

**Aprob**

**Director**

**IMSP Institutul de Cardiologie**

**Academician M. Popovici**

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2011

### **Protocol clinic instituțional**

### **„Angina pectorală stabilă”**

**Data elaborării protocolului:** februarie 2011

**Data revizuirii protocolului:** februarie 2013

**Prctocolul Instituțional este elaborat în concordanță cu Protocolul clinic Național „Angina pectorală stabilă”(2009), examinat și aprobat la Consiliul medical al Institutului de Cardiologie.**

Abordarea pacientului cu angină pectorală stabilă conform potocolului instituțional este obligatorie tuturor medicilor care activează în Institutul de Cardiologie, indiferent de durata contractului de muncă, inclusiv și pentru cadrele didactice care desfășoară activitate integrată în Clinica de Cardiologie.

#### **Definițiile folosite în document:**

**Cardiopatia ischemică** reprezintă un grup de afecțiuni care reunește o afectare a miocardului de origine ischemică influențată de dezechilibrul între aportul și necesitatea miocardului în oxigen.

**Angina pectorală stabilă** (APS) este un sindrom clinic caracterizat prin durere și/sau disconfort toracic de obicei retrosternal sau în zonele adiacente, apărute tipic la efort sau stres emoțional, care se ameliorează până la 10 min de repaus sau la administrarea de nitroglicerină. Durerea adesea iradiază tipic spre umărul și membrul superior stâng, dar poate iradia și în ambii umeri, brațe, regiunea scapulară stângă și/sau spate, mandibulă, epigastru.

În cazul accesului anginos, bolnavii cu APS vor necesita tratament cu Tab. Nitroglicerină s/l administrată de sinestator. Persistența durerilor anginoase după administrarea repetată a Nitroglicerinei impune solicitarea AMU (vezi protocolul SCA).

**Angina vasospastică** reprezintă durerea localizată tipic, ce survine în repaus preponderent noaptea și/sau în primele ore ale dimineții și este determinată de obstrucția dinamică a arterelor coronare, care pot fi angiografic normale sau stenozate sever.

**Angina silențioasă** este o formă de ischemie miocardială, care poate fi asociată cu sau fără disconfort toracic în prezența subdenivelării segmentului ST apărută la efort sau repaus.

**Sindromul X coronarian** presupune angina pectorală tipică indusă de efort în prezența testului de efort sau altor teste de stres imagistic pozitive, însoțită de artere coronare angiografic normale.

**Riscul bolnavului cu angină pectorală stabilă** reprezintă riscul p/u deces cardiovascular estimat la 1 an.

**Riscul cardiovascular global** este riscul bolilor cardiovasculare fatale pe o perioadă de 10 ani, conform vârstei, sexului, tensiunii arteriale sistolice, colesterolului total și a statutului de fumător/nefumător.

