



BOALA CORONARIANA PARTEA I



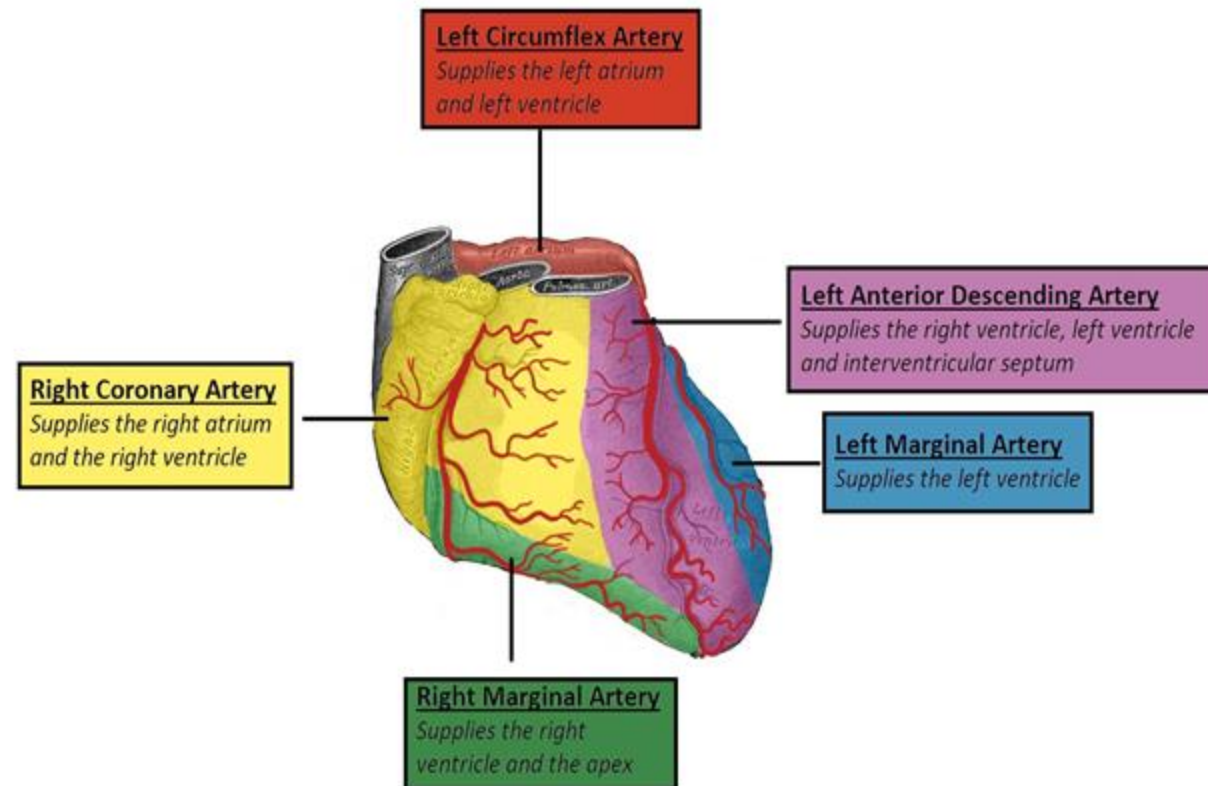
UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
GRIGORE T. POPA IAȘI

Asist. Univ.Drd. Alexandru Oancea
Prof.Univ. Dr. Mariana Floria

Ce este boala coronariana?

= Afectarea arterelor coronare ce duce la ischemie miocardică;

Apare în condițiile unui **dezechilibru între aportul și necesarul** miocardic de oxigen (și alte substanțe nutritive esențiale).



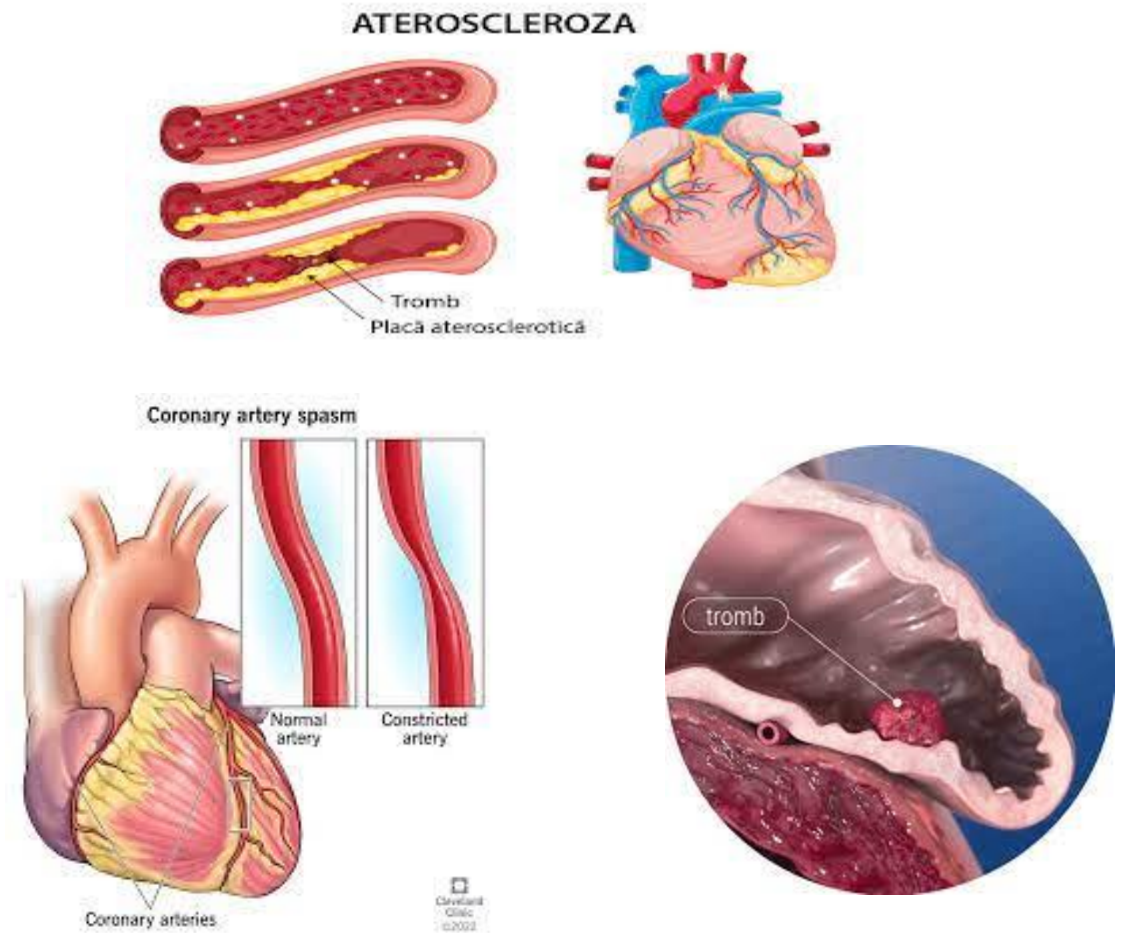
Date statistice

- cea mai **frecventă** cauză de deces
- 1 din 5 decese la bărbați și 1 din 10 decese la femei
- **1 din 6** infarcte miocardice acute prezenta **moartea subită** ca prim, ultim și unic simptom.



Cauze de boala (obstructie) coronariana

- **boala aterosclerotică a vaselor coronare- cea mai frecventa**
- tromboza supra-adăugată
- spasmul coronar
- embolia coronară
- stenoze ostiale coronare
- vasculitele coronare (ex. în lupusul eritematos sistemic).



Cauze de ischemie functionala

Afecțiuni ce pot duce la scăderea fluxului coronarian de sânge oxigenat:

- anemia
- carboxihemoglobinemia
- **hipotensiunea** arterială prin scăderea presiunii de perfuzie coronară.

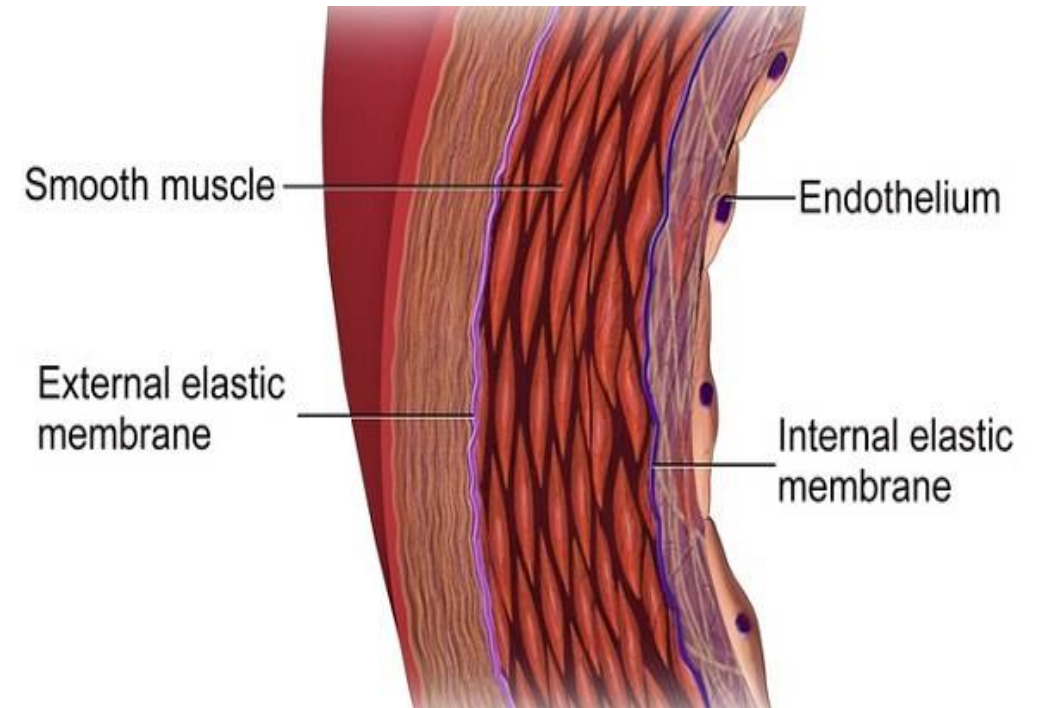
Afecțiuni ce determina creșterea necesarului de oxigen:

- creșterea debitului cardiac (ex. în tireotoxicoză)
- hipertrofia miocardică (ex. stenoza aortică sau **hipertensiunea** arterială sistemică).



Fiziopatologia aterosclerozei coronare

- Ateroscleroza coronariană este o **boală inflamatorie complexă a peretelui arterial** caracterizată prin acumularea de **lipide, macrofage și celule musculare netede** sub forma plăcilor sub-intimale în arterele coronare epicardice de dimensiuni mari și medii.
- Endoteliul vascular joacă un rol important în menținerea integrității și homeostaziei vasculare.



- *Dezvoltarea aterosclerozei* este consecința disfuncției endoteliale, cu creșterea permeabilității și acumularea de lipoproteine oxidate care sunt preluate de macrofage în situsuri focale sub-endoteliale, ducând la apariția celulelor spumoase încărcate în citoplasmă cu LDL.



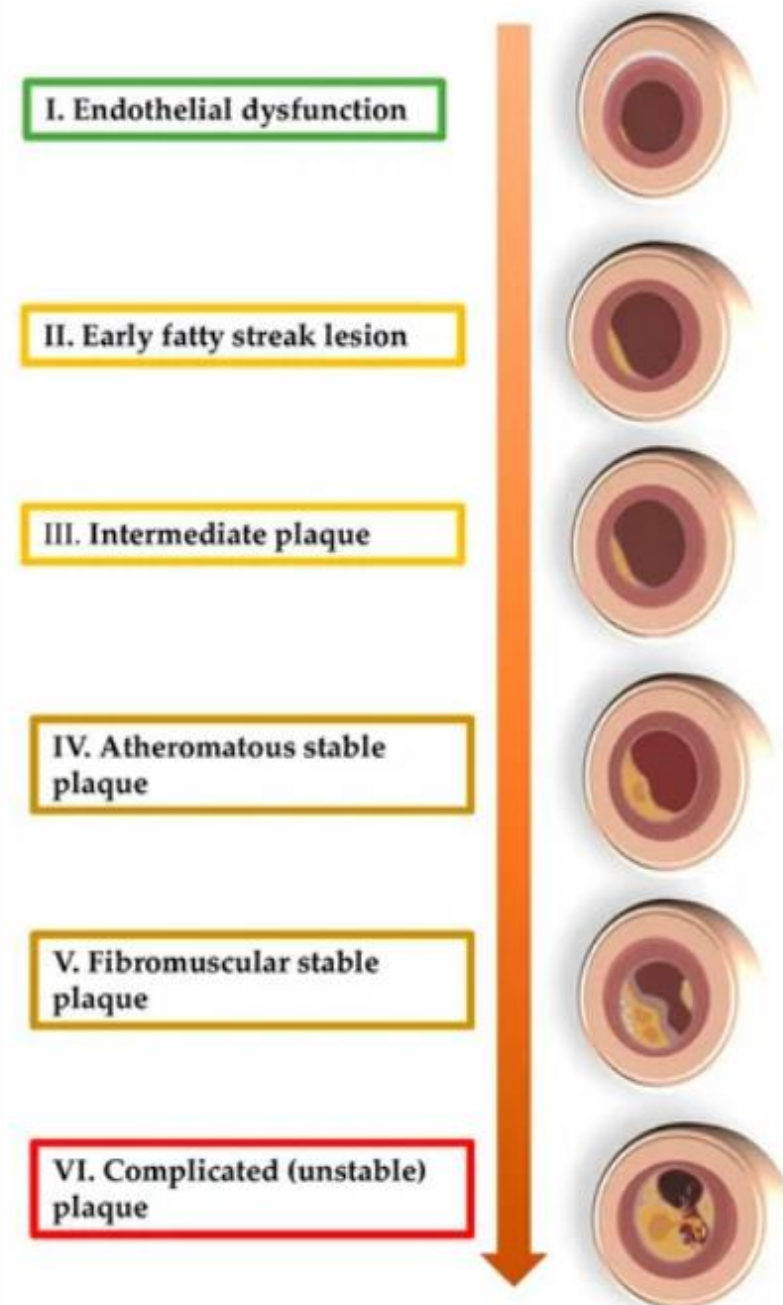
Evolutia placilor macroscopice

1. **strii lipidice (fatty streaks)**- pete sau leziuni lineare pe endoteliul arterial;
2. **placa de tranzite**; citokine locale: factorul de creștere derivat din plachete *PDG*, factorul de creștere și transformare-beta *TGF- β* stimulează migrarea și proliferarea celulelor musculare netede din medie. Ele produc **colagen** ducând la apariția
3. **placa fibroasa avansata/ placa aterosclerotică avansată**- poate crește progresiv până la obstrucția lumenului vascular sau poate deveni instabilă prin **ulcerare, tromboză**, producând
4. **placă complicată**



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
GRIGORE T. POPA IAȘI

Oancea, A.F.; Jigoranu, R.A.; Morariu, P.C.; Miftode, R.-S.; Trandabat, B.A.; Iov, D.E.; Cojocaru, E.; Costache, I.I.; Baroi, L.G.; Timofte, D.V.; et al. Atrial Fibrillation and Chronic Coronary Ischemia: A Challenging Vicious Circle. *Life* **2023**, *13*, 1370.



