



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

Dislipidemiile
Protocol clinic național
PCN-78

Chișinău 2017

CUPRINS

Abrevierile folosite în document	4
PREFAȚĂ	4
A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ	5
A.1. Diagnosticul: Dislipidemie	5
A.2. Codul bolii (CIM 10)	5
A.3. Utilizatorii	5
A.4. Scopurile protocolului	5
A.5. Data elaborării protocolului	6
A.6. Data următoarei revizuirii	6
A.7. Data următoare irevizuirii	6
A.8. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea PCN	6
A.9. Definițiile folosite în document	6
A.10. Preambul și informația epidemiologică	7
B. PARTEA GENERALĂ	8
B.1. Nivel de instituții de asistență medicală primară	8
B.2. Nivel consultativ specializat (cardiolog)	10
B.3. Nivel de staționar	11
C. 1. ALGORITMI DE CONDUITĂ	13
C. 1.1. Algoritm general de conduită a pacientului cu dislipidemie	13
C. 2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR	14
C.2.1. Clasificarea dislipidemiilor	14
C.2.2. Conduita pacientului cu dislipidemie	15
C.2.2.1. <i>Screening-ul dislipidemie</i>	15
C.2.2.2. <i>Anamneza</i>	15
C.2.2.3. <i>Examenul clinic</i>	16
C.2.2.4. <i>Investigații paraclinice</i>	16
C.2.2.5. <i>Estimarea riscului cardiovascular total</i>	18
C.2.2.6. <i>Tratamentul hipolipemiant</i>	19
C.2.2.6.1. <i>Modificarea stilului de viață</i>	20
C.2.2.6.2. <i>Tratamentul medicamentos</i>	22
C.2.2.7. <i>Tratamentul factorilor de risc asociați</i>	24
C.2.2.8. <i>Supravegherea pacienților cu hiperlipidemie</i>	25
C.2.3. <i>Strategiile terapeutice particulare</i>	28
C.2.3.1. <i>Vârștnici</i>	28
C.2.3.2. <i>Diabet zaharat și sindromul metabolic</i>	28
C.2.3.3. <i>Boli vasculare cerebrale</i>	29
C.2.3.4. <i>Ateroscleroza periferică</i>	29
C.2.3.5. <i>Sindrom coronarian acut și stare după revascularizare prin PCI</i>	29
C.2.3.6. <i>Cardiopatia ischemică. Angor pectoral stabil și angor vazospastic</i>	29
C.2.3.7. <i>Insuficiența cardiacă</i>	30
C.2.3.8. <i>Patologia valvulară</i>	30
C.2.3.9. <i>Pancreatita acută</i>	30
C.2.3.10. <i>Femeile</i>	30
C.2.3.11. <i>Copii</i>	31
C.2.3.12. <i>Hipercolesterolemia familială</i>	31
C.2.3.13. <i>Boli autoimune</i>	31
C.2.3.14. <i>Transplant</i>	31
C.2.3.15. <i>Pacienții cu HIV</i>	32
C.2.4. <i>Formele secundare de dislipidemii</i>	32
C.2.4.1. <i>Hipodinamia și alimentația incorectă</i>	32
C.2.4.2. <i>Diabet zaharat</i>	32
C.2.4.3. <i>Hipotiroidism</i>	33
C.2.4.4. <i>Sindrom nefrotic</i>	33
C.2.4.5. <i>Insuficiență renală cronică, pacienți hemodializați, pacienți posttransplant renal</i>	33
C.2.4.6. <i>Patologii hepatice obstructive</i>	33
C.2.4.7. <i>Dislipidemii induse de remedii medicamentoase</i>	34
C.2.5. <i>Modalități de creștere a aderenței la schimbarea stilului de viață și a complianței la terapia medicamentoasă</i>	34
D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI	34
D.1. Instituțiile de AMP	34
D.2. Instituțiile consultativ-diagnostice	35
D.3. Secțiile de terapie ale spitalelor raionale, municipale, republicane	35
D.4. Secțiile de cardiologie ale spitalelor municipale și republicane	36
E. INDICATORI DE MONTORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	37

ANEXE	40
Anexa 1. Evaluarea riscului cardiovascular total	40
Anexa 2. Recomandări privind modificarea alimentației în scopul reducerii nivelului seric de colesterol	43
Anexa 3. Echivalentul terapeutic al statinelor	44
Anexa 3. Ghidul pacientului cu dislipidemie	45
Anexa 4. Fișa standartizată de audit medical bazat pe criteriile pentru dislipidemie (staționar și ambulatoriu)	49
BIBLIOGRAFIE	52

**Aprobat la ședința Consiliului de experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova
din 30.03.2017, proces verbal nr.1
Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 485 din 20.06.2017
„Cu privire la elaborarea Protocolului clinic național „Dislipidemiile”**

