



PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ÎN SINDROMUL CORONARIAN CRONIC

COD PM-CARDIO-004

EDITIA II

Aprob

Director medical

Conf. Dr.

Elaborat Dr. Ciocârlie Tudor


S.L. Dr. Pârv Florina

Dr. Mangea Monica

Medic Șef Compartiment TI Coronarieni S.L. Dr. Apostol Adrian


Medic Șef Clinica Cardiologie Conf. Dr. Ivan Viviana

Prezentul protocol a fost avizat în cadrul ședinței Consiliului medical din data de 13-06-2024
 (P.V. nr. 25865).

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA	PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ÎN SINDROMUL CORONARIAN CRONIC	Ediția 3.
	SECȚIA CARDIOLOGIE SECȚIA TERAPIE INTENSIVĂ CORONARIENI	PM-CARDIO-004

Cuprins

1. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor protocolului	3
2. Scopul protocolului	3
3. Domeniul de aplicare a procedurii operaționale.....	3
4. Documente de referință (reglementări) aplicabile activității procedurate	3
4.1. Reglementări internaționale	3
4.2. Reglementări naționale	3
5. Definiții și abrevieri ale termenilor utilizați în procedura operațională	3
5.1. Definiții ale termenilor.....	3
5.2. Abrevieri ale termenilor.....	3
6. Descrierea protocolului	3
7. Resurse necesare	3
8. Condiții de abatere de la protocol.....	3
9. Valorificarea rezultatelor activității - indicatori	3
10. Responsabilități și răspunderi în derularea activității.....	3

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA	PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ÎN SINDROMUL CORONARIAN CRONIC	Ediția 3.
	SECȚIA CARDIOLOGIE SECȚIA TERAPIE INTENSIVĂ CORONARIENI	PM-CARDIO-004

1. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor protocolului

Ediția sau, după caz, revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Modalitatea reviziei	Data de la care se aplică prevederile ediției sau reviziei/ediției
1	2	3	4
Ediția a II-a	Descrierea protocolului	Actualizare	10.06.2021
Ediția a III-a	Descrierea protocolului	Actualizare	<i>25.06.2024</i>

2. Scopul protocolului

Scopul principal al protocolului îl reprezintă gestionarea riscului erorilor de diagnostic și / sau tratament.

Implementarea PM asigură reducerea variabilității de practică, permite actualizarea cunoștințelor medicale și uniformizarea atitudinilor și / sau aptitudinilor medicale de diagnostic și tratament, la nivelul standardului de îngrijire propus.

Asigură creșterea eficacității și eficientizarea costurilor și promovează utilizarea eficientă a resurselor medicale și asigură o bază rațională pentru transferuri între clinici de niveluri diferite.

3. Domeniul de aplicare a procedurii operaționale

Protocolul se aplică tuturor pacienților cu suspiciune de sindrom coronarian cronic, cod DRG I.20.9, I.25.5 din UPU, ambulatoriul de cardiologie, USTAC, Clinica de Cardiologie, restul secțiilor SCJUPBT

1.1. Nivel de aplicare - Asistență medicală de urgență (UPU/camera de gardă)

1.2. Nivel de aplicare – asistență medicală de ambulatoriu

1.3. Nivel de aplicare – asistență medicală spitalicească

4. Documente de referință (reglementări) aplicabile activității procedurate

4.1. Reglementări internaționale

- 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC)

4.2. Reglementări naționale

- Ghidul ESC 2019 de diagnostic și management al sindroamelor coronariene cronice. Grupul de Lucru de diagnostic și management al sindroamelor coronariene cronice al Societății Europene de Cardiologie (ESC)