Mecanismele trombozei plăcii aterosclerotice

1.eroziunea endotelială superficială

a stratului intimal care acoperă placa aterosclerotică. Matricea de țesut conjunctiv subendotelial este expusă contactului cu sângele și este inițiată adeziunea plachetelor la collagen.

Trombusul care se formează este aderent la suprafața plăcii.

Primul mecanism

Leziune endotelială superficială
Denudarea endotelială

Al doilea mecanism

Leziune endotelială profundă
Ruptura plăcii

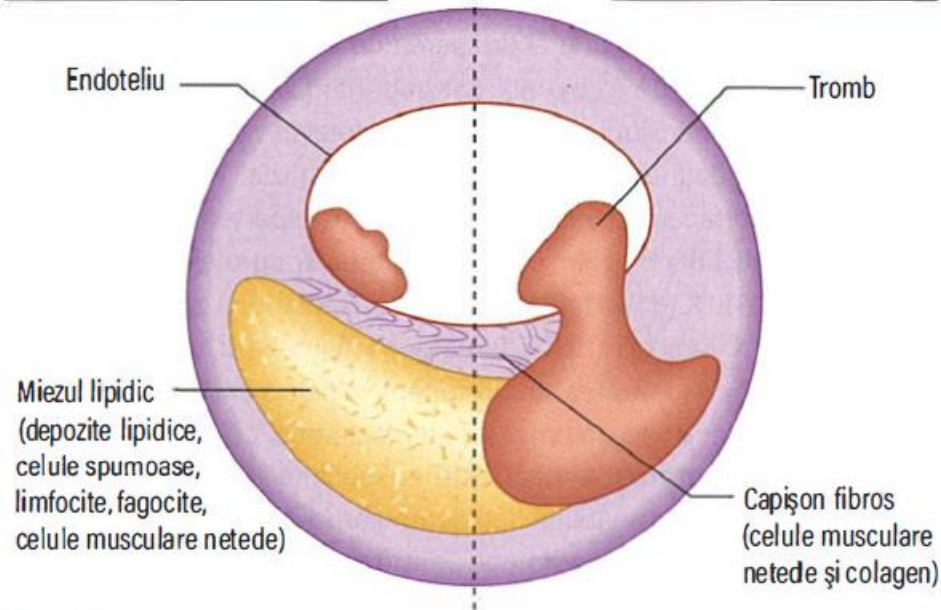


Fig. 30.61 Mecanismele care duc la apariția trombozei pe placa aterosclerotică.

2.Ruperea capișonului plăcii fibroase;

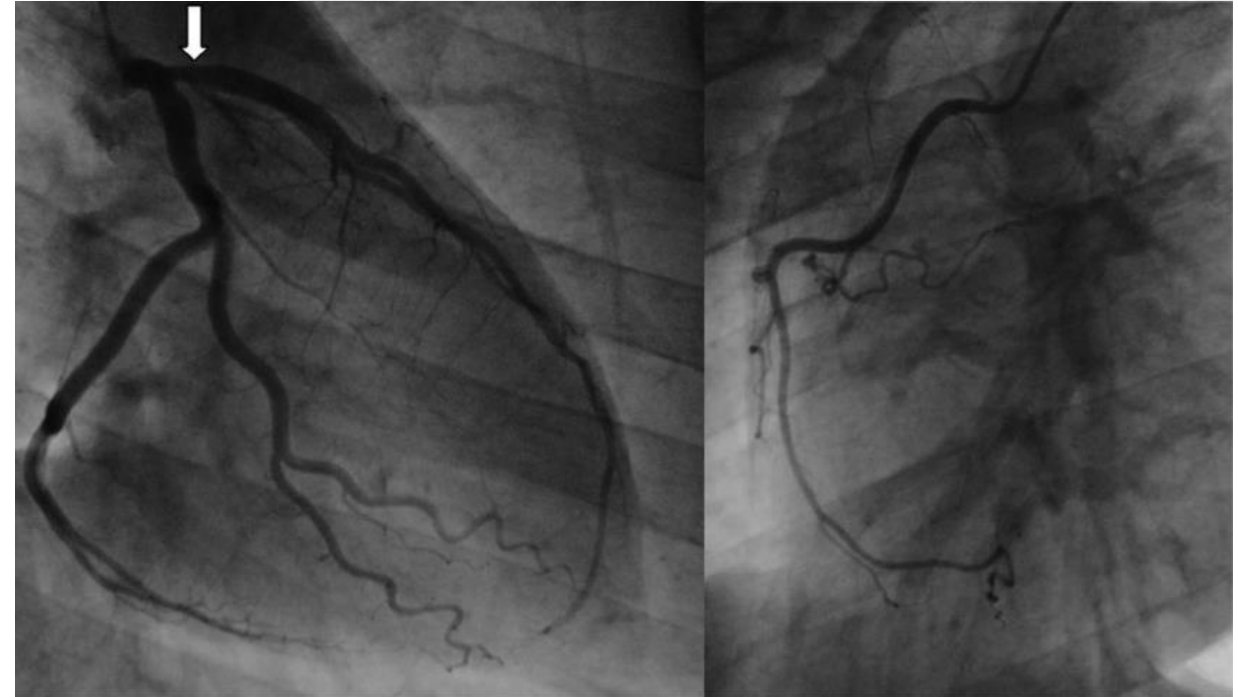
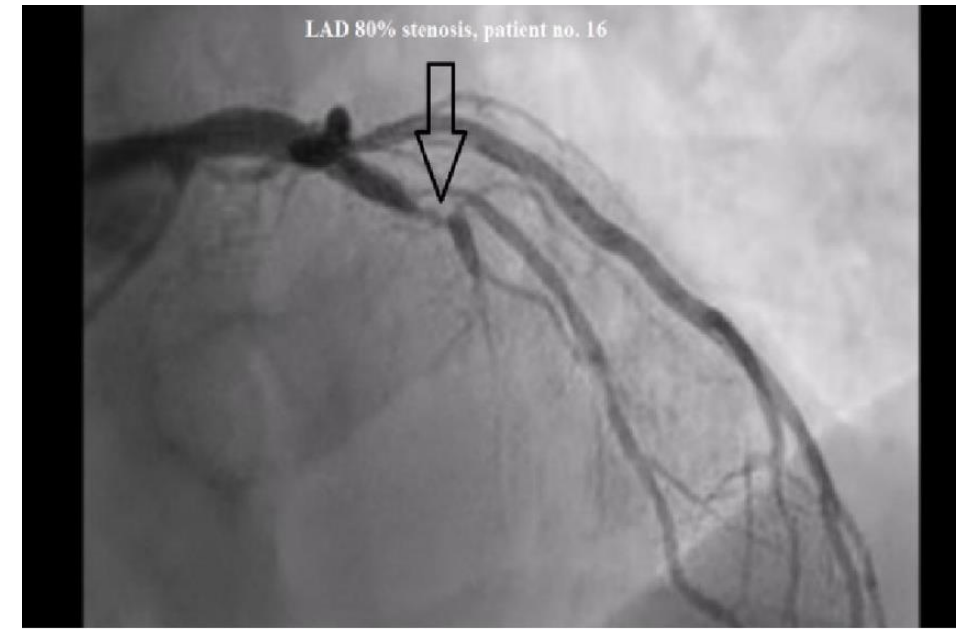
sângele pătrunde din lumenul vascular în interiorul plăcii.

Formarea trombusului în spațiul sub-intimal al plăcii, iar apoi tromboza se extinde în lumenul vascular.



Consecintele stenozei coronariene

- ✓ Reducerea cu 50% a diametrului luminal (ce corespunde cu o reducere a suprafeței vasului la același nivel de cca 70%) determină o stenoză coronară **semnificativă hemodinamic**.
- ✓ Arterele distale intramiocardice și arteriolele sunt dilatate maximal de către metaboliții ischemici miocardici (**rezerva coronariană de flux este zero**) și orice creștere a necesarului miocardic de oxigen induce ischemie semnificativă clinic.



Factorii de risc pentru boala coronariană



Cadranul 30.30 Factorii de risc pentru boala coronariană

Nemodificabili

- Vârsta
- Sexul masculin
- Antecedentele heredo-colaterale
- Deleția polimorfismului genic al genei (DD) a enzimei de conversie a angiotensinei

Potențial modificabili

- Hiperlipidemia
- Fumatul
- Hipertensiunea
- Diabetul zaharat
- Sedentarismul

- Factorii coagulării (creșterea fibrinogenului și a factorului VII plasmatic)
- Creșterea proteinei C reactive
- Hiper-homocisteinemia
- Obezitatea
- Guta
- Duritatea redusă a apei
- Reacțiile adverse medicamentoase (contraceptivele orale, analogii de nucleozide, inhibitorii de ciclo-oxigenază 2 (COX-2), rosiglitazona)
- Alcoolismul cronic



Evaluarea riscului cardiovascular - prevenția primară și secundară a bolilor cardiovasculare

- ✓ **Prevenția primară** se definește prin împiedicarea apariției și dezvoltării procesului aterosclerotic.
- ✓ **Prevenția secundară** = tratamentul bolii aterosclerotice simptomatice (tratamentul bolii și a complicațiilor sale).
- ✓ **Profil lipidic complet** (colesterolul total, HDLc, colesterolul non-HDL și TG).
- ✓ Pacienții cu colesterolemie de peste 7,5 mmol/L (290 mg/dl) și istoric familial de BC precoce pot avea **hipercolesterolemie familială**



Arcus cornealis



Xanthelasma palpebrala



- ghidurile NICE recomandă ca **prevenția primară** să utilizeze ca sistem de evaluare a riscului **scala QRISK3** pentru identificarea pacienților **cu risc înalt** (risc de dezvoltare a bolii cardiovasculare >10% la 10 ani de urmărire).



Clinical information

Smoking status:

Diabetes status:

Angina or heart attack in a 1st degree relative < 60? ☐

Chronic kidney disease (stage 3, 4 or 5)? ☐

Atrial fibrillation? ☐

On blood pressure treatment? ☐

Do you have migraines? ☐

Rheumatoid arthritis? ☐

Systemic lupus erythematosus (SLE)? ☐

Severe mental illness?
(this includes schizophrenia, bipolar disorder and moderate/severe depression) ☐

On atypical antipsychotic medication? ☐

Are you on regular steroid tablets? ☐

A diagnosis of or treatment for erectile dysfunction? ☐

Leave blank if unknown

Cholesterol/HDL ratio:

Systolic blood pressure (mmHg):

Standard deviation of at least two most recent systolic blood pressure readings (mmHg):

Body mass index

Height (cm):

Weight (kg):

Tratamentul factorilor de risc

1. *Modificări ale stilului de viață-*

- ✓ cantitate redusă de grăsimi ($\leq 30\%$ din totalul de calorii, grăsimi saturate $\leq 7\%$ din totalul de calorii)
- ✓ Grăsimile saturate din alimentație trebuie înlocuite cu grăsimi **mono- și poli-nesaturate** (ulei de rapiță sau de măsline).
- ✓ Aportul de dulciuri limitat
- ✓ aportul de fructe și legume pe zi, de nuci, semințe și legume



Tratamentul factorilor de risc

2. efort fizic săptămânal **150 minute** sau mai mult sub formă de activitate aerobică cu intensitate moderată sau de **75 minute** de activitate aerobică de intensitate crescută.

3. Indicele de masă corporală (IMC) trebuie să fie <25 kg/m².

4. mai puțin de **14 măsuri de alcool** pe săptămână

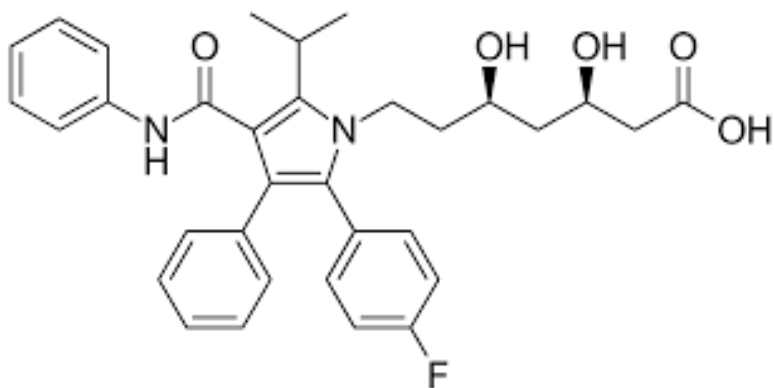
5. Abandonul fumatului.

6. Controlul Tensiunii arteriale și diabetului zaharat



Tratamentul factorilor de risc- al dislipidemiei

La pacienții cu boală cardiovasculară Confirmată (**prevenția secundară**), NICE recomandă **atorvastatina de 80 mg**, dacă nu există interacțiuni medicamentoase potențiale, risc crescut de reacții adverse.



Clinical information

Smoking status:

Diabetes status:

Angina or heart attack in a 1st degree relative < 60? ☐

Chronic kidney disease (stage 3, 4 or 5)? ☐

Atrial fibrillation? ☐

On blood pressure treatment? ☐

Do you have migraines? ☐

Rheumatoid arthritis? ☐

Systemic lupus erythematosus (SLE)? ☐

Severe mental illness?
(this includes schizophrenia, bipolar disorder and moderate/severe depression) ☐

On atypical antipsychotic medication? ☐

Are you on regular steroid tablets? ☐

A diagnosis of or treatment for erectile dysfunction? ☐

Leave blank if unknown

Cholesterol/HDL ratio:

Systolic blood pressure (mmHg):

Standard deviation of at least two most recent systolic blood pressure readings (mmHg):

Body mass index

Height (cm):

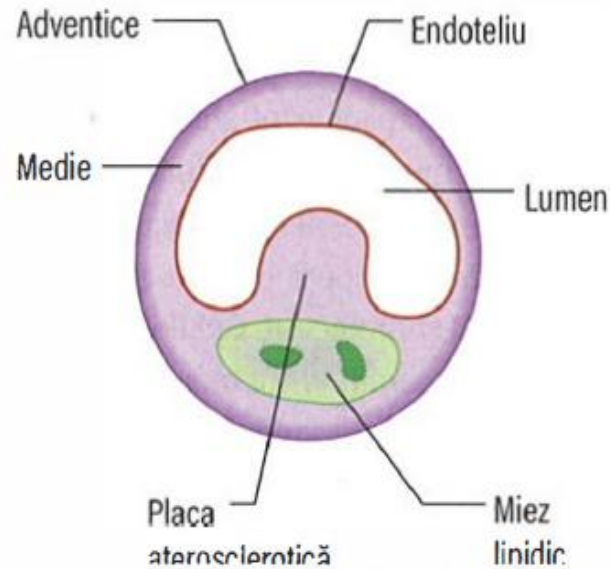
Weight (kg):

Atorvastatina 20 mg este recomandată pentru prevenția **primară** a bolilor cardiovasculare la pacienții cu un risc de boală cardiovasculară la 10 ani de 10% sau mai mare.

