

BY-PASSUL CORONARIAN PRIN ABORD MINIMAL INVAZIV

Veronica Stratan, Alina Ghilețchii

Conducător științific: Alina Toma

Departamentul management al proiectelor și infrastructurii de cercetare,
USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, Republica Moldova

Introducere. Chirurgia cardiacă minimal invazivă din 1990 abordează bypass-ul coronarian. Primul by-pass coronarian minimal invaziv a fost realizat de către Benetti din Buenos Aires, în 1994. Astfel chirurgia cardiacă minimal invazivă pentru bypass-ul coronarian înregistrează o evoluție con-stantă de-a lungul anilor.

Scop. Prin acest studiu de analiză a literaturii de specialitate accentuăm esența privind efi-cacitatea și siguranța bypass-ului coronarian prin abordul minimal invaziv pentru pacienții cu indicații sigure. **Mate-rial și metode.** S-au analizat 450 de lucrări a literaturii de specialitate publicate în PubMed și MEDLINE în perioada ultimilor 5 ani, pentru a identifica toate studiile relevante pentru by-passul coronarian prin abord minimal invaziv. Criteriile esențiale de evaluare au fost reflecțiile intraoperatorii, mortalitatea post-operatorie și supraviețuirea la 10 ani. **Rezultate.** Studiile SYNTAX, FREEDOM, EXCEL și NO-BLE au demonstrat ca chirurgia cardiacă pentru by-passul coronarian prin abord minimal invaziv este superioară sternotomiei convenționale cu o rată de supraviețuire pe termen lung care pot ajunge la 85-90% pe o perioadă de 10 ani postoperator. Mortalitate intraspitalicească a fost de 0,64%,

o mortalitate la 6 luni de 0,97% și o mortalitate la 1 an de 0,97%, aceasta fiind corelată și cu particularitatea intraoperatorie definită prin evitarea clampării aortei, păstrarea activității cardiace fără implicarea circulației extracorporeală, reducând riscurile și complicațiile intra și postoperatorii. **Concluzii.** Abordarea by-passului coronarian prin minitoracotomie stânga oferind o alternativă viabilă și eficientă pentru pacienții selectați. Este important de menționat că mentenanța unei calități ridicate a acestei tehnici chirurgicale este realizabilă atunci când chirurgii își mențină eficient abilitățile. **Cuvinte-cheie:** chirurgia cardiacă minimal invazivă, by-pass coronarian.

MINIMALLY INVASIVE CORONARY ARTERY BYPASS

Veronica Stratan, Alina Ghilețchii

Scientific adviser: Alina Toma

Department of Project Management and Research Infrastructure, Nicolae
Testemițanu University, Chișinău, Republic of Moldova

Introduction. Minimally invasive cardiac surgery has addressed coronary artery bypass since the 1990s. The first minimally invasive coronary bypass was performed by Benetti from Buenos Aires in 1994. Thus, minimally invasive cardiac surgery for coronary bypass has experienced continuous evolution over the years. **Objective.** Through this literature review, we emphasize the essence of the effectiveness and safety of minimally invasive coronary artery bypass for patients with clear indications. **Material and methods.** A total of 450 studies from the specialized literature published in PubMed and MEDLINE over the past 5 years were analyzed to identify all relevant studies on minimally invasive coronary artery bypass. The key evaluation criteria included intraoperative observations, post-operative mortality, and 10-year survival rates. **Results.** The SYNTAX, FREEDOM, EXCEL, and NOBLE studies have demonstrated that coronary artery bypass surgery through a minimally invasive approach is superior to conventional sternotomy, with long-term survival rates reaching 85-90% over a 10-year postoperative period. The in-hospital mortality rate was 0.64%, the 6-month mortality was 0.97%, and the 1-year mortality was 0.97%. These outcomes are also correlated with the intraoperative characteristics, including the avoidance of aortic clamping, the preservation of cardiac activity without the use of extracorporeal circulation, thereby reducing intra- and postoperative risks and complications. **Conclusion.** The approach to coronary bypass through left minithoracotomy offers a viable and effective alternative for selected patients. It is important to note that maintaining a high quality of this surgical technique is achievable when surgeons effectively maintain their skills. **Keywords:** minimally invasive cardiac surgery, coronary artery bypass.