<b>Secția de internare</b>	
<b>Descriere</b>	<b>Pași</b>
<b>1. Diagnosticul la internare</b>	<p><b>Obligator:</b> Anamnestical, examenul clinic. ECG</p>
<b>2. Criteriile de spitalizare</b>	<p><u>Secții de cardiologie (nivel republican)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cazurile în care nu este posibilă stabilirea diagnosticului și/sau tratamentului la nivel raional, regional, municipal.</li> <li>- Prezența indicațiilor pentru efectuarea coronaroangiografiei în scopul definitivării diagnosticului și aprecierii posibilităților ulterioare de tratament.</li> <li>- Prezența indicațiilor pentru angioplastie în baza rezultatelor angiografiei coronariene.</li> </ul>
<b>Secțiile de Cardiologie</b>	
<b>1. Diagnosticul anginei pectorale stabile</b>	<p><b>Obligator:</b> Anamnestical, examenul clinic.</p> <p><b><u>Teste de laborator</u></b></p> <p><b>Obligator:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Profilul lipidic (Colesterol-tot, LDL-col, HDL-col și TG)</li> <li>2. Glicemia à jeun</li> <li>3. Hemoleucograma completă</li> <li>4. Creatinină</li> </ol> <p><b>La necesitate:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Markeri de necroză miocardică dacă sunt dovezi de instabilitate clinică sau SCA</li> <li>2. Determinări hormonale tiroidiene</li> <li>3. Test de toleranță la glucoză</li> </ol> <p><b>Opțional:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proteina C reactivă</li> <li>2. Lipoproteina A, ApoA și ApoB</li> <li>3. HbA<sub>1C</sub></li> </ol> <p><b><u>Investigații recomandate:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ECG</li> <li>- ECO CG</li> <li>- Teste de efort (CEM, treadmill test) în lipsa contraindicațiilor.</li> </ul> <p><b>La necesitate:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitorizarea ambulatorie ECG (Holter ECG).</li> <li>- Teste farmacologice.</li> <li>- Angiografia coronariană.</li> <li>- Aprecierea indicațiilor pentru efectuarea angioplastiei.</li> <li>- Consultația cardiologului în scopul aprecierii posibilității corecției modificărilor coronariene și complicațiilor anginei pectorale (prezența anevrismului, distensiei cardiace).</li> </ul>
<b>2. Tratamentul anginei pectorale stabile</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicații pentru modificarea stilului de viață.</li> <li>- Ajustarea tratamentului medicamentos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• βB</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ACC</li> <li>• Nitrați</li> <li>• IECA</li> <li>• Medicația antitrombotică (antiagregante).</li> <li>• Hipolipemiante</li> <li>• Activatori ai canalelor de potasiu</li> <li>• Inhibitori ai nodului sinusal</li> <li>• Preparate metabolice</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Efectuarea angioplastiei (în mod programat).</li> <li>- Controlul riguros al lipidelor serice, glicemiei.</li> <li>- Corijarea tratamentului patologiilor asociate (în concordanță cu recomandările specialiștilor).</li> </ul>
<b>3. Recomandări</b>	<p><b>Obligat !</b>  <b>Extrasul va conține:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnosticul precizat desfășurat.</li> <li>- Rezultatele investigațiilor efectuate.</li> <li>- Recomandări explicite pentru pacient (regim fizic, dietetic, tratament de durată).</li> <li>- <u>Recomandări pentru medicul de familie:</u></li> <li>- Tratamentul de durată.</li> <li>- Necesitatea evaluării ulterioare a unor indici (IP, INR, lipidograma, glicemia).</li> <li>- Necesitatea consultațiilor (primare sau repetate) unor specialiști (endocrinolog, nefrolog etc.).</li> </ul>
<b>4. Diagnosticul anginei pectorale vasospastice</b>	<p><b>Obligat:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ECG în timpul accesului, dacă este posibil.</li> <li>2. Coronaroangiografie pentru a determina extinderea bolii coronariene ischemice.</li> </ol> <p><b>Opțional:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teste de provocare intracoronariană pentru a identifica spasmul coronarian la pacienții cu aspect normal sau leziuni non-obstructive la examenul coronarografic și tablou clinic de spasm coronarian.</li> <li>2. Monitorizare ECG ambulatorie (a segmentului ST).</li> </ol>
<b>5. Tratamentul anginei pectorale vasospastice</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Nitrați și BCC</b> (verapamil 480 mg/zi, diltiazem de la 260 mg/zi, nifedipină de la 120 mg/zi).</li> </ul>
<b>6. Diagnosticul Sindromului X coronarian</b>	<p><b>Obligat:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ECOCG de repaus pentru a stabili prezența hipertrofiei ventriculare stângă și/sau disfuncția diastolică.</li> </ol> <p><b>Opțional:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Acetilcolina intracoronariană în timpul coronaroangiografiei, dacă arteriografia este aparent normală, pentru a stabili rezerva de flux coronarian dependentă de endotelium și a exclude vasospasmul.</li> <li>2. Ecografie intracoronariană*, RCV*sau RFF* pentru a exclude leziunile obstructive nedecelate, dacă aspectul angiografic este mai mult sugestiv pentru leziune non-obstructivă, decât complet normal, iar tehnicile imagistice de stress au identificat o arie extinsă de ischemie.</li> </ol>
<b>7. Tratamentul Sindromului X coronarian</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monoterapia cu nitrați, BCC și βB sau în asociere</li> <li>• Statine la pacienții cu hiperlipidemie</li> <li>• IECA la pacienții cu hipertensiune arterială</li> <li>• Ar putea fi utile trimetazidina sau nicorandilul*</li> </ul>

<b>8. Diagnosticul ischemiei silențioase</b>	<b>Obligator:</b> 1. Monitorizarea ECG ambulatorie. 2. Testul de efort. 3. La necesitate coronaroangiografia.
--	--

**Clasificarea severității anginei pectorale conform  
Societății Canadiene de Boli Cardiovasculare**

Clasa	Simptomatologia
Clasa I	Activitățile zilnice obișnuite nu produc angina. Angină doar la efort mare, rapid sau prelungit.
Clasa II	Limitarea ușoară la activitățile zilnice obișnuite. Angină la mers sau urcatul rapid al scărilor, postprandial, la temperaturi scăzute, la stress emoțional sau în primele ore după trezire.
Clasa III	Limitare marcată a activităților zilnice obișnuite. Angină la urcatul a două etaje*.
Clasa IV	Incapacitatea de a efectua orice activitate zilnică sau angină de repaus.