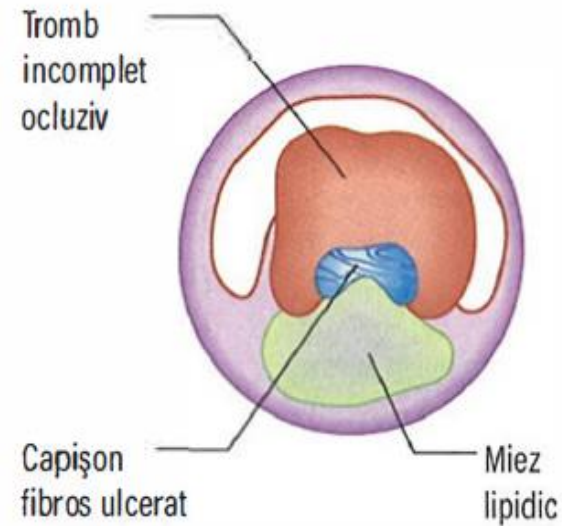


Manifestările stenozelor coronariene

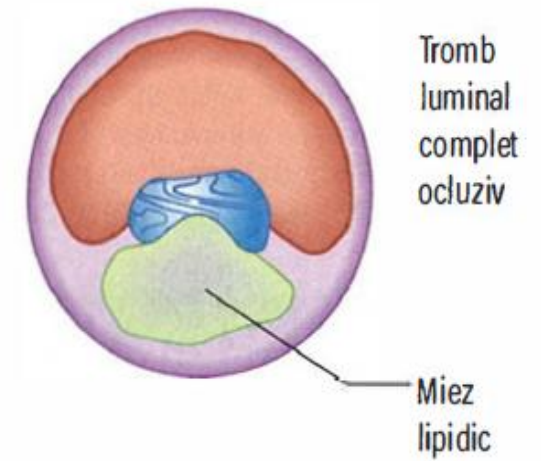
Angina pectorală stabilă



Angina pectorală instabilă

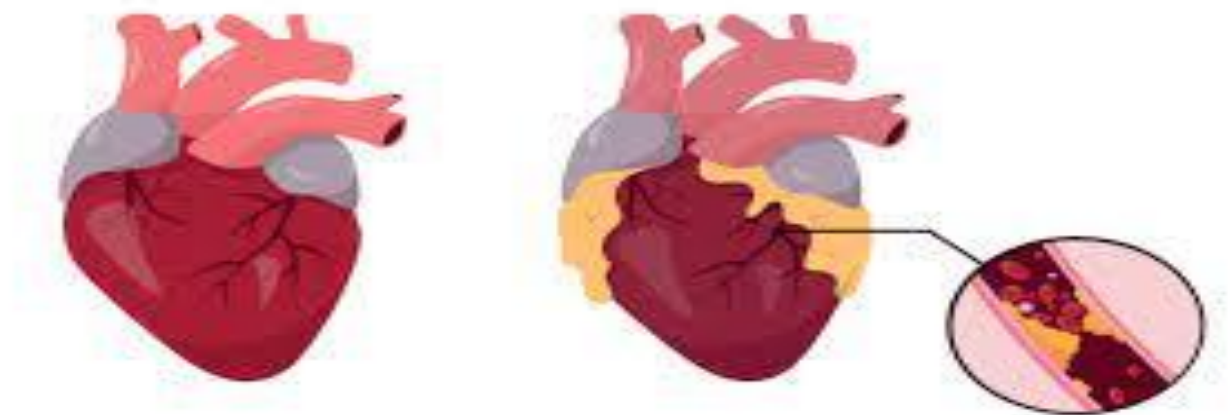


Infarct miocardic (STEMI)



ANGINA PECTORALA

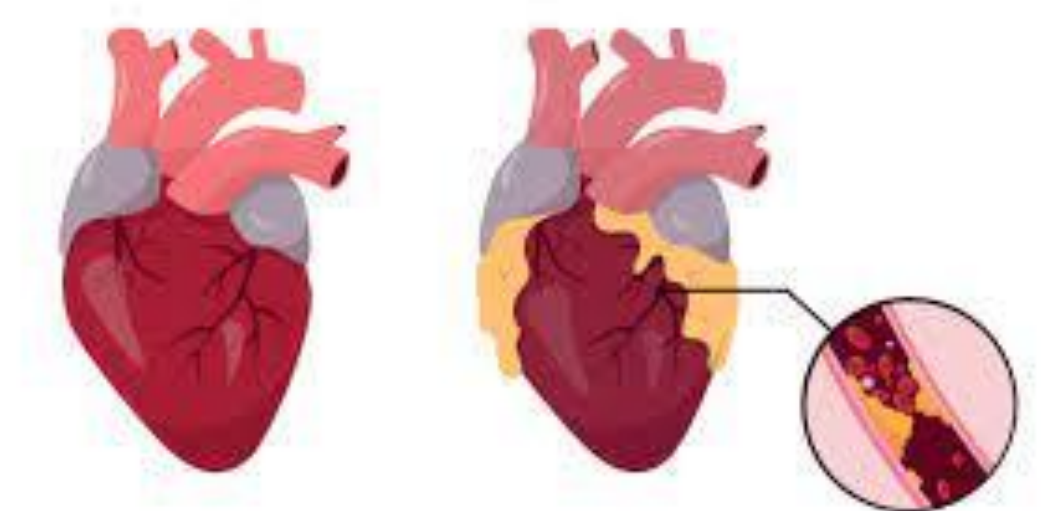
- Metaboliții rezultați în urma ischemiei miocardice, incluzând **adenozina**, stimulează terminațiile nervoase libere miocardice și induc apariția **durerii anginoase** la efort, intrucat nu mai exista rezerva coronariana de flux.
- **tulburări de cinetică segmentară**
- **Modificari ale segmentului ST-T pe ECG în 12 derivații**



ANGINA PECTORALA

Factorii de risc:

- hipertensiunea,
- hiperlipidemia,
- diabetul zaharat,
- sedentarismul,
- obezitatea,
- fumatul
- istoricul familial.



Epidemiologie

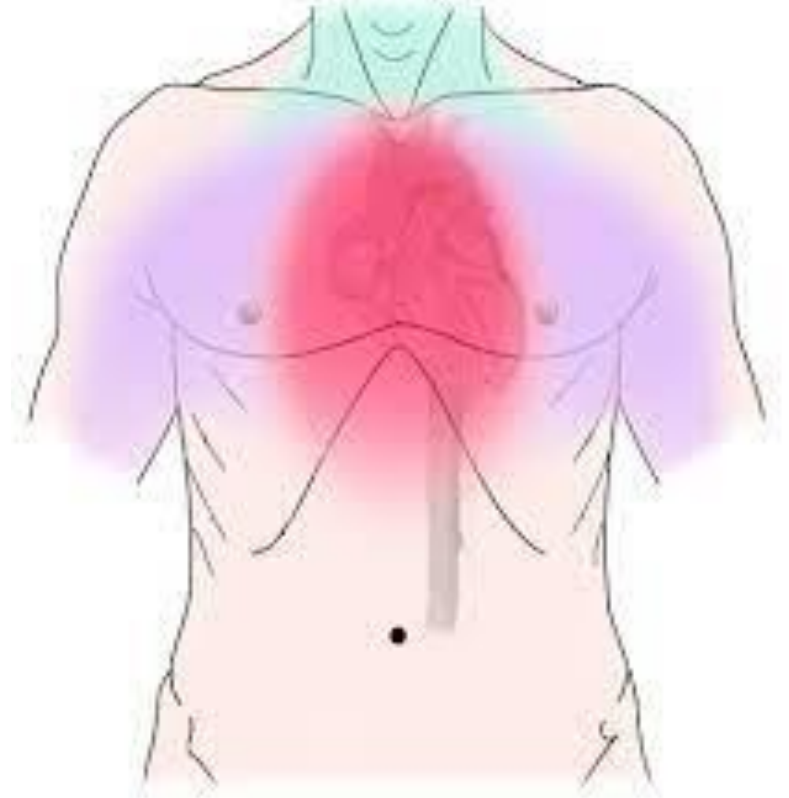
- crește cu vârsta la **ambele sexe**:
- la femei apare **la 5-7%** între **45 și 64** ani față de **10-12%** între **65 și 84** ani,
- La bărbați **4-7%** au angină între 45 și 64 ani, față de **12-14%** între 65 și 84 ani.



DIAGNOSTIC= ANAMNEZA

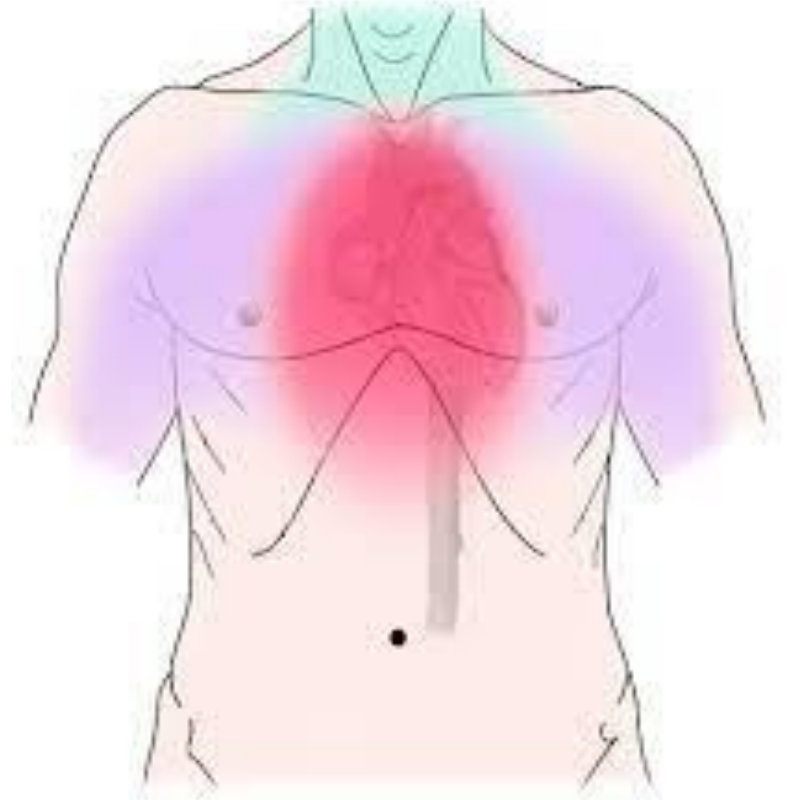
Angina clasică se caracterizează prin durere toracică:

- Durere retrosternală sau toracică centrală cu caracter de „apăsare”, „strângere” sau „prindere” care poate iradia către mandibulă și/sau în brațe.
- Durerea apare la efort fizic sau la stress emoțional.
- Durerea remite rapid în repaus sau după nitroglicerină sublingual.



DIAGNOSTIC= ANAMNEZA

- *Angina atipică* este durerea toracică care are numai **2 dintre cele 3 caracteristici** de mai sus.
- *Durerea toracică non-anginoasă* este durerea toracică care are **numai 1 dintre cele 3 caracteristici** de mai sus.



TIPURI DE AP

➤ *Angina stabilă*



Cadranul 30.31 Clasificarea funcțională a anginei pectorale după CCS (Canadian Cardiovascular Society)

Clasa	Descriere
Clasa I	Fără angină la activitățile zilnice obișnuite; angina la efort intens
Clasa II	Angină în timpul activităților zilnice obișnuite, ex. mersul în pantă, urcatul rapid al scărilor; limitarea minimă a activităților zilnice
Clasa III	Angină la activități de intensitate redusă, ex. mersul a 50-100 m pe teren plat, urcarea unui etaj; limitarea marcată a activității zilnice
Clasa IV	Angină în repaus sau la orice nivel de activitate fizică



TIPURI DE AP

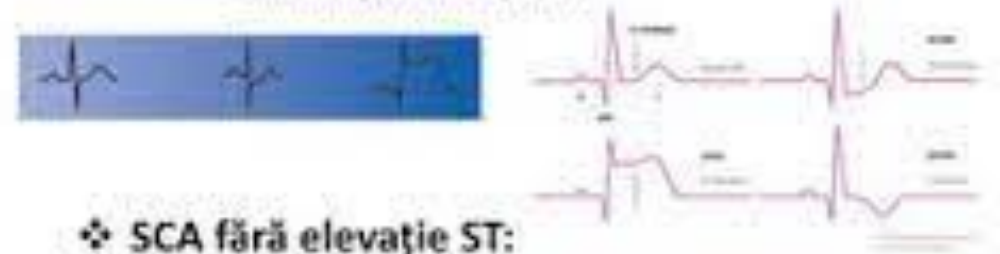
- **Angina instabilă (FORMA DE SCA)** este angina pectorală cu **debut recent** (<24 ore) sau **agravarea anginei stabile**, cu apariția frecventă a simptomelor în repaus -
- **Angina refractară** se întâlnește la pacienții cu BC severă la care revascularizarea miocardică nu este realizabilă și simptomele nu sunt controlabile sub tratament medicamentos.

Clasificarea

SCA cuprinde:

- ❖ SCA cu elevație ST:

- ❖ Infarct miocardic cu supradenivelare ST (STEMI)
- ❖ BRS complet nou apărut



- ❖ SCA fără elevație ST:

- ❖ Infarct miocardic non-ST supradenivelare (non-STEMI) (IM non Q)
- ❖ Angina pectorală instabilă (API)



Pacienții cu angină refractară

Unii pacienți rămân simptomatici în ciuda tratamentului medicamentos și nu pot fi tratați prin alte proceduri de revascularizare. Acești pacienți necesită includerea în **programe de tratament al durerii (gestionate de medici anesteziști)**.



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
GRIGORE T. POPA IAȘI

TIPURI DE AP

- **Angina vasopastică sau variantă (Prinzmetal)** este angina care apare fără factor declanșator, de obicei în repaus, ca rezultat al **spasmului coronarian**.
- Apare mai frecvent la **femei**.
- Se caracterizează prin supradenivelare tranzitorie a segmentului ST pe ECG în timpul durerii.