5. Definiții și abrevieri ale termenilor utilizați în procedura operațională

5.1. Definiții ale termenilor

Nr. crt.	Termenul	Definiția și/sau, dacă este cazul, actul care definește termenul
1.	Protocol medical	un set de reguli care trebuie respectate de personalul medical în stabilirea diagnosticului și/sau stabilirea tratamentului unui pacient cu suspiciunea de anumită afecțiune
2.	Pacient	orice persoană care îndeplinește cel puțin unul dintre următoarele criterii: a. Persoana care are o plângere sau un mecanism sugestiv pentru o boală sau un vătămare potențială, b. Persoana care prezintă aspecte evidente de boală sau de vătămare sau c. Persoana identificată de către un apelant informat care solicită evaluarea pentru boală sau rănire potențială.
3.	Pacient critic	pacientul cu funcțiile vitale instabile sau cu afecțiuni care pot avea complicații ireversibile și care necesită intervenție medicală de urgență sau îngrijiri într-o secție de terapie intensivă generală sau specializată;
4.	Asistență medicală de urgență	ansamblul de măsuri diagnostice și terapeutice întreprinse de către personal medical calificat. Ea poate fi acordată la diferite niveluri de către medici și asistenți medicali cu diferite grade de pregătire;
5.	Urgență medicală	accidentarea sau îmbolnăvirea acută, care necesită acordarea primului ajutor calificat și/sau a asistenței medicale de urgență, la unul sau mai multe niveluri de competență, după caz. Ea poate fi urgență cu pericol vital, unde este necesară/sunt necesare una sau mai multe resurse de intervenție în faza prespitalicească, continuând îngrijirile într-un spital local, județean ori regional, sau urgență fără pericol vital, unde îngrijirile pot fi efectuate, după caz, cu sau fără utilizarea unor resurse prespitalicești, la un centru ori cabinet medical autorizat sau, după caz, la un spital;


5.2. Abrevieri ale termenilor

Nr.	Abrevierea	Termenul abreviat
1	SCC	sindroamele coronariene cronice
2	ECG	Electrocardiograma
3	AI	Angină instabilă
4	BAC	boala arterială coronariană stabilă
5		
6		
7		

6. Descrierea protocolului

DEFINIȚIE

Ghidurile din 2019 pun accent mai curând pe sindroamele coronariene cronice (SCC) decât pe boala arterială coronariană (BAC) stabilă. De fapt, prezentarea clinică a BAC poate fi etichetată fie ca sindrom coronarian acut (SCA), fie ca SCC. BAC reprezintă un proces dinamic care implică acumularea de plăci aterosclerotice și alterarea funcțională a circulației coronariene, care pot fi modificate prin stilul de viață, prin terapii farmacologice și prin revascularizare, putând duce la stabilizarea bolii sau la regresia acesteia.

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PIUS BRÎNZEU" TIMIȘOARA SECTIA CARDIOLOGIE SECTIA TERAPIE INTENSIVA CORONARIENI	PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ÎN SINDROMUL CORONARIAN CRONIC	Ediția 3.
	PM-CARDIO-004	Pag. 5 din 10

DIAGNOSTIC

Caracteristicile disconfortului provocat de ischemia miocardică (angina pectorală) pot fi împărțite în patru categorii: locație, caracter, durată, reacția la efort fizic sau la alți factori exacerbanți sau calmamți. Definițiile anginei tipice și atipice sunt rezumate în Tabelul 1.

Tabel 1. Clasificarea simptomelor anginei pectorale

Angină tipică	Întrunește toate cele 3 caracteristici: Disconfort constrictiv la nivelul toracelui anterior, sau la nivelul gâtului, mandibulei, umărului sau brațului. Agravată de efortul fizic; Ameliorată la repaus sau la nitrati în 5 minute.
Angină atipică	Întrunește doar două dintre cele trei caracteristici.
Dureri toracice non-anginoase	Întrunește doar una sau nici una dintre caracteristici.

Angina nou apărută este de obicei considerată a fi angină instabilă (AI); dar dacă angina apare pentru prima dată în timpul unui efort fizic intens și cedează la repaus, atunci este considerată ca fiind un SCC mai degrabă decât AI. La pacienții cu AI care sunt identificați ca fiind cu risc scăzut, este recomandat ca algoritmi de diagnostic și prognostic prezentați în acest ghid să fi aplicați odată ce perioada instabilă a trecut.