Elaborat de colectivul de autori:

Victoria Ivanov	IMSP Institutul de Cardiologie
Carolina Dumanschi	IMSP Institutul de Cardiologie

Recenzenți oficiali:

Victor Ghicavîi	Catedra Farmacologie clinică USMF „Nicolae Testemițanu”
Ghenadie Curocichin	Catedra medicina de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Valentin Gudumac	Catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”
Vladislav Zara	Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale
Maria Cumpăna	Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
Diana Grosu-Axenti	Compania Națională de Asigurări în Medicină

Abrevierile folosite în document

ALT	Alaninaminotransferază
AMP	asistență medicală primară
AST	aspartataminotransferază
ATP III	<i>Adult Treatment Panel III</i>
AVC	accident vascular cerebral
BCV	boli cardiovasculare
BCR	boală cronică renală
CFK	Creatinfosfokinaza
ESA	<i>European Society for Atherosclerosis</i>
ESC	<i>European Society of Cardiology</i>
HDL-colesterol	colesterolul lipoproteinelor cu densitate înaltă
HMG-CoA	hidroxi-metil-glutaril-coenzima A
HMG-CoA-reductaza	hidroxi-metil-glutaril-coenzima A-reductaza
LDL-colesterol	colesterolul lipoproteinelor cu densitate joasă
CPI	cardiopatie ischemică
CT	colesterol total
HbA1c	hemoglobina glicozilată
HF	hipercolesterolemie familială
HTA	hipertensiunea arterială
IC	insuficiență cardiacă
IDL-colesterol	colesterolul lipoproteinelor cu densitate intermediară
IM	infarct miocardic
IMC	indexul masei corporale (kg/m ²)
Non STEMI	<i>Non ST elevation myocardial infarction</i>
NYHA	<i>New York Heart Association</i>
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
PCI	Procedura coronariană intervențională
SCA	sindrom coronarian acut
Smet	sindrom metabolic
SCORE	<i>Systematic Coronary Risk Evaluation</i>
TA	tensiune arterială
TC	tomografie computerizată
TG	Trigliceride
TSH	hormon tireostimulator
VLDL-colesterol	colesterolul lipoproteinelor cu densitate foarte joasă
β-AB	beta-adrenoblocante

PREFAȚĂ

Protocolul național este elaborat în conformitate cu ghidurile internaționale actuale privind dislipidemiile la persoanele adulte și va servi drept bază pentru elaborarea protocoalelor instituționale, în funcție de posibilitățile reale ale fiecărei instituții în anul curent. La recomandarea MS RM pentru monitorizarea protocoalelor instituționale pot fi folosite formulare suplimentare, care nu sunt incluse în protocolul clinic național.

A. PARTEA INTRODUCȚIVĂ

A.1. Diagnosticul: Dislipidemiile

Exemple de diagnostice clinice: (diagnosticul de dislipidemie rareori poate fi confirmat ca unul de sinestator mai frecvent fiind asociat altor patologii ca HTA, CPI.)

1. Hipertensiune arterială de gradul III, risc adițional foarte înalt. Cardiopatie hipertensivă (cord hipertensiv compensat). Insuficiența cardiacă de gradul II (NYHA). Stadiul B (ACC/AHHA). Hipercolesterolemie.
2. Hipertensiune arterială de gradul II, risc adițional foarte înalt. Insuficiența cardiacă de gradul I (NYHA). Stadiul B (ACC/AHHA). Diabet zaharat tip 2, gravitate medie. Hipertrigliceridemie.
3. CPI. Angină pectorală de efort CF III. Infarct miocardic vechi (se va indica data și zona). Hipertensiune arterială de gradul II, risc adițional foarte înalt. Insuficiența cardiacă de gradul III (NYHA). Stadiul C (ACC/AHHA). Hiperlipidemie combinată.

A.2. Codul bolii (CIM 10): E78

A.3. Utilizatorii:

- oficiile medicilor de familie (medici de familie și asistentele medicale de familie);
- centrele de sănătate (medici de familie și asistentele medicale de familie);
- centrele medicilor de familie (medici de familie și asistentele medicale de familie);
- centrele consultative raionale (cardiologi);
- asociațiile medicale teritoriale (medici de familie și cardiologi);
- secțiile de boli interne ale spitalelor raionale, municipale și republicane (medici boli interne);
- secțiile de cardiologie ale spitalelor municipale și republicane (medici cardiologi).

