

7. Park S.J., Kim Y.H., Park D.W., Lee S.W., Kim W.J., Suh J., Yun S.C., Lee C.W., Hong M.K., Lee J.H., Park S.W. *Impact of intravascular ultrasound guidance on long-term mortality in stenting for unprotected left main coronary artery stenosis*. Circ Cardiovasc Interv. 2009, 2, p. 167–177. [PubMed].

8. Pil Hyung Lee, Jung-Min Ahn. *Left Main Coronary Artery Disease, Secular Trends in Patient Characteristics, Treatments, and Outcomes*. Journal of the American College of Cardiology. 2016, 68(11). DOI:10.1016/j.jacc.2016.05.089

9. Ragosta M., Dee S., Sarembock I.J. et al. *Prevalence of unfavorable angiographic characteristics for percutaneous intervention in patients with unprotected left main coronary artery disease*. CatheterCardiovascInterv. 2006, 68, p. 357.

10. Serruys P.W., Morice M.C., Kappetein A.P. et al. *Percutaneous coronary intervention versus coronary-artery bypass grafting for severe coronary artery disease*. N Engl J Med. 2009, 360, p. 961.

11. Taggart D.P., Kaul S., Boden W.E. et al. *Revascularization for unprotected left main stem coronary artery stenosis stenting or surgery*. J Am Coll Cardiol. 2008, 51, p. 885.

12. Takaro T., Peduzzi P., Detre K.M. et al. *Survival in subgroups of patients with left main coronary artery disease. Veterans Administration Cooperative Study of Surgery for Coronary ArterialOcclusiveDisease*. Circulation. 1982, 66, p. 14.

13. Yusuf S., Zucker D., Peduzzi P. et al. *Effect of coronary artery bypass graft surgery on survival: overview of 10-year results from randomised trials by the Coronary Artery Bypass Graft Surgery Trialists Collaboration*. Lancet. 1994, 344, p. 563.