Înainte de a efectua orice investigație trebuie evaluată starea generală de sănătate, comorbiditățile și calitatea vieții pacientului. Dacă este puțin probabil ca revascularizarea să fi o variantă acceptabilă, testele ulterioare pot fi reduse la un minim sugerat clinic, iar terapia adecvată ar trebui inițiată. Aceasta putând include încercarea mai multor medicamente anti-anginoase, chiar dacă diagnosticul de BAC nu este pe deplin demonstrat.

Testele de bază (de primă intenție) la pacienții care sunt suspecți de BAC includ:

- evaluarea biochimică
 - Hemoleucogramă completă (incluzând hemoglobina), Creatinina și estimarea funcției renale, Profil lipidic (incluzând LDL-Colesterolul)
 - La pacienții cu sindrom coronarian cronic suspect sau demonstrat, este recomandat screening-ul pentru diabetul zaharat de tip 2, prin determinarea HbA1c, a glicemiei a jeun, și asocierea testului de toleranță la glucoză pe cale orală dacă glicemiile a jeun și HbA1c sunt neconcludente.
 - Evaluarea funcției tiroidei este recomandată dacă există suspiciunea clinică a unei tulburări tiroidiene.)
- ECG de repaus, posibil monitorizare ECG ambulatorie
- ecocardiografie în repaus pentru
 - Excluderea cauzelor alternative de angină.
 - Identificarea modificărilor de cinetică a pereților sugestive pentru BAC.
 - Măsurarea fracției de ejecție a ventriculului stâng pentru stratificarea riscului.
 - Evaluarea funcției diastolice.
- și, la pacienți selectați, radiografia toracică.

ECG-ul de efort

- este recomandat pentru a evalua toleranța la efort fizic, simptomele, aritmiile, răspunsul tensiunii arteriale și riscul de evenimente cardiace la pacienți selectați și
- poate fi luat în considerare ca alternativă pentru a menține sau exclude o boală arterială coronariană, atunci când imagistica non-invazivă nu este disponibilă și la pacienții cu tratament pentru a evalua controlul simptomelor și al ischemiei
- nu este recomandat la pacienții cu denivelare ST ≥ 0.1 mV pe ECG-ul de repaus sau care sunt sub tratament cu digitalice.

TRATAMENT



Implementarea unui stil de viață sănătos (oprirea fumatului, activitatea fizică recomandată, dietă sănătoasă, menținerea unei greutate sănătoase) scade riscul unor evenimente cardiovasculare și a mortalității și este complementară unei terapii secundare preventive. Beneficiile sunt evidente chiar la 6 luni de la evenimentul inițial (Tabel 2).

Tabel 2. Recomandări privind stilul de viață pentru pacienții cu sindroame coronariene cronice