\*Echivalentul a 100-200 m.

**Testul de efort**

**Indicațiile testării ECG de efort în evaluarea diagnostică inițială a APS**

***P/u toți pacienții:***

Pacienți adulți cu simptome de angină și probabilitate pre-test de boală coronariană intermediară și înaltă, bazată pe vârstă, sex și simptome.

***Opțional:***

1. Pacienți cu subdenivelare de ST  $\geq 1$  mm pe ECG de repaus sau care iau digoxină
2. La pacienții cu probabilitate pre-test de boală scăzută (<10%) bazată pe vârstă, sex și simptomatologie.

**Contraindicații absolute p/u testul de efort ECG:**

1. IM acut (primele 2 zile de la debut)
2. Angina instabilă cu risc înalt
3. Aritmii cardiace necontrolate simptomatice sau care evoluează cu instabilitate hemodinamică
4. Stenoză aortică severă, simptomatică
5. Insuficiența cardiacă decompensată
6. Embolie pulmonară acută sau infarct pulmonar
7. Miocardită sau pericardită acută
8. Disecție de aortă

**Contraindicații relative p/u testul de efort ECG:**

1. Stenoză de trunchi comun coronarian
2. Stenoze valvulare de severitate medie

3. Dezechilibre electrolitice
4. Hipertensiune arterială severă necontrolată (sistolică peste 200 mmHg și diastolică peste 110mmHg)
5. Tahicardii sau bradiaritmii
6. Cardiomiopatie hipertrofică obstructivă sau alte afecțiuni care determină obstrucție la golirea ventriculului stâng
7. Blocul A-V de grad înalt
8. Afecțiuni fizice sau psihice care nu permit efortul.

### **Testul de efort ECG. Criterii de apreciere a testului ECG de efort pozitiv:**

1. Subdenivelări sau supradenivelări de segment ST, descendente sau orizontale ( $\geq 1$  mm (0,1 mV) măsurată la  $\geq 60-80$  msec de la sfârșitul complexului QRS), minim 3 complexe QRS, 2 derivații adiacente, în special când aceste modificări sunt însoțite de dureri toracice sugestive de angină, apar la efort redus în timpul primelor trepte de efort și persistă mai mult de 3 minute după terminarea testului.
2. Reducerea TA sistolice sau lipsa creșterii TA la efort.
3. Apariția unui suflu sistolic de insuficiență mitrală.
4. Aritmii ventriculare în timpul efortului.

În evaluarea semnificației testului, vor fi luate în considerație nu numai modificările ECG dar și intensitatea efortului, creșterea alurii ventriculare și răspunsul TA, recuperarea alurii ventriculare după exercițiu și contextul clinic.

### **Indicații pentru oprirea testului de efort:**

1. Limitare influențată de simptome, de exemplu durere, oboseală, dispnee și claudicație.
2. Asocierea simptomelor cu subdenivelarea sau supradenivelarea de segment ST ( $\geq 1$ mm) (0,1mV).
3. Subdenivelare de ST  $> 2$  mm poate fi considerată ca o indicație relativă de întrerupere a testului, iar  $> 4$  mm este o indicație absolută pentru oprirea testului.
4. Asocierea simptomelor cu apariția aritmiei supraventriculare sau ventriculare susținute.
5. Scăderea susținută a TA sistolice peste 10 mmHg față de valoarea inițială în ciuda creșterii pragului de efort asociată cu alte semne de ischemie.
6. Hipertensiune marcată ( $> 250$  mmHg pentru sistolică sau  $> 115$  mmHg pentru diastolică).
7. Asocierea simptomelor de angină cu amețeli, ataxie sau presincopă a semnelor de hipoperfuzie (cianoză sau paloare).
8. Atingerea frecvenței cardiace țintă (submaximale) constituie un motiv de întrerupere a testului la pacienți cu toleranță la efort excelentă care nu sunt obosiți și mai pot continua efortul.
9. Dificultăți tehnice de monitorizare.