A.4. Scopurile protocolului:

1. Antrenarea pacienților în efectuarea *screening*-ului pentru depistarea dislipidemiei.
2. Majorarea proporției pacienților cu dislipidemie supuși examenului standard.
3. Creșterea numărului de pacienți cu dislipidemie, cărora li s-a determinat riscul cardiovascular global.
4. Evidențierea precoce a pacienților ce necesită un tratament hipolipemiant.
5. Amplificarea procentului de pacienți cu dislipidemii cu un control adecvat al lipidogramei.
6. Corecția permanentă a tratamentului hipolipemiant pentru menținerea nivelului adecvat al colesterolului total și LDL-colesterolului.
7. Creșterea numărului de pacienți, care beneficiază de educație în domeniul dislipidemiilor în instituțiile de asistență medicală primară.
8. Majorarea numărului de pacienți, cu control adecvat al nivelelor lipidelor serice în condiții de ambulatoriu.
9. Intensificarea procesului de educație a pacienților cu dislipidemii.
10. Monitorizarea de către medicul de familie a pacienților cu dislipidemii conform recomandărilor protocolului clinic național.
11. Reducerea ratei complicațiilor cauzate de dislipidemii la pacienții supravegheați.

A.5. Data elaborării protocolului: 2009

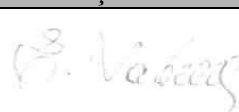
A.6. Data actualizării protocolului: 2017






A.7. Data următoarei revizuirii: 2019

A.8. Lista și informațiile de contact ale autorilor

Numele	Funcția
Victoria Ivanov	d.h.ș.m., profesor cercetator șef secție Cardiomiopatii și Miocardite, IMSP Institutul de Cardiologie
Carolina Dumanschi	d.ș.m., cercetator științific superior, IMSP Institutul de Cardiologie

Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat:

Denumirea	Numele și semnătura
Comisia științifico-metodică de profil „Cardiologie și Cardiochirurgie”	

Comisia științifico-metodică de profil Medicină de familie	
Agenția Medicamentului și Dispozitivelor Medicale	
Consiliul de experți al Ministerului Sănătății	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	

A.9. Definițiile folosite în document

Dislipidemii: alterațiuni complexe calitative și cantitative ale metabolismului lipidic care se manifestă prin majorări sau scăderi ale nivelelor lipidelor sangvine. În practica medicală termenul este restrâns la hiperlipidemiile care sunt însoțite și de scăderea HDL-colesterolului.

Hiperlipidemii: creșterea în sânge a colesterolului și/sau a trigliceridelor peste valorile normale.

Valori normale ale lipidelor serice: reprezintă o medie statistică populațională care corespunde celei mai scăzute mortalități și morbidități cardiovasculare.

Colesterolul: substanță lipidică insolubilă în apă cu un rol primordial în construirea membranei celulare, el este precursorul acizilor biliari și al hormonilor steroidieni – corticosteroidieni, sexuali și ai calciferolului (vitamina D₃). Colesterolul poate fi de origine alimentară (aproximativ 0,5g), precum și de sinteza endogenă (circa 1g). Enzima cheie în sinteza colesterolului este HMG-CoA-reductaza, care influențează etapa reglatorie a procesului și poate fi blocată farmacologic.

Fosfolipidele: Principalele fosfolipide plasmaticе sunt derivați ai glicerolului și se diferențiază prin esterificarea diversă a lanțului 3 lipidic. Lecitina este fosfolipida cea mai cunoscută, prezentă în membranele celulare și lichidul extracelular. Funcția cea mai importantă a fosfolipidelor constă în emulsionarea lipidelor în mediu apos, menținând astfel esterii de colesterol și trigliceridele în stare solubilă.

HDL: (*high-density-lipoproteins*), lipoproteinele cu densitate înaltă, sunt produse de ficat sub forma unor particule născânde și prin schimburi cu celelalte lipoproteine plasmaticе și celule se transformă în HDL mature. Conțin 20-30% din colesterolul circulant și sunt responsabile de transportul retrograd al colesterolului de la celulele periferice spre ficat, unde colesterolul este transformat în acizi biliari. Grație acestei funcții de eliminare a excesului de colesterol din organism, aceste lipoproteine sunt considerate antiaterogene.

LDL: (*low-density lipoproteins*), lipoproteinele cu densitate joasă se formează din lipoproteinele cu densitate intermediară (IDL), conțin circa 70% din colesterolul circulant și sunt responsabile de aprovizionarea cu colesterol a celulelor periferice. Sunt considerate ca fiind cele mai aterogene lipoproteine.

NonHDL-colesterol: reprezintă colesterolul total fără HDL-colesterol sau suma LDL-colesterolul+IDL-colesterolul+VLDL-colesterolul, adică toate lipoproteinele conținătoare de ApoB și este un indice al „colesterolului aterogen” mai important, decât LDL-colesterolul. ATP III a introdus nonHDL-colesterol ca fiind ținta secundară în tratamentul pacienților cu trigliceridele plasmaticе $\geq 2,3\text{mmol/l}$ (200mg/dl), subliniind potențialul aterogen asociat al lipoproteinelor remnante la pacienții cu hipertrigliceridemie.