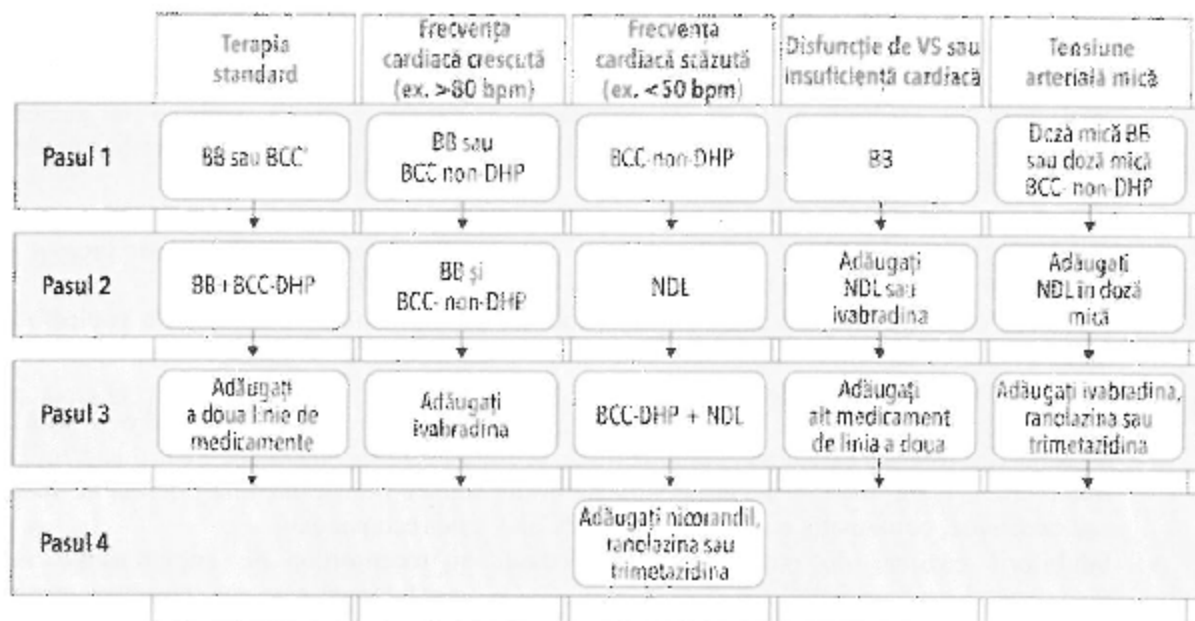
Factori ai stilului de viață	
Oprirea fumatului	Folosirea strategiilor comportamentale și farmacologice pentru a ajuta pacienții să renunțe la fumat. Evitarea fumatului pasiv.
Dietă sănătoasă	Dietă bogată în legume, fructe, cereale integrale. Limitarea grăsimilor saturate la un total <10%. Limitarea consumului de alcool la <100 g/săptămână sau 15g/zi.
Exercițiu fizic	30-60 de minute de activitate fizică moderată în majoritatea zilelor, dar și activitatea fizică neregulată este benefică.
Greutate sănătoasă	Obținerea și menținerea unei greutate sănătoase (<25 kg/m ²) sau reducerea greutății prin aport energetic recomandat și creșterea activității fizice.
Altele	Administrarea tratamentului conform recomandărilor. Activitatea sexuală este cu risc scăzut pentru pacienții stabili, care nu prezintă simptome la niveluri joase sau medii de activitate fizică.

Scopul managementului farmacologic al pacienților cu SCC este de reducere a simptomelor anginei și a ischemiei induse de efortul fizic, și de a preveni evenimentele cardiovasculare. Tratamentul optim poate fi definit ca fiind tratamentul care controlează în mod satisfăcător simptomele și previne evenimentele cardiace asociate cu SCC, care oferă o aderență maximă a pacientului și care presupune efecte adverse minime. Totuși, nu există o definiție universală a tratamentului optim la pacienții cu SCC, iar terapia medicamentoasă trebuie adaptată în funcție de caracteristicile și preferințele fiecărui pacient. Terapia farmacologică inițială cuprinde de obicei unul sau două medicamente antianginoase, în funcție de necesitate, la care se asociază medicamente pentru prevenția secundară a bolii cardiovasculare. (Figura 1)

Figura 1. Strategia etapizată sugerată pentru terapia pe termen lung anti-ischemică la pacienții cu SCC și caracteristici de bază specifice.

BB=beta-blocante; BCC=blocante ale canalelor de calciu; DHP-BCC=blocante ale canalelor de calciu dihidropiridinice; NDL=nitrat cu acțiune prelungită; VS=Ventricul stâng.

*Combi-nația unui BB cu DHP-BCC ar trebui luată în considerare ca și prim pas; combinația BB sau a unui BCC cu un medicament de linia a doua poate fi luată în considerare ca și prim pas.



Tratamentul pentru ameliorarea anginei/ischemiei:

- Nitrați cu acțiune rapidă sunt recomandați pentru ameliorarea imediată a anginei.
- Pentru tratamentul de primă intenție sunt recomandate beta blocante și/sau BCC pentru controlul frecvenței cardiace și al simptomelor. I A
- Dacă simptomele anginei nu sunt controlate cu succes folosind BB sau BCC, ar trebui luată în considerare combinația de BB și DHP-BCC.
- Tratamentul de primă intenție folosind combinația de BB cu DHP-BCC ar trebui luat în considerare.
- Nitrații cu acțiune prelungită ar trebui considerați ca terapie de linia a doua atunci când tratamentul inițial cu BB și/sau DHP-BCC este contraindicat, nu este tolerat sau nu se obține un control adecvat al simptomelor anginoase (nu sunt recomandați la pacienții cu cardiomiopatie hipertrofică obstructivă sau în cazul coadministrării de inhibitori ai fosfodiesterazei).
- Atunci când sunt prescriși nitrații cu acțiune prelungită, ar trebui luată în considerare o perioadă de pauză sau o perioadă sub doze scăzute, pentru a reduce toleranța.
- Nicorandil, ranolazina, ivabradina sau trimetazidina ar trebui luate în considerare ca terapie de linia a doua pentru a reduce frecvența anginei și pentru a îmbunătăți rezistența la efort a pacienților care nu tolerează, au contraindicații, sau ale căror simptome nu sunt controlate adecvat folosind BB, BCC sau LAN.
- La pacienții cu o frecvență cardiacă scăzută și tensiune arterială mică, ranolazina sau trimetazidina pot fi luate în considerare ca terapie de primă intenție pentru a reduce frecvența anginei și a îmbunătăți toleranța la efort fizic.
- La pacienți selectați, combinația de BB sau BCC cu o medicație de linia a doua (nicorandil, ranolazina, ivabradina, trimetazidina) poate fi luată în considerare ca tratament de primă intenție în funcție de frecvența cardiacă, tensiunea arterială și toleranță.

Tratamentul recomandat pentru prevenția evenimentelor cardiovasculare:

- Aspirină 75-100 mg zilnic este recomandată la pacienții cu infarct miocardic sau revascularizare în antecedente și poate fi luată în considerare la pacienții fără istoric de infarct



miocardic sau revascularizare în antecedente, dar care au prezentat la examene imagistice dovezi clare de boală arterială coronariană.

- Clopidogrel 75 mg zilnic este recomandat ca și alternativă la aspirină la pacienții cu intoleranță la aspirină și poate fi considerat preferabil față de aspirina la pacienții simptomatici sau asimptomatici care au BAP sau istoric de accident vascular cerebral ischemic sau atac ischemic tranzitoriu.
- Adăugarea unui al doilea medicament antitrombotic în asociere cu aspirina pentru prevenție secundară pe termen lung, ar trebui luată în considerare la pacienți cu risc crescut de evenimente ischemice și fără risc de hemoragie.
- Folosirea concomitentă a inhibitorilor pompei de protoni este recomandată la pacienții cu monoterapie cu aspirină, dublă terapie antitrombotică, sau monoterapie cu ACO care au risc înalt de hemoragie gastrointestinală.
- Statinele sunt recomandate la toți pacienții cu SCCc. Dacă nu sunt atinse valorile țintă cu doza maxim tolerată de statine, combinația cu ezetimib este recomandată. Pentru pacienții cu risc foarte crescut, care nu își ating valorile dorite folosind doza maximă tolerată de statine sau ezetimibe, combinația cu un inhibitor al PCSK9 este recomandată.
- Inhibitorii enzimei de conversie (sau blocați ai receptorilor de angiotensină) sunt recomandați dacă pacientul are și altă patologie (ex. insuficiență cardiacă, hipertensiune sau diabet zaharat) și ar trebui luați în considerare la pacienții cu sindrom coronarian cronic, cu risc foarte crescut de evenimente cardiovasculare.
- Beta-blocanțele sunt recomandate la pacienții cu disfuncție ventriculară stângă sau cu insuficiență cardiacă sistolică și ar trebui luate în considerare și la pacienții cu infarct miocardic cu supradenivelare a segmentului ST în antecedente.

7. Resurse necesare

1. Umane (competențele personalului necesare)
 - a. Medici primari de cardiologie
 - b. Medici specialiști de cardiologie
 - c. Medici primari medicină de urgență
 - d. Medici specialiști medicină de urgență
 - e. Asistente medicale specializate
2. Material (aparatură specifică etc)
 - a. Laborator clinic de analize
 - b. Electrocardiografe
 - c. Ecocardiografe
 - d. Sistem de testare a efortului
 - e. Holter ECG
 - f. Defibrilator
 - g. Seringi automate
 - h. Dispozitive de perfuzie
 - i. Soluții perfuzabile