PRINZMETALOVA ANGINA PECTORIS

Koronární arterie bez spazmu

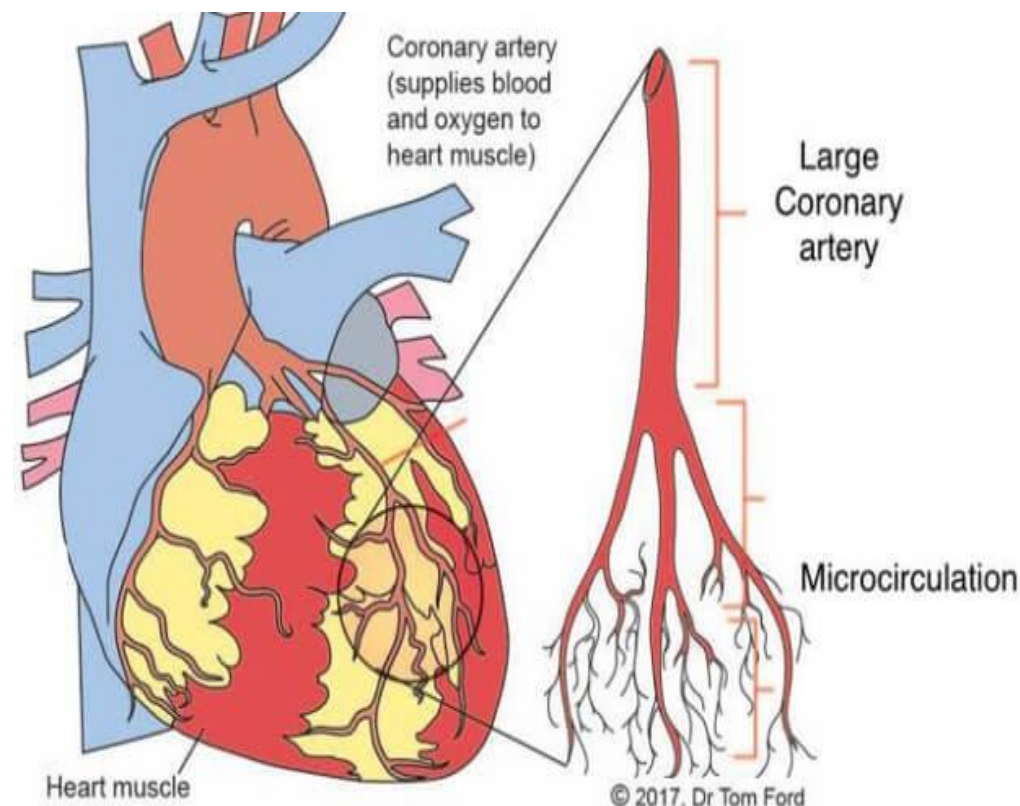


Spazmus koronární arterie vyvolá obstrukci => Prinzmetalova AP



TIPURI DE AP

- **Angina microvasculară** apare la pacienții cu angină de efort în **lipsa stenozelor coronariene semnificative** (la angiografie sau angio-CT coronarian).
- Administrarea de **acetilcolină intracoronarian** poate determina spasm coronarian. Deși acești pacienți au un prognostic favorabil sunt frecvent simptomatici și răspund incomplet la tratament.
- **Femeile** care dezvoltă un răspuns metabolic anormal în condiții de stress (SPASM MICROVASCULAR);

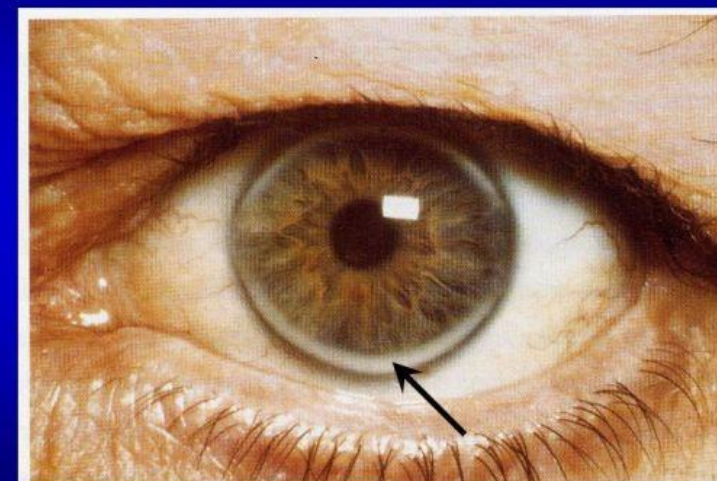


Examenul obiectiv

- examenul clinic este adesea **normal**.
- Este importantă identificarea semnelor clinice de **anemie**, **hipertiroidism**
- **hiperlipidemie** (ex. gerontoxon, xantelasmă sau xantoame tendinoase).
- Excluderea **stenozei aortice** drept cauză posibilă a anginei pectorale (ex. pulsus tardus et parvus și suflu sistolic de ejecție iradiat în carotide) este esențială.



Arc corneen (gérontoxon)



Investigatii paraclinice



Cadranul 30.32 Investigațiile inițiale în angina pectorală stabilă

Teste de laborator

- Hemo leucograma completă
- Hormonii tiroidieni
- Glicemia bazală
- HbA_{1c} (vezi p. 710)
- Profilul lipidic „a jeun”
- Rata filtrării glomerulare
- Troponina serică în condiții de angină frecventă

ECG în 12 derivații

- Excluderea sindromului coronarian acut, unde Q patologice, hipertrofie ventriculară, bloc de ramură stângă

Ecocardiografia

- Apreciază tulburările de cinetică segmentară
- Evaluarea fracției de ejeție a VS
- Apreciază funcția diastolică
- Alte cauze de durere toracică anterioară

Monitorizarea ECG ambulatorie

- Tahiaritmii paroxistice
- Angină vasospastică

Radiografia toracică

- În cazul anginei atipice
- Boli pulmonare asociate
- Insuficiență cardiacă

Diagnostic pozitiv

- Diagnosticul de angină stabilă se poate face **numai pe baza evaluării clinice sau prin evaluarea clinică asociată cu probe de imagistică anatomică**
- coronarografie
- angio-CT coronarian
- sau funcțională (SPECT, ecocardiografie de stress, IRM de stress).

Stenoze pe artere inimii



Diagnostic pozitiv

Pacienții cu *angină tipică sau atipică* sau pacienții cu *durere toracică non-anginoasă dar cu modificări de segment ST sau unde Q* trebuie îndrumați pentru a efectua

- angio-CT coronarian multi-slice cu 64 slice-uri (sau mai multe).
- Dacă rezultatele angio-CT sunt neconcludente, pacientul trebuie explorat pentru efectuarea de teste funcționale neinvazive (SPECT, ecocardiografie de stress, IRM de stress).

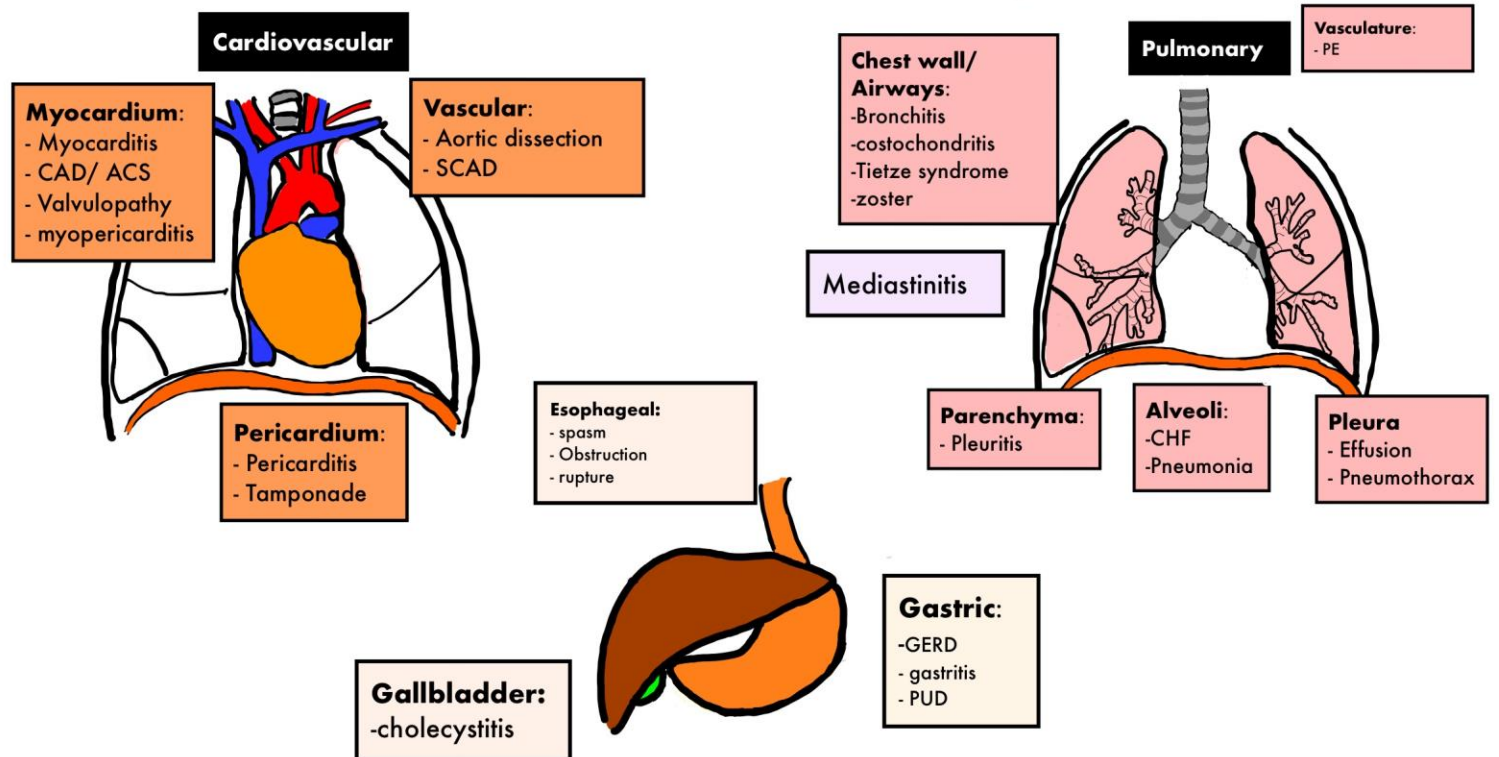


Diagnostic diferential

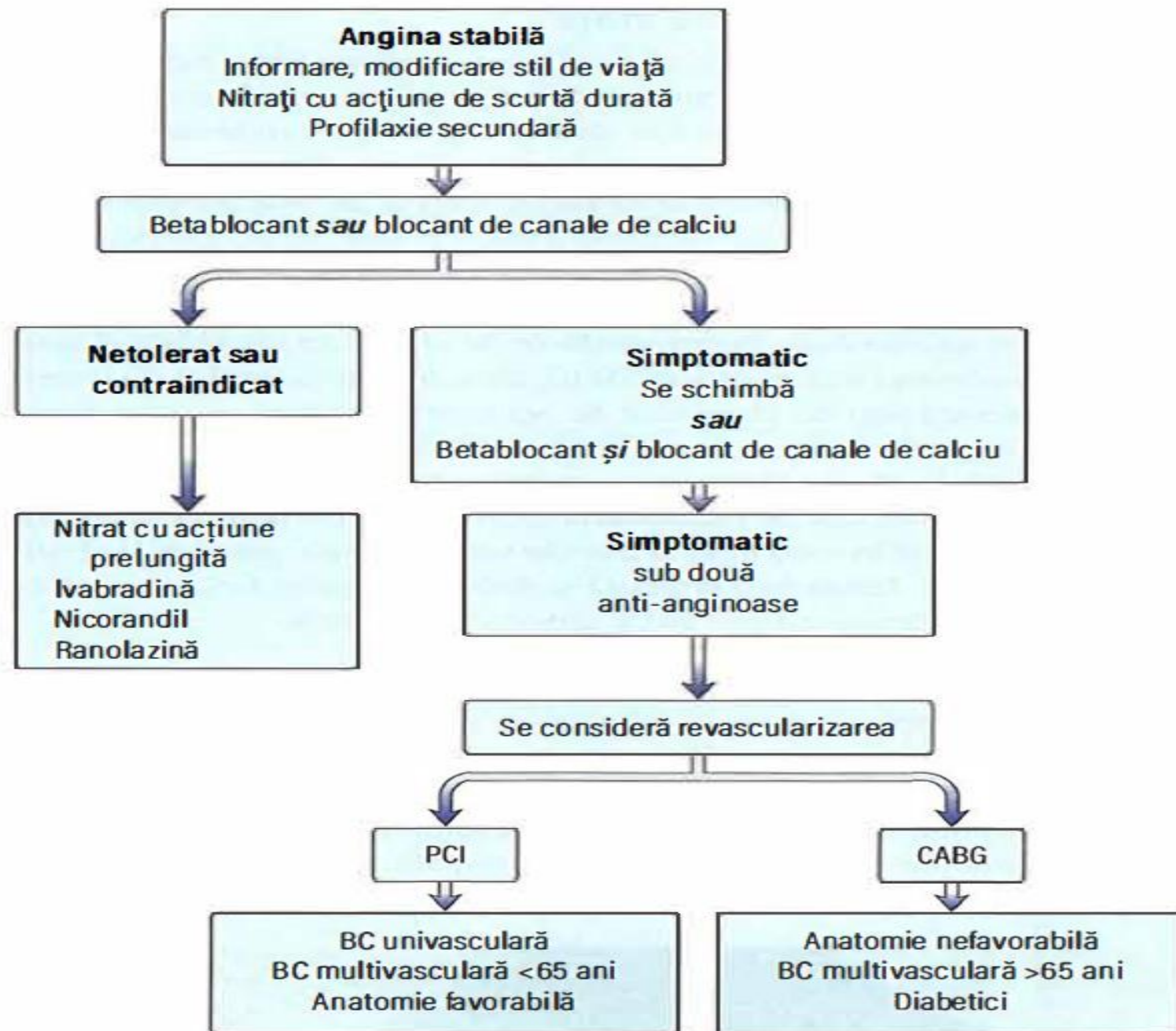
Pacienții cu *durere toracică non-anginoasă* (dacă durerea este continuă, nelegată de efort, accentuată cu mișcările respiratorii sau asociată cu amețeli, palpitații sau disfagie) care au ECG normală sunt îndrumați pentru investigarea altor diagnostice alternative.

Chest Pain

 @rav7ks



Tratamentul AP stabile



Tratamentul AP stabile

Medicament	Doză	Indicații/mecanism de acțiune/precauții
Vasodilatoarele		
Nitroglicerina	0,3-1,0 mg sublingual 2,0-3,0 mg PO	Profilaxia și tratamentul crizei anginoase – debut rapid Se repetă după 5 min, dacă angina persistă Vasodilatator (produce cefalee și înroșirea feței)
Isosorbid mononitrat	10-60 mg 2x pe zi (sunt disponibile preparate cu eliberare prelungită)	Profilaxia anginei Reacții adverse – cefalee și înroșirea feței Contraindicat în asociere cu inhibitorii de fosfodiesterază 5 (sildenafil, tadalafil, valdenafil)