VLDL: (*very low-density lipoproteins*), lipoproteine cu densitate foarte joasă, care dețin rolul de transportor principal al trigliceridelor endogene, conțin și o mică cantitate de colesterol. Sunt sintetizate în ficat, produsul final al metabolismului acestora LDL sunt foarte aterogene.

Trigliceridele: sunt constituite dintr-o moleculă de glicerol și trei molecule de acizi grași. Sunt substanțele organice care înglobează un maxim potențial energetic. După o masă grasă nivelul trigliceridelor crește esențial și rămâne înalt timp de câteva ore. În mod normal toate trigliceridele conținute în chilomicroni sunt eliminate din circulație timp de 12 ore.

Cardiopatie: denumire comună a bolilor de cord.

Hipertensiune arterială: tensiune arterială persistent egală sau mai mare de 140/90 mm Hg în repaus, la persoanele adulte în condiții de cabinet medical.

Persoane adulte: persoane cu vârsta egală sau mai mare de 18 ani.

Riscul cardiovascular total (global): risc al bolilor cardiovasculare fatale pentru o perioadă de 10 ani, în funcție de vârstă, sex, tensiune arterială sistolică, colesterol total și statutul de fumător/nefumător.

Screening: examinarea populației în scop de evidențiere a unei patologii anumite.

Screening-ul dislipidemie: depistarea persoanelor cu dislipidemie prin examinarea unui număr mare de persoane.

Recomandabil: nu poartă un caracter obligatoriu. Decizia va fi luată de medic pentru fiecare caz individual.

A.10. Preambul și informația epidemiologică

Acest protocol este elaborat conform ghidului Societății Europene de Cardiologie în consens cu Societatea Europeană de Ateroscleroză. Recomandările sunt gradate în clase de recomandări și nivele de evidență.

Clasa de recomandare:

Clasa I: Condiții pentru care există evidente și/sau consens general că acea procedură sau tratament este benefică, utilă și eficientă;

Clasa II: Condiții pentru care există evidente conflictuale, și/sau opinii divergente despre utilitatea/eficacitatea procedurii sau a tratamentului specific;

IIa evidentele/opiniile sunt în favoarea procedurii/tratamentului;

IIb evidentele/opiniile sunt în defavoarea procedurii/tratamentului;

Clasa III: Condiții pentru care evidentele/opiniile sunt că acea procedură/tratament nu este utilă/eficientă și că în anumite cazuri poate fi chiar daunătoare;

Nivele de evidență:

Nivel de Evidență A: date obținute din multiple trialuri clinice randomizate sau metaanalize

Nivel de Evidență B: date provenite dintr-un singur studiu randomizat clinic sau studii nerandomizate

Nivel de Evidență C: date provenite prin opinia de consens a experților, studii de caz sau observații clinice;

Ateroscleroza și consecințele ei mai frecvente - cardiopatia ischemică și ictusul cerebral - constituie și vor continua să prezinte și în următorii cel puțin 20 de ani principala cauză de moarte a populației de pe glob. De altfel ponderea celor din urmă în structura morbidității și mortalității generale a atins cote majore și în Republica Moldova. [Raportul de activitate a MS în anul 2008].

Hiperlipidemia este una din cauzele principale a apariției aterosclerozei. Multiple studii epidemiologice au demonstrat existența unei corelații directe între colesterolemie și incidența evenimentelor cardiovasculare, acestea din urmă fiind observate atât la sănătoși, cât și la persoanele cu antecedente cardiovasculare [10].

Date recente relevă prevalențe ale dislipidemie între 37,2 și 65%, cu variații în funcție de vârstă, sex, etnie și regiune geografică. În Ghidul european din 2016 pentru dislipidemie, țara noastră apare cu risc foarte înalt de BCV [22,23,24].

Examele de laborator asupra spectrului lipidic a populației rurale din Republica Moldova încadrate în studiul CINDI au constatat că 32,5% de persoane prezentau hipercolesterolemie și 13,9% aveau nivele reduse de HDL-colesterol [13,14].

B. PARTEA GENERALĂ

B.1. Nivelul instituțiilor de asistență medicală primară

Prezentare generală	Repere	Modalități și condiții de realizare
1. Profilaxia primară a dislipidemiilor	Riscul bolilor cardiovasculare crește progresiv, începând de la valorile de LDL-colesterol >3,0 mmol/l [8,15]. Modificarea stilului de viață este benefică atât persoanelor cu nivelele elevate ale LDL-colesterolului și colesterolului total, care prezintă