**Criteriile testului de efort neconcludent:**

- Atingerea < 85% din FCC maxima în absența simptomelor sau a ischemiei
- capacitatea de efort este limitată de probleme ortopedice sau noncardiace
- modificările ECG nu sunt caracteristice (echivoce)
- testul normal la pacienții aflați pe medicație antiischemică nu exclude boala coronariană semnificativă.

**Complicațiile testului de efort:**

- aritmii severe
- infarct miocardic (mai rar)
- moarte subită (mai puțin de 1 la 2500 teste).

**Testul ECG de efort nu este informativ în prezența:**

- bloc major de ram stâng al fasciculului Hiss
- ritm de pace-maker
- preexcitație ventriculară (WPW)

**Rezultatele fals-pozitive sunt mai frecvente la pacienții cu ECG de repaus modificat:**

- în prezența hipertrofiei ventriculare stângi
- tulburări electrolitice
- modificări de conducere intraventriculare
- administrarea digitalei

**Precauții în cazul efectuării testului farmacologic de stress:**

- Pacienții selectați pentru administrarea vasodilatatoarelor coronariene (adenozină sau dipiridamol) să nu primească deja dipiridamol cu scop antiagregant sau în alte scopuri.
- Evitarea cofeinei cu 12-24 de ore înaintea studiului, deoarece interferează cu metabolismul acestor substanțe.
- Adenozina poate precipita bronhospasmul la indivizii astmatici, în astfel de cazuri dobutamina poate fi folosită ca alternativă.  
Dobutamina nu produce creșterea fluxului coronarian adecvat stresului vasodilatator, reprezentând o limitare pentru scintigrafia de perfuzie. Astfel, pentru această tehnică dobutamina va fi rezervată pacienților care nu pot depune efort fizic sau au o contraindicație.

**Indicațiile pentru efectuarea arteriografiei coronariene în scopul stabilirii  
diagnosticului de APS**

1. APS severă (Clasa 3 sau mai mult a *Clasificării Societății Canadiene de Boli Cardiovasculare*), cu o probabilitate înaltă pretest de boală, îndeosebi dacă simptomele nu răspund la tratament medicamentos.
2. Supraviețuirii unei opriri cardiace.
3. Pacienții cu aritmii ventriculare severe.
4. Pacienții tratați anterior prin revascularizare miocardică (angioplastie, *by-pass*) care dezvoltă recurență timpurie sau angină pectorală moderată sau severă.
5. Pacienții cu un diagnostic neconcludent la testarea noninvazivă sau rezultate contradictorii provenite din diverse metode noninvazive, aflați în risc intermediar sau înalt de BC.
6. Pacienții cu un risc crescut de restenoză după angioplastie, dacă aceasta a fost efectuată la nivelul unei leziuni cu localizare prognostică nefavorabilă.

**Tratament**

## Modificarea stilului de viață și a factorilor de risc:

1. Informarea pacientului și persoanelor apropiate despre factorii de risc și substratul morfologic al APS, implicațiile diagnosticului și ale tratamentului. În cazul atacului acut, pacienții vor fi informați să stopeze rapid activitatea care a declanșat angina, să rămână în repaus și la necesitate să administreze nitroglicerină sublingual pentru remiterea acută a simptomelor. Dacă în repaus angina persistă >10-20 min și/sau nu răspunde la nitrați sublingual, pacienții vor apela urgent la ajutorul medical calificat (AMU).
2. Descurajarea fumatului.
3. Respectarea dietei “Mediterrane” care include: vegetale, legume, fructe, sucuri, cereale neprelucrate, lactate degresate, pește și reducerea cantității de cărnuri bogate în grăsimi saturate. Intensitatea schimbărilor necesare din dietă pot fi ghidate de nivelul LDL-colesterolului și a altor modificări ale profilului lipidic. Alcoolul consumat în doze moderate poate fi benefic, dar consumul excesiv este dăunător, în special la pacienții cu hipertensiune sau insuficiență cardiacă.
4. Activitatea fizică în limitele toleranței pacientului (minim 30 min 3 sau 4 ori/săptămână) va fi încurajată deoarece crește capacitatea de efort, reduce simptomele, are un efect favorabil asupra greutății, profilului lipidic, TA, toleranței la glucoză și sensibilității țesuturilor la insulină.
5. Folosirea diferitor tehnici de relaxare și altor metode de control al stresului cu scop de înlăturare a factorilor psihologici.
6. Pacienții cu APS pot conduce automobilul, cu excepția transportului comercial public sau a vehiculelor grele.
7. Evaluarea factorilor fizici și psihologici implicați în activitatea profesională a subiectului afectat.