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
GRIGORE T. POPA IAȘI



Betablocante

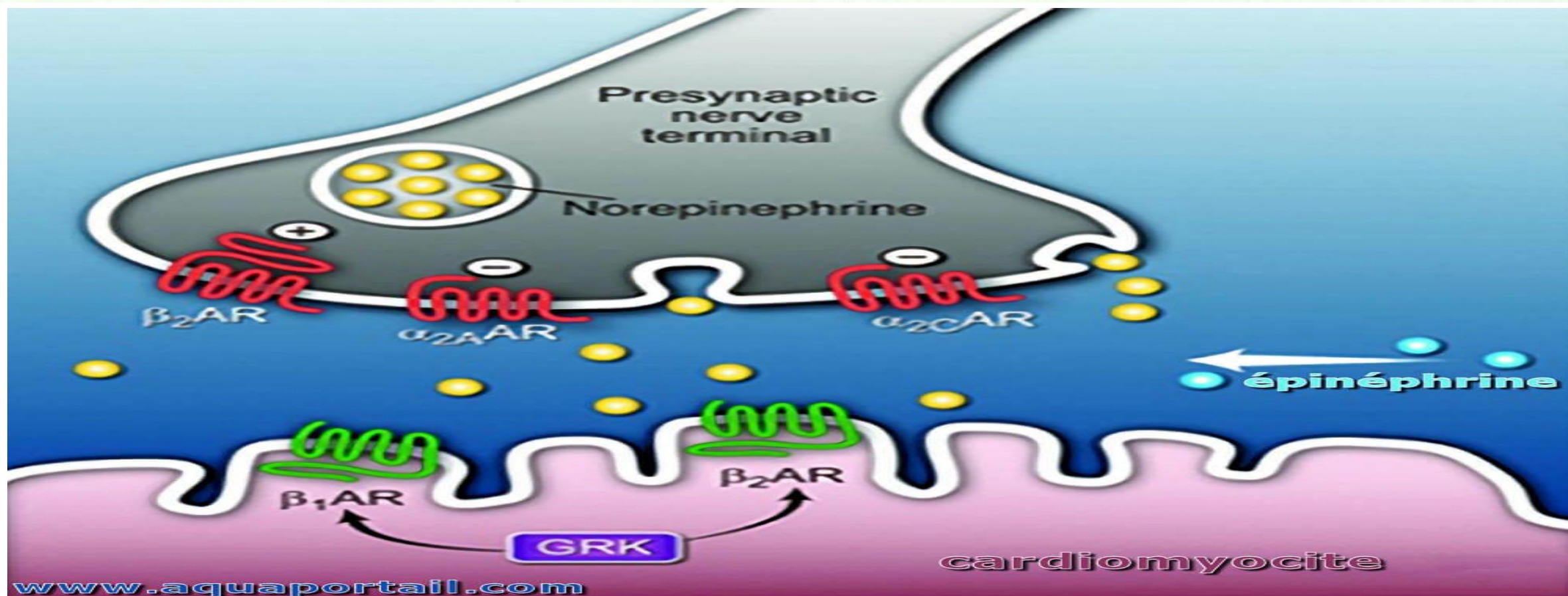
Bisoprolol

2,5-10 mg pe zi

Inhibă β -adrenoreceptorii, reduce frecvența cardiacă și TA, reduce consumul miocardic de oxigen

Precauții - BPOC, insuficiența cardiacă acută, tulburări de conducere AV

Reacții adverse - astenie, vasoconstricție periferică (picioare și mâini reci), disfuncție sexuală, bronhospasm



Blocantele canalelor de calciu

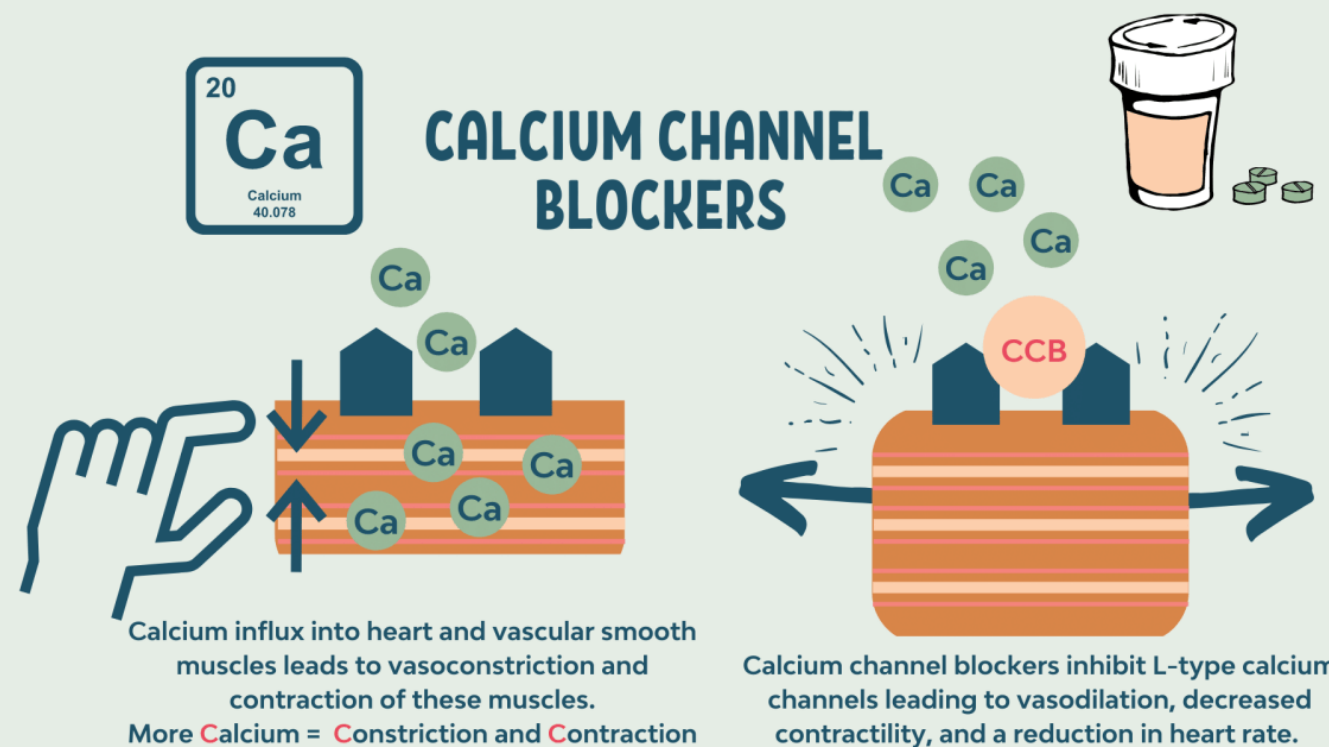
Verapamil (fenilalkilamine)	80-120 mg 3x pe zi (sau 240-480 mg pe zi cu eliberare prelungită)
Diltiazem (benzotiapine)	60-120 mg 3x pe zi (sunt disponibile preparate cu eliberare prelungită)
Amlodipina (dihidropiridine)	5-10 mg pe zi

Inhibă canalele de calciu din miocard, țesutul de conducere și mușchiul neted vascular
Diltiazem și verapamil – contraindicate în bradicardia severă, insuficiența ventriculară stângă cu stază pulmonară, bloc AV de gradul II sau III

Reacții adverse – constipație (verapamil), edeme retromaleolare (amlodipina, diltiazem), tahicardie reflexă (amlodipina)

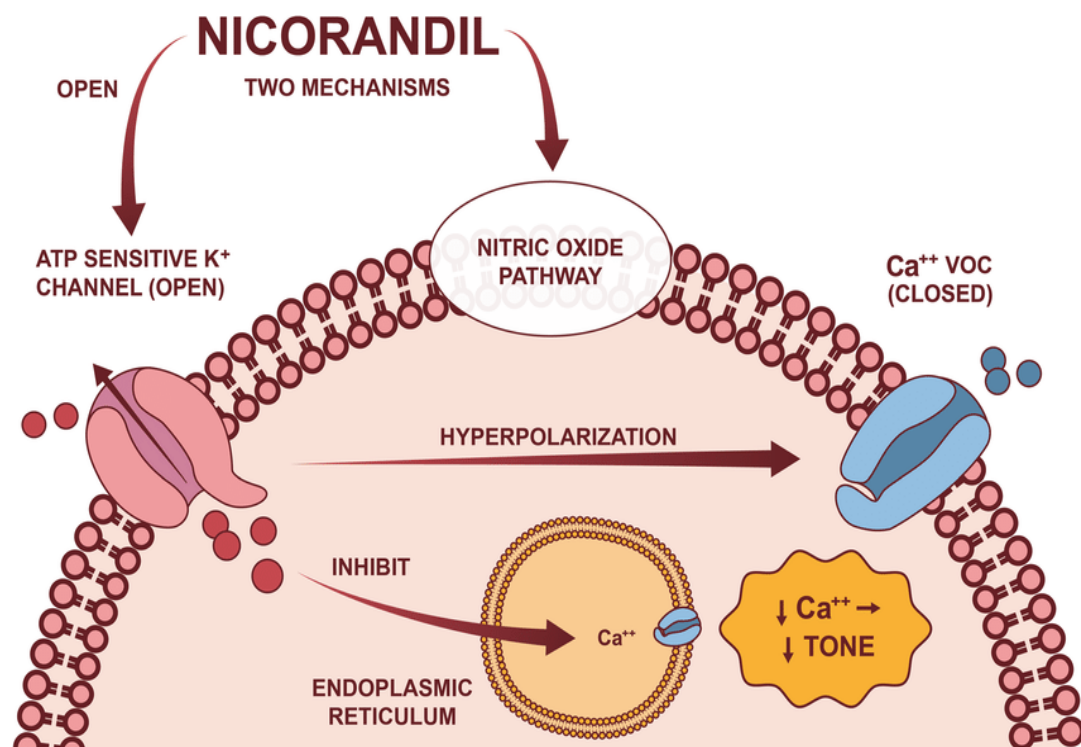


UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
GRIGORE T. POPA IAȘI

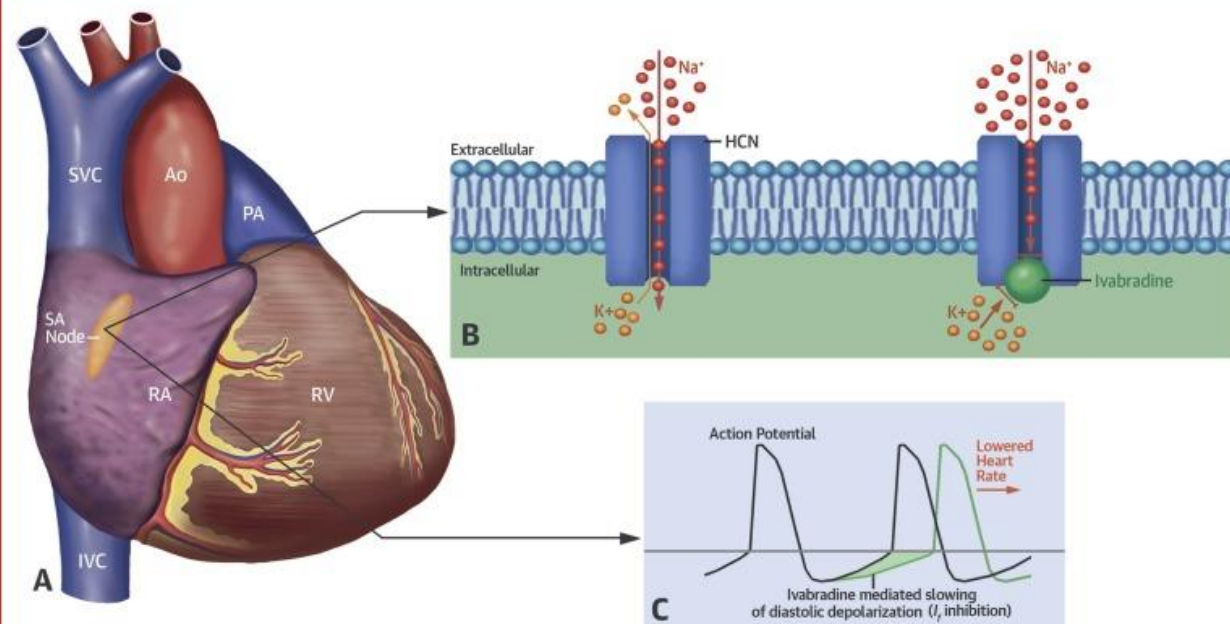


Alte medicamente anti-anginoase

Ivabradina	2,5-7,5 mg 2 × pe zi	Inhibă potențialul de pacemaker If în nodul sino-atrial Se utilizează în ritm sinusal ± beta-blocante Reacții adverse – bradicardie, fosfene Contraindicații – boală de nod sinusal, blocurile AV
Nicorandil	5-30 mg 2 × pe zi	Activator de canale de potasiu sensibile la ATP și are proprietăți de nitrat –vasodilatație coronară și periferică Se folosește ca tratament adjuvant Reacții adverse – cefalee, înroșirea feței, ulceratii orale
Ranolazina	375-750 mg 2 × pe zi	Inhibă canalele de sodiu din cardiomiocite Se folosește ca tratament adjuvant Metabolizat de citocrome P450 3A4 Reacții adverse – constipație, amețală, QT lung



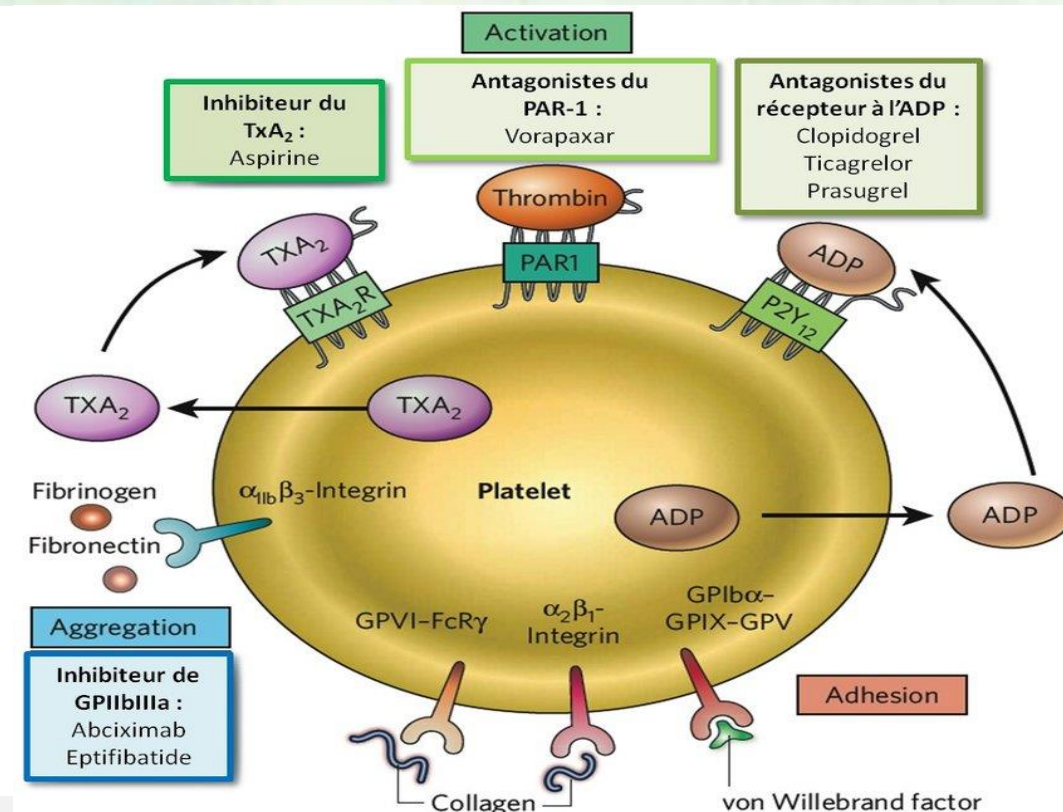
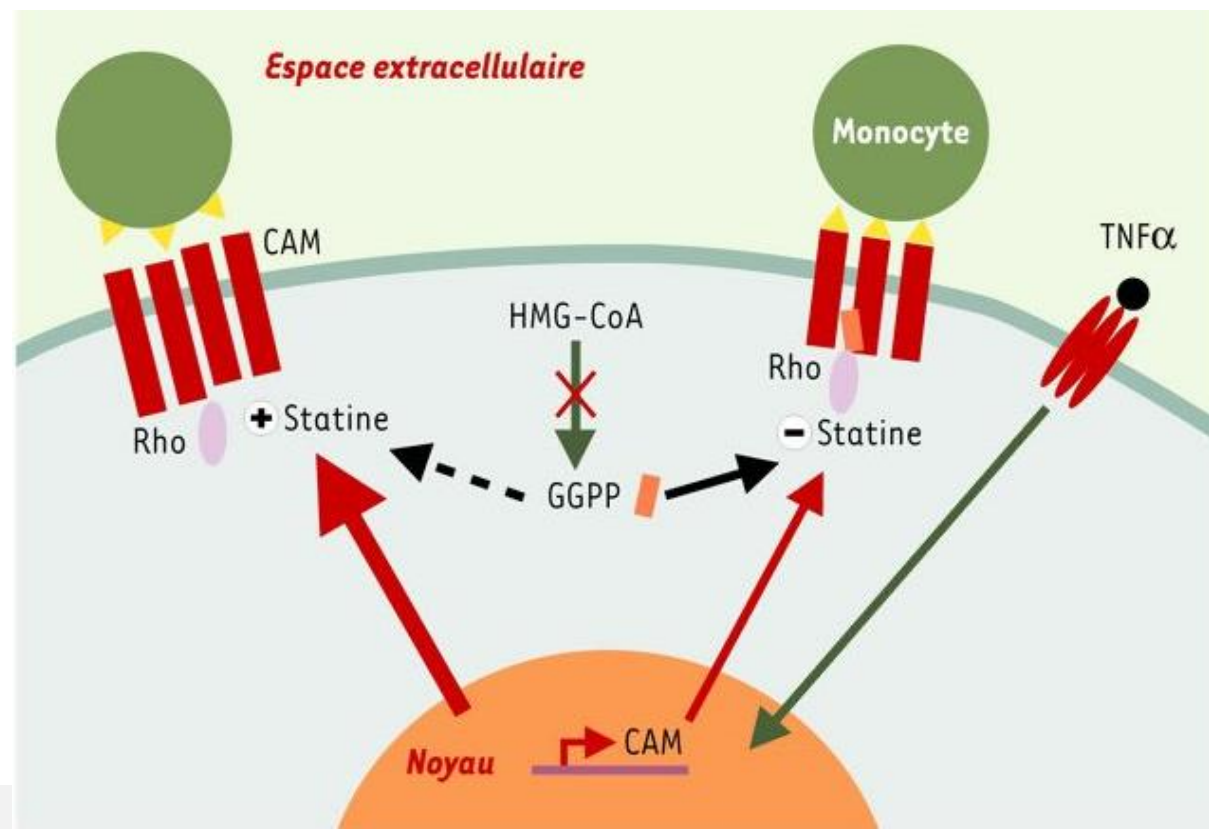
CENTRAL ILLUSTRATION: Mechanism of Action of Ivabradine



Koruth, J.S. et al. J Am Coll Cardiol. 2017;70(14):1777-84.

Medicamentele care reduc riscul de evenimente majore CV

Antiplachetarele	Aspirina 75-100 mg pe zi	Inhibiția reversibilă a COX-1 plachetare și sinteza de tromboxan
	Clopidogrel 75 mg pe zi	Tienopiridină care blochează receptorul plachetar pentru ADP - P2Y ₁₂ . Se folosește în intoleranța la aspirină
Inhibitorul ECA sau BRA	Enalapril 10 mg pe zi	Indicați în tratamentul bolilor asociate, ex. hipertensiunea, insuficiența cardiacă, boala renală cronică
Statinele	Atorvastatina 80 mg pe zi	Utilizat ptr reducerea colesterolului LDL la <1,8 mmol/L



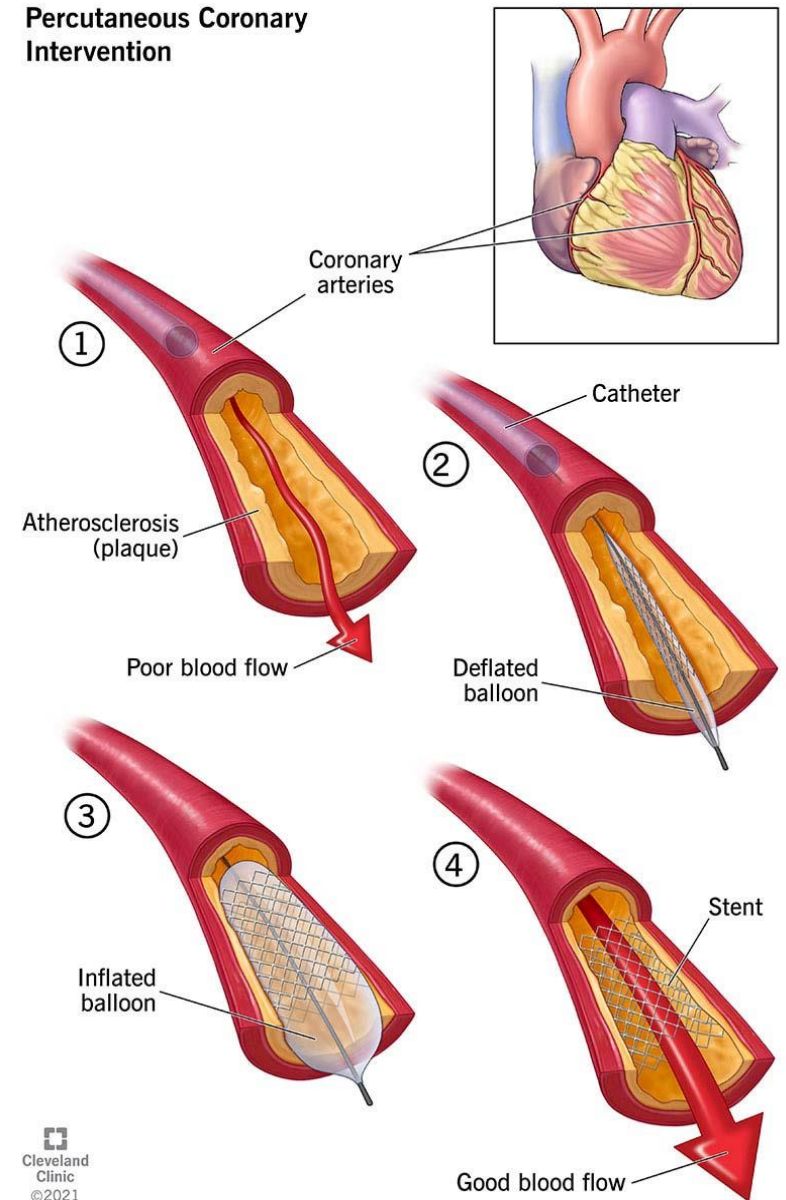
Revascularizarea

intervenție coronariană percutanată (PCI, percutaneous coronary intervention) sau prin

intervenția chirurgicală de by-pass aorto-coronarian este indicată la pacienții cu angină pectorală **necontrolată în ciuda tratamentului medicamentos corect**, pentru ameliorarea simptomelor și îmbunătățirea prognosticului.



Percutaneous Coronary Intervention

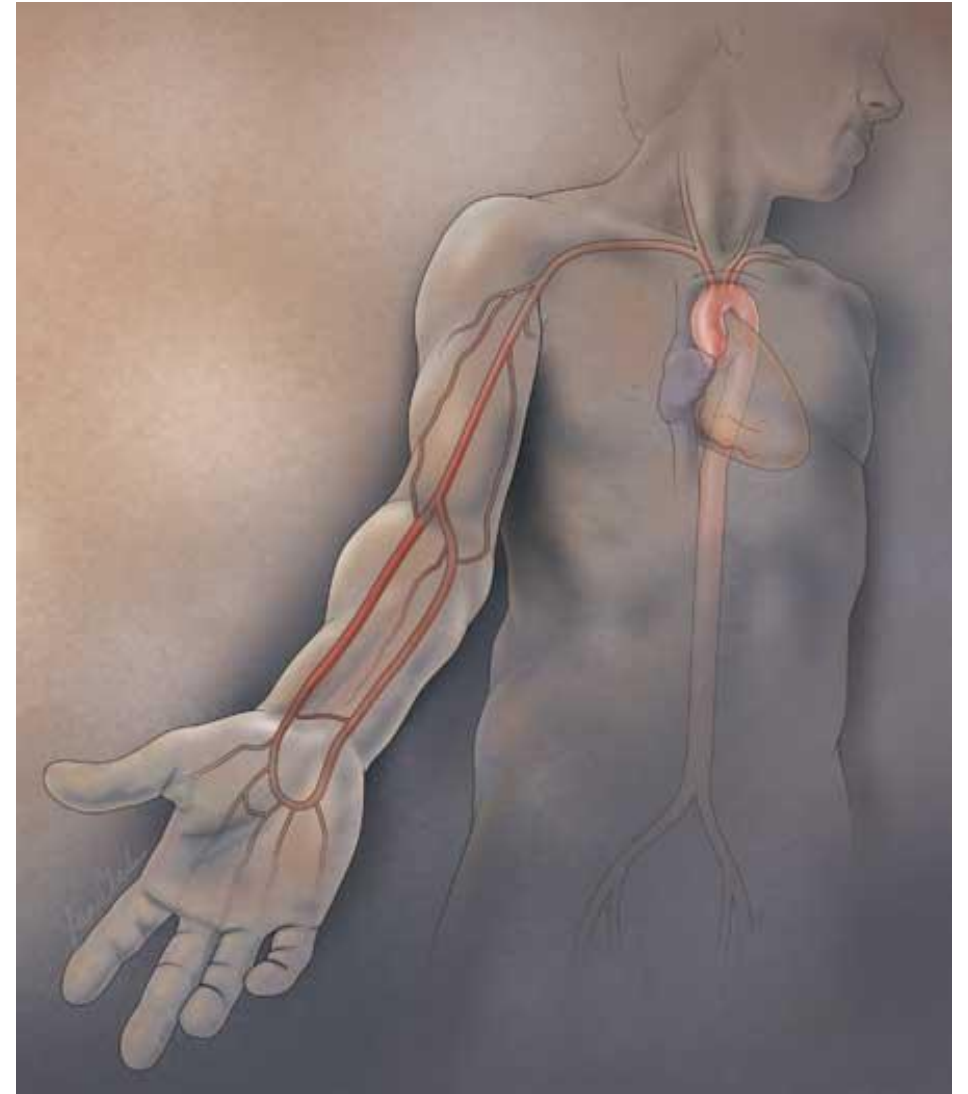
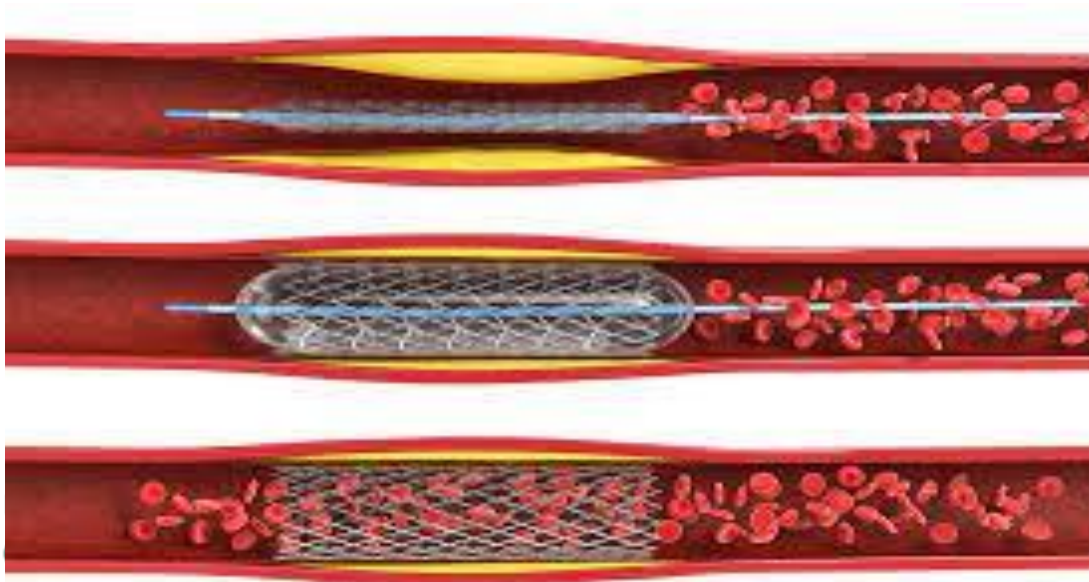


UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACII
GRIGORE T. POPA IAȘI

Cleveland
Clinic
©2021

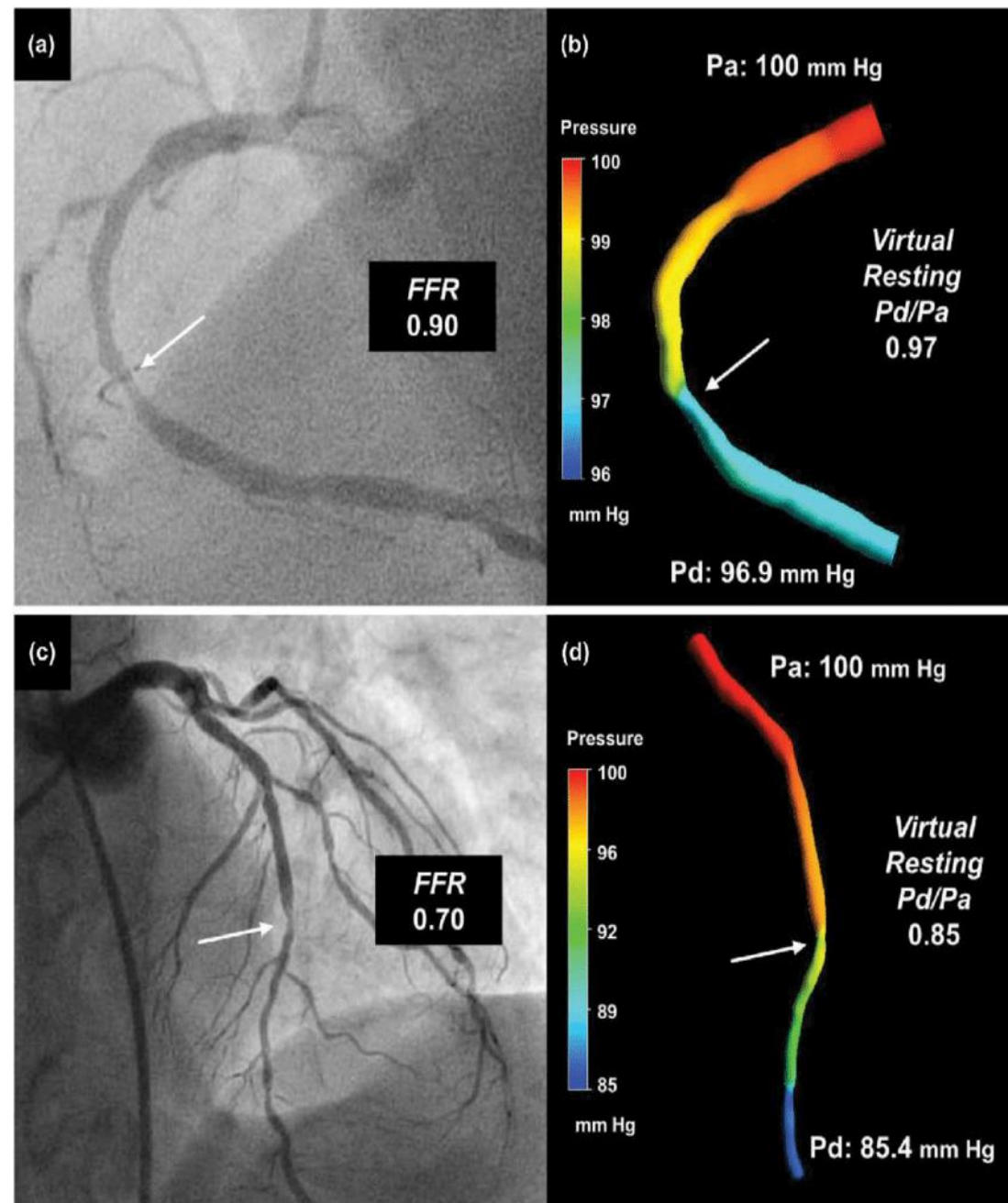
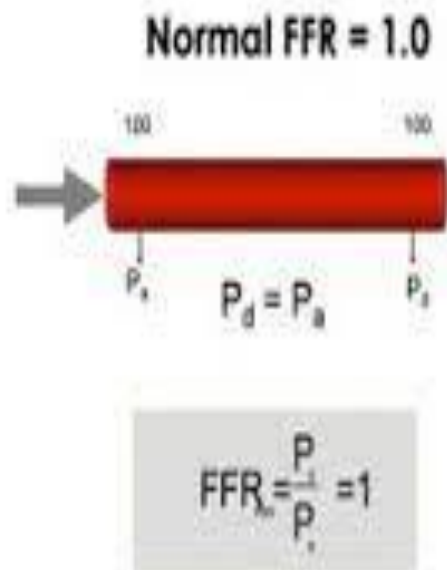
Tratamentul AP-PCI

Procedura intervențională prin care se dilată o stenoză coronariană prin introducerea la acest nivel a unui balon expandabil și a unui stent metallic prin abord arterial la nivelul unei artere **radiale**, femurale sau brahiale



FFR

Măsurarea rezervei fracționate de flux (FFR, fractional flow reserve) poate fi utilizată pentru evaluarea severității funcționale a unei stenoze înainte de efectuarea PCI. Leziunile care demonstrează un FFR mai mare de 0,80 pot fi tratate medicamentos (fără implantare de stent) și se asociază cu prognostic bun.