8. Condiții de abatere de la protocol

1. Reglementări juridice
2. În caz de necesitate, clinicienii vor apela la judecata clinică, cunoștințele și experiența pe care le au pentru a decide abaterea de la protocol




3. În caz de particularități ale cazului care justifică abaterea de la protocol. Particularitățile pot fi legate de sex, vârste extreme, comorbidități, complicații, atitudinea pacientului față de boală, comportamente alimentare de viață, sociale, profesionale, culturale, religioase etc.
4. Refuzul pacientului de a accepta conduita terapeutică precizată în protocol
5. Studii clinice derulate în spital aprobate de Comisia de etică, care permit abaterea de la protocol
6. Modificări în ghidurile naționale sau internaționale

9. Valorificarea rezultatelor activității - indicatori

Nr. crt.	Indicator de performanță	Perioada raportării	Mod de calcul	Valoare țintă
1	Numărul de reclamații/ plângeri ale pacienților/apartinătorilor	anual	Număr reclamații ale pacienților /apartinătorilor cu diagnostic SCC în decurs de 6 luni	0
2	Proporția pacienților reinternati (fără programare) în intervalul de 30 de zile de la externare cu SCC	anual	Număr pacienți reinternare	10%
3.	Durata medie de spitalizare cazuri necomplicate	anual	Om zile spitalizare aferente bolnavilor internați/Nr. mediu de paturi * 100	—
4	Durata medie de spitalizare cazuri necomplicate	anual	Om zile spitalizare aferente bolnavilor internați/Nr. mediu de paturi * 100	Max. —
5	Proportia pacienților decedați	anual	Nr.pacienți cu diagnosticul SCC decedați/nr.total pacienți cu diagnosticul SCC*100	2%

10. Responsabilități și răspunderi în derularea activității

1. Medic șef secție
 - a. Răspunde de implementarea protocolului la nivelul structurii
 - b. Realizează/coordonează analize semestriale ale abaterilor de la aplicarea protocolului
 - c. Coordonează/realizează analiza autoevaluărilor semestriale a indicatorilor de eficacitate și eficiență ai protocolului
 - d. Coordonează autoevaluarea periodică a respectării protocolului
 - e. Se asigură de informarea, instruirea și respectarea întregului personal din subordine, inclusiv a noilor angajați, a protocolului
2. Auditor clinic al secției
 - a. Participă în misiuni audit clinic de analiză a protocoalelor implementate la nivel de spital
 - b. Analizează periodic implementarea protocoalelor medicale la nivelul secției din care face parte
 - c. Analizează periodic abaterile de la protocoalele implementate la nivelul secției din care face parte
3. Medicii clinicieni din cadrul secției
 - a. Respectă protocolul medical
 - b. Se abat de la protocol doar în condițiile precizate de acestea

 SPITALUL CLINIC JUDEȚEAN DE URGENȚĂ "PILS BRÂNZEU" TIMIȘOARA	PROTOCOL MEDICAL DIAGNOSTIC ȘI TRATAMENT ÎN SINDROMUL CORONARIAN CRONIC	Ediția 3.
		SECȚIA CARDIOLOGIE SECȚIA TERAPIE INTENSIVĂ CORONARIENI

- c. Completează FOCC cu recomandările de consulturi interdisciplinare (cu motivare acestora și menționarea datei și orei solicitării consultului)
 - d. Completează FOCC cu recomandările de medicamente (menționând substanța, cantitatea, doza, ritmul, modul de administrare)
 - e. Completează FOCC cu recomandarea de investigații paraclinice menționarea datei și orei solicitării (cu motivare acestora în cazul în care nu fac parte din protocolul stabilit)
 - f. Solicită consimțământul pacientului pentru aplicarea planului conform protocolului (conform procedurii specifice PO-MED-030 Procedura operațională de obținere a acordului pacientului informat sau a procedurii PO-MED-039 Procedura operațională privind intervenția medicală fără acordul pacientului /reprezentantului legal, în funcție de situație.
4. Asistentele medicale din cadrul secției
- a. Administrează medicamentele conform recomandărilor făcute în FOCC de către medic
 - b. Pregătesc pacientul pentru investigațiile recomandate de către medic în FOCC