## Grupuri de medicamente utilizate în tratamentul APS

Grupuri de medicamente	Doze
<b>Antianginale</b>	
<b>BB</b>	
Bisoprolol	2,5-10 mg/zi
Metoprolol	50-200 mg/zi
Nebivolol	5-10 mg/zi
Atenolol	50-100 mg/zi
Carvedilol	12,5-25 mg/zi
Betaxolol	10-20 mg/zi
Propranolol	40 mg/zi 2-3 ori pe zi
<b>ACC</b>	
Nifedipină	30 – 120 mg/zi
Verapamil	80 – 480 mg/zi
Diltiazem	120 - 360 mg/zi
Felodipină	5 – 10 mg/zi
Amlodipină	5 – 10 mg/zi
<b>Nitrați</b>	
Nitroglicerină transdermal	0,2-0,8 mg/zi max 12-14 mg/zi

Isisorbid dinitrat	20-120 mg/zi
Isosorbid mononitrat	20-240 mg/zi
<b>În acces:</b>	
Nitroglicerină pastile sublingual sau	0,3-0,6 mg 3 doze la interval de 5 min.
Nitroglicerină spray sublingual	1-2 puff 3 doze la interval de 5 min-
<b>În cazul intoleranței nitraților:</b>	
Molsidomină	4-8 mg/zi
<b>IECA</b>	
Enalapril	10-40 mg/zi
Ramipril	5-20 mg/zi
Lizinopril	10-40 mg/zi
Perindopril	4-8 mg/zi
Trandolapril	1-4 mg/zi
<b>Antiagregante</b>	
Acid acetilsalicilic	75 -150 mg/zi
Clopidogrel	75 mg/zi
Ticlopidină	250 mg x 2ori/zi
<b>Hipolipemiante</b>	
<b>Statine</b>	
Simvastatină	10-80 mg/zi
Pravastatină	10-80 mg/zi
Atorvastatină	10-80 mg/zi
Fluvastatină	20-80 mg/zi
Lovastatină	20-80 mg/zi
Rozuvastatină	10-40 mg/zi
<b>Fibrați</b>	
Gemfibrozil*	600-1200 mg/zi
Fenofibrat	200 - 400 mg/zi
Bezafibrat	400-600 mg/zi
<b>Sechestrânți de acizi biliari*</b>	
Colestiramina	4-24 g/zi
Colestipol	5-30 g/zi
<b>Activatorii canalelor de potasiu</b>	
Nicorandil*	20 mg x 2ori/zi
<b>Inhibitori ai nodului sinusal</b>	
Ivabradină*	5-7,5 mg x 2ori/zi
<b>Metabolice</b>	
Trimetazidină	35mg x 2-3 ori/zi
Ranolazină*	500 – 2000 mg/zi

**Notă:** Remediul marcat cu semnul „\* ” la momentul dat nu este omologat în RM.

## Revascularizarea miocardică în APS

### Indicații pentru revascularizare

1. Terapia medicamentoasă nu controlează simptomatologia pacientului
2. Testele neinvazive arată o arie miocardică cu risc
3. Exista o rată crescută de succes și un risc acceptabil de morbiditate și mortalitate
4. Pacientul preferă o intervenție decât tratamentul medicamentos și este informat asupra riscurilor acestei terapii.

### Selectarea metodelor de revascularizare se va baza pe:

1. Morbiditatea și mortalitatea peri-procedurală



2. Posibilitatea de succes inclusiv factori cum ar fi: posibilitatea tehnică a leziunilor pentru angioplastie sau by-pass (by-pass aortocoronarian)
3. Riscul de restenoză sau ocluzie a grafturilor
4. Gradul de revascularizare. Dacă se consideră angioplastia pentru boală multivasculară, este o probabilitate înaltă că aceasta să aducă o revascularizare completă sau măcar în aceeași proporție ca by-pass-ul aortocoronarian.
5. Pacienți diabetici
6. Experiența locală a spitalului în chirurgie cardiacă și cardiologie intervenționistă
7. Preferința pacientului.

#### Indicații pentru revascularizarea chirurgicală (by-pass aortocoronarian)

1. Stenoza semnificativă a trunchiului arterei coronare stângi.
2. Stenoze semnificative proximale a trei artere principale coronariene.
3. Stenoze semnificative a două artere coronare principale, incluzând stenoza severă a arterei descendente anterioare.