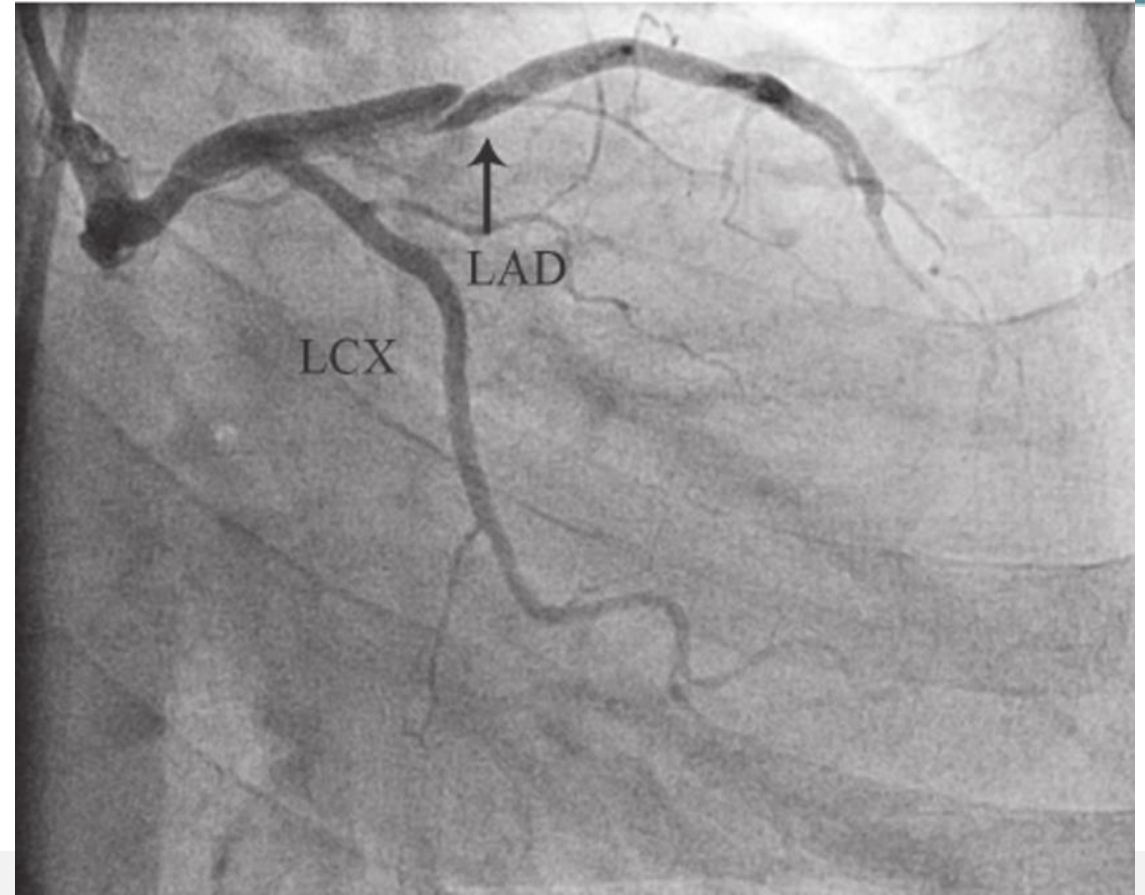
Complicațiile PCI

Reacțiile hemoragice, hematoamele, disecțiile arteriale și formarea de pseudo-anevrisme la locul puncției arteriale

Complicațiile majore:
infarctul miocardic acut (2%),
accidentul vascular cerebral (0,4%)
decesul (1%).



UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
GRIGORE T. POPA IAȘI

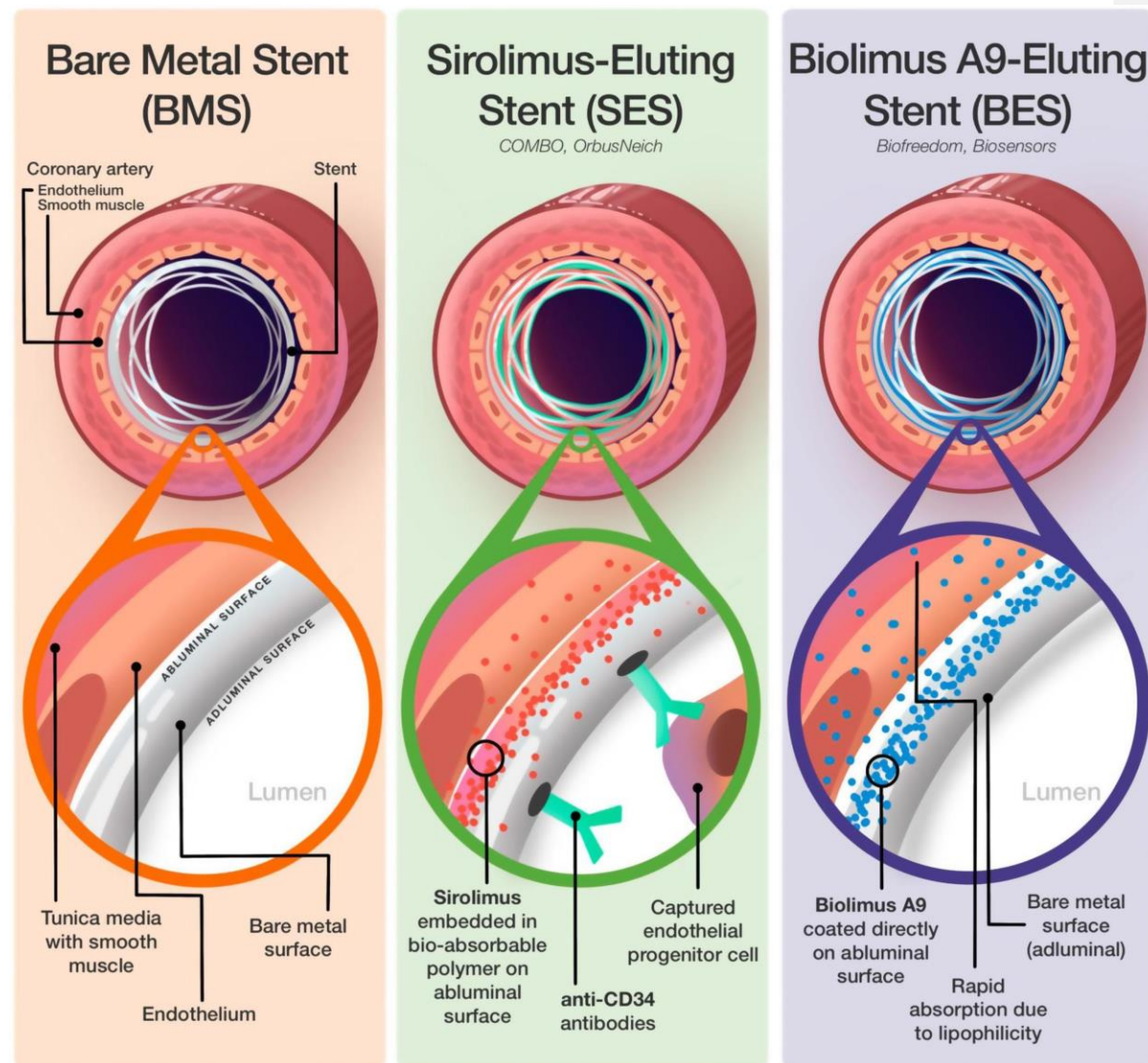


Tipuri de stenturi

Stenturile metalice simple (BMS, bare-metal stent) determină un risc de restenoză de 20-30% în primele 6-9 luni de la implantare.

Prima generație de *stenturi farmacologic active* (DES, drug-eluting stent) cu *sirolimus* și *paclitaxel* au redus rata de restenoză, dar determinau tromboză tardivă de stent.

A doua generație de DES (cu rețea metalică mai subțire și polimeri biodegradabili sau biocompatibili) au demonstrat profil de siguranță și eficiență superioară și sunt recomandate în prezent la majoritatea pacienților.



Tratamentul AP postentare

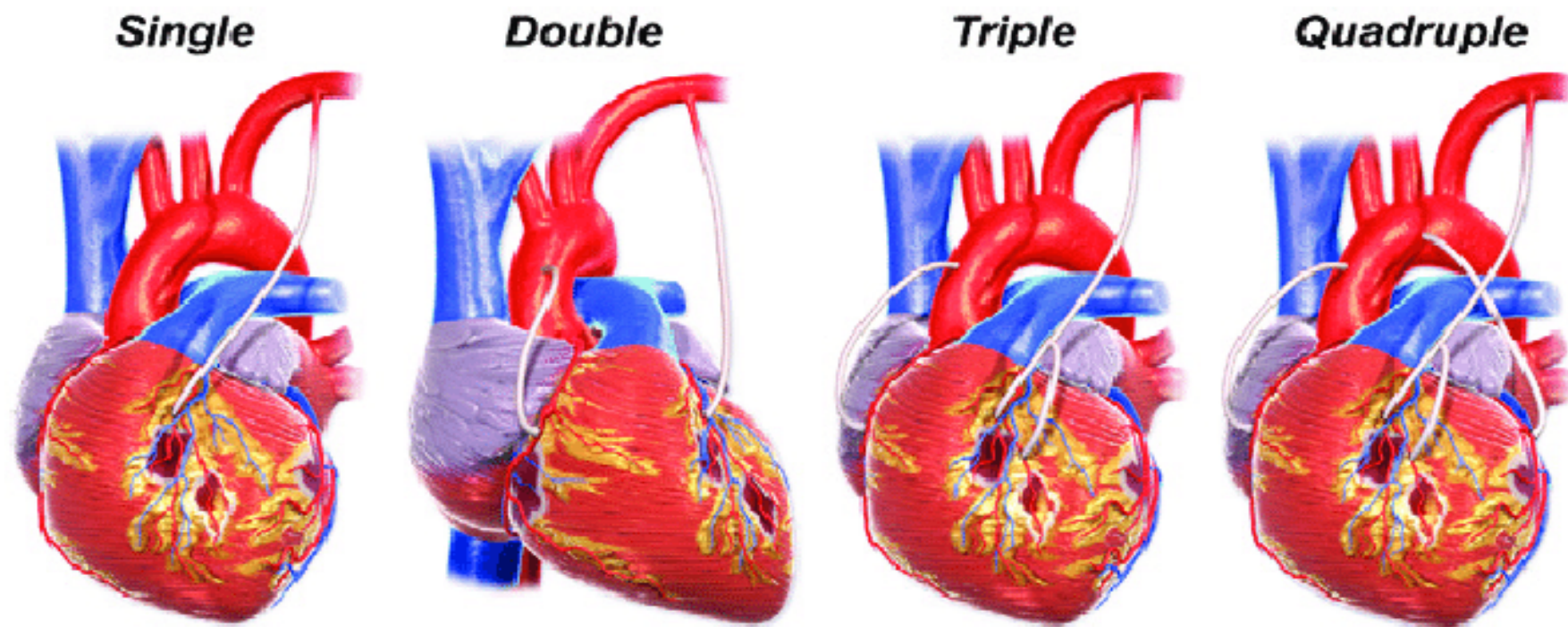
Tratamentul **anti-plachetar dual** (aspirina și un inhibitor P2Y12, ex. clopidogrel) trebuie administrat pentru **6-12 luni** după stentare.



Tratamentul AP- CABG

anastomozarea unor artere sau vene autologe între **aorta ascendentă și artera coronară afectată, distal** regiunii stenotice

O durată mai lungă de funcționare a grafturilor de by-pass poate fi obținută prin utilizarea **arterelor mamare interne *in situ*** și a celor **gastro-epiploice** anastomozate cu vasele coronare, comparativ cu grafturile venoase.



UNIVERSITATEA DE MEDICII
GRIGORE T. POPA IAȘI

Coronary Artery Bypass Graft (CABG)

PCI vs CABG

Echipa de specialiști - „The Heart Team” decide dacă pacientul cu angină trebuie să continue **tratamentul medicamentos** sau trebuie **revascularizat prin PCI sau CABG**. **Scorurile STS și/sau EuroSCORE II** pot fi utilizate pentru evaluarea mortalității și morbidității intra-spitalicești pentru pacienții îndrumați către intervenția chirurgicală de CABG.

Table 3: Category wise distribution of EuroSCORE II

Risk category	No. of patients	Observed mortality (actual no.)	Predicted mortality %
Low (0-2)	368	01.07 (4)	01.02
Moderate (2-5)	099	02.02 (2)	02.93
High (> 5)	031	06.45 (2)	11.08



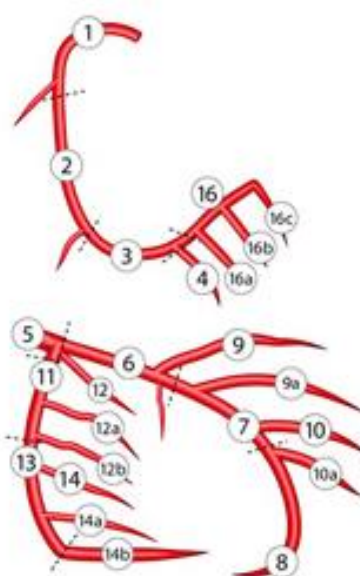
PCI vs CABG

Scorul SYNTAX trebuie folosit în cazul bolii coronare complexe pentru evaluarea mortalității și morbidității pe termen lung la pacienții tratați cu PCI.

SYNTAX SCORE II CARDIOLYSIS Boston Scientific

Dominance: right Current lesion: 1/1 For reliable results, please do not use your browser's back button - Calculator version 2.28

3. Specify which segments are diseased for lesion 1. Click on the coronary tree image to select or unselect segments.



	Segment	Lesion	1
RCA	RCA proximal	1	☐
	RCA mid	2	☐
	RCA distal	3	☐
	Posterior descending	4	☐
	Posterolateral from RCA	16	☐
	Posterolateral from RCA	16a	☐
	Posterolateral from RCA	16b	☐
	Posterolateral from RCA	16c	☐
LM	Left main	5	☐
LAD	LAD proximal	6	☐
	LAD mid	7	☒
	LAD apical	8	☒
	First diagonal	9	☐
	Add. first diagonal	9a	☐
LCX	Second diagonal	10	☐
	Add. second diagonal	10a	☐
	Proximal circumflex	11	☐
	Intermediate/anterolateral	12	☐
	Obtuse marginal	12a	☐
	Obtuse marginal	12b	☐
	Distal circumflex	13	☐
	Left posterolateral	14	☐
Left posterolateral	14a	☐	
Left posterolateral	14b	☐	

[Click here for segment definitions](#)



PCI vs CABG

PCI este preferată față de CABG la pacienții cu boală uni- sau bi-vasculară care nu interesează artera interventriculară anterioară (IVA) sau trunchiul comun (TC).

CABG este preferat față de PCI la pacienții cu boală tri-vasculară și diabet zaharat sau scor SYNTAX >22.

CABG și PCI pot fi ambele utilizate la pacienții cu stenoze de IVA proximală, de TC sau boală tri-vasculară (în lipsa diabetului zaharat) și scor SYNTAX scăzut (între 0 și 22).

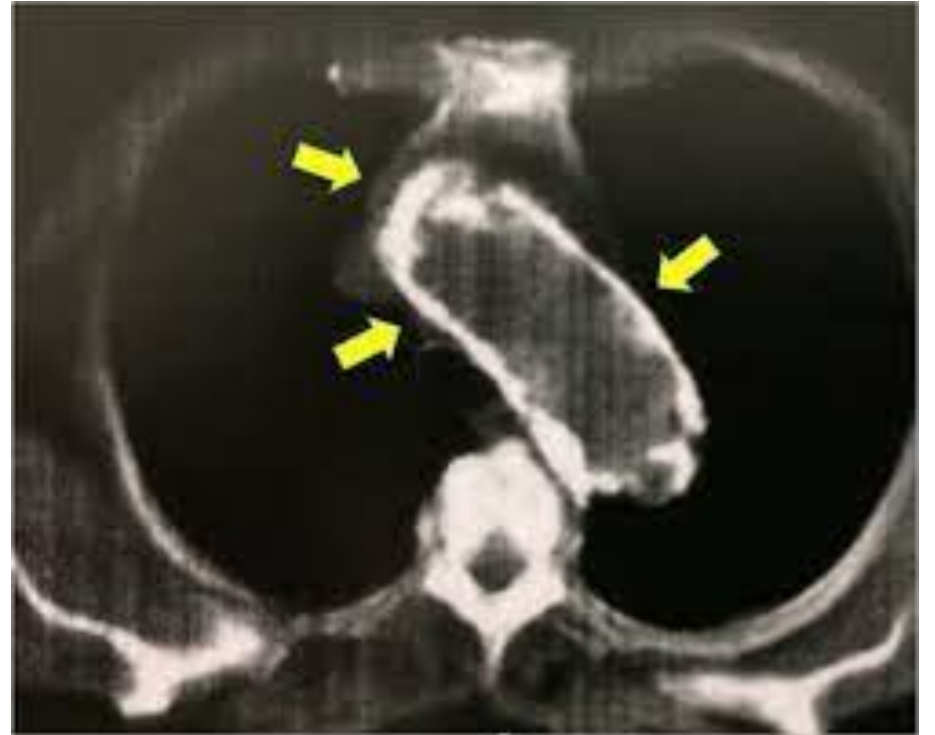


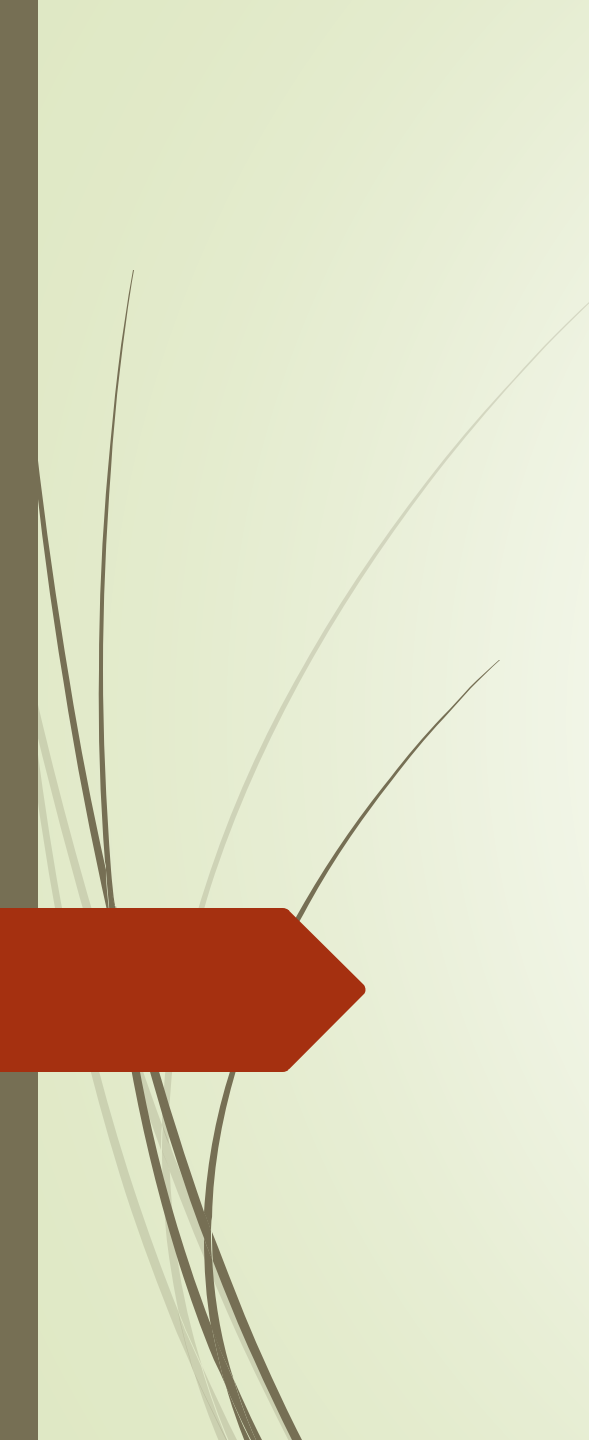
PCI vs CABG

Caracteristicile individuale ale pacientului:

- comorbidități severe,
- speranță de viață redusă,
- Aortă de porțelan (sever calcificată),
- necesar de intervenție chirurgicală pe aorta ascendentă sau pe valve

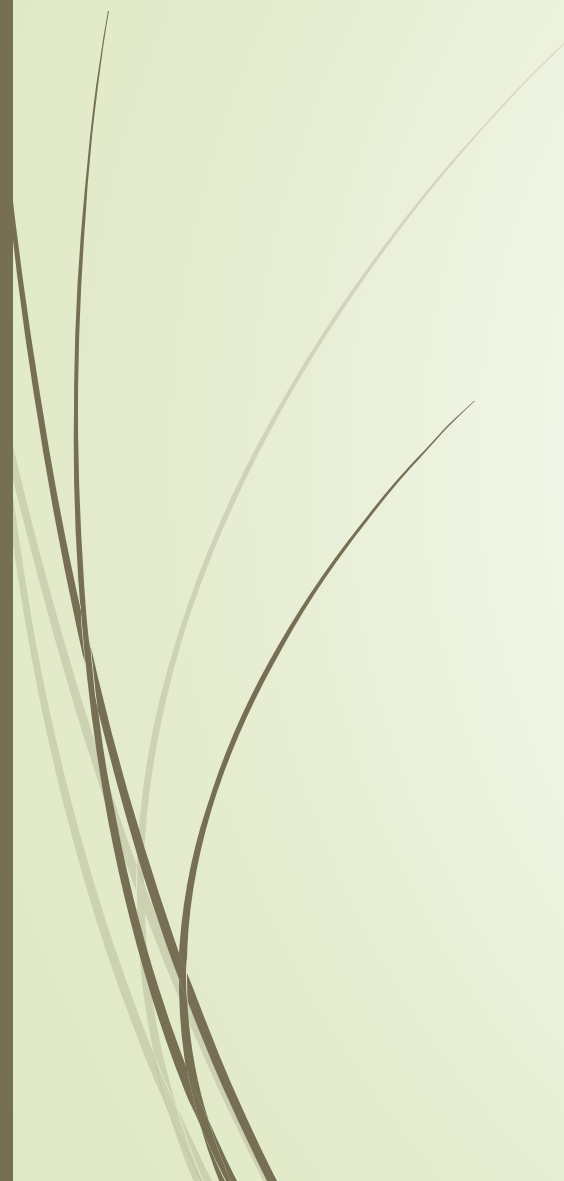
pot influența decizia de revascularizare între CABG și PCI.

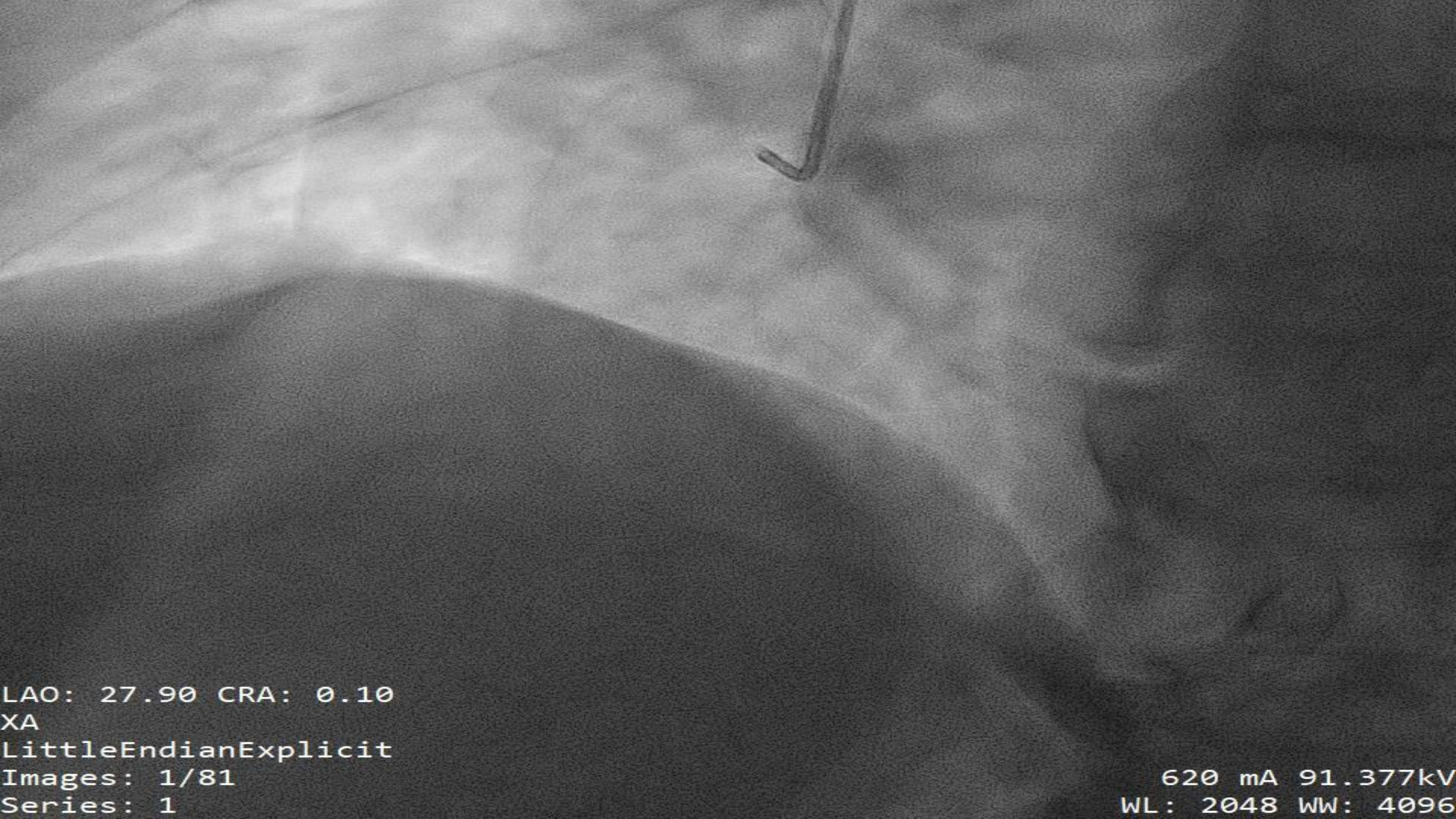


- 
- C.E. 73 ani, sex feminin, obeză și hipertensivă
 - *Clinic:* durere toracică anterioară cu debut de o lună, marea criză anginoasă în urma cu 2 zile

P/Q/T: 176/248 ms T 3mm
P/QRS/T: 64/117/52 Abnormal ECG



- 
- 
- **Biologic:** hsTnl= 11.3 ng/mL
 - **Ecocardiografie focus:** hipokinezie de perete inferior pe toată lungimea cu o FEVS=45-50% (vizual), LP normal, fără semne indirecte de HTAP, cavități libere în limita ETT.



LAO: 27.90 CRA: 0.10

XA

LittleEndianExplicit

Images: 1/81

Series: 1

620 mA 91.377kV

WL: 2048 WW: 4096

RAO: 29.90 CAU: 0.68

XA

LittleEndianExplicit

Images: 1/69

Series: 4

638 mA 78.545kV

WI : 2048 WW: 4096

1115

12-October-1949 F

2491012072624

Left Coronary 15 fps Medium

Azurion
21-October-2022 22:16:33

RAO: 1.24 CAU: 30.49

XA

LittleEndianExplicit

Images: 1/75

Series: 10

532 mA 96.285kV

WL: 2048 WW: 4096

1115

Azurion

12-October-1949 F

21-October-2022 22:30:20

2491012072624

Left Coronary 25 fps Medium

RAO: 1.48 CAU: 28.39

XA

LittleEndianExplicit

Images: 1/15

Series: 24

527 mA 92.175kV

WL: 2048 WW: 4096

1115

Azurion

12-October-1949 F

21-October-2022 22:36:09

2491012072624

Left Coronary 25 fps Medium

RAO: 20.79 CAU: 25.29

XA

LittleEndianExplicit

Images: 1/143

Series: 31

446 mA 109.522kV

WL: 2048 WW: 4096

VĂ MULȚUMIM!