#### Contraindicațiile revascularizării miocardice

1. Pacienți cu boală coronariană uni sau bivasculară fără stenoză proximală semnificativă a arterei descendente anterioare stângi, care au simptome ușoare sau asimptomatici și nu au primit un tratament medicamentos, nu au ischemie demonstrată sau au o arie limitată de ischemie/viabilitate la testele neinvazive.
2. Stenoză coronariană borderline (50-70%) cu altă localizare decât trunchiul arterei coronare stângi și fără ischemie demonstrată la testele neinvazive.
3. Stenoza coronariană nesemnificativă (<50%).
4. Risc crescut legat de procedură pentru morbiditate și mortalitate (risc de mortalitate >10-15%) doar dacă riscul procedurii este pus în balanță cu o îmbunătățire semnificativă a supraviețuirii sau calitatea vieții pacientului fără procedură este extrem de scăzută.

#### Scorul anginei pectorale stabile conform criteriilor Duke

Stadiul anginei	1+frecvența acceselor anginei/24 ore	ST / T anomalii în repaus
Stabilă = 0	Până la 5 puncte	Prezenta ST/T anomalii = 6 puncte
Progresivă fara dureri nocturne =1		
Progresiva cu dureri nocturne = 2		
Instabilă = 3		

Score = stadiul anginei × (1+frecvența acceselor anginoase în 24 ore) + ST / T anomalii

**Risc mic:** 0-2 puncte, coreleaza cu ≤1% mortalitate CV la 1 an

**Risc intermediar:** 3-8 puncte, coreleaza cu 1-2% mortalitate CV la 1 an

**Risc înalt:** ≥ 9 puncte, coreleaza cu >2% mortalitate CV la 1 an

#### Exemple:

1. Pacient cu angină pectorală progresivă fără dureri nocturne (1 punct), suportă 1 acces de angină în 24 ore (1+1 puncte), pe traseul ECG absentează modificările ST/T în repaus (0 puncte).

Astfel:

$1 \times (1+1) + 0 = 2$  puncte, ceea ce coreleaza cu risc mic ( $\leq 1\%$ ).

2. Pacient cu angină pectorală progresivă cu dureri nocturne (2 puncte), care suportă 3 accese de angină în 24 ore (1+3 punct), pe traseul ECG sunt modificări ST/T în repaus (6 puncte).

Astfel:

$2 \times (1+3) + 6 = 14$  puncte, ceea ce coreleaza cu risc înalt ( $> 2\%$ ).

Scorul anginei pectorale stabile conform criteriilor Duke se va aprecia pentru determinarea managementului ulterior de tratament.

**Lista abrevierilor:**

ACC	Antagoniști ai canalelor de Ca
APS	Angină pectorală stabilă
CEM	Cicloergometrie
CV	Cardiovascular
ECG	Electrocardiografie
ECO CG	Ecocardiografie
HbA <sub>1c</sub>	Hemoglobina glicozilată
HTA	Hipertensiune arterială
IECA	Inhibitori ai enzimei de conversie a angiotensinei
IM	Infarct miocardic
INR	Rata normalizată internațională
IP	Indice protrombinic
RCV	Rezerva coronariană vasodilatatoare
RFF	Rezerva fracțională a presiunii de flux intracoronarian
SCA	Sindrom coronarian acut
βB	Betaadrenoblocante
TA	Tensiune arterială
TG	Trigliceride

**Bibliografie:**

1. European guidelines of cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. Fourth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *European Heart Journal* (2007), doi:10.1093/eurheart/ehm 316.
2. Gibbons RJ, Balady GJ, Bricker JT, Chaitman BR, Fletcher GF, Froelicher VF et al. ACC/AHA 2002 guideline update for exercise testing: summary article. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee to Update the 1997 Exercise Testing Guidelines). *J Am Coll Cardiol* 2002;40:1531-1540.
3. Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summary. The Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology. *European Heart Journal* (2006) 27, 1341-1381, doi:10.1093(eurheartj) ehl 001.
4. Braunwald's Heart Disease: A textbook of Cardiovascular Medicine. 8<sup>th</sup> ed. Vol. 1. (2008). Coronary Artery Disease. p.1353-1401.
5. Carmen Ginghină. Mic tratat de Cardiologie. Editura Academiei Române. București, 2010; p.241-253.

Șef catedră,  
profesor universitar, dr. hab.

Valeriu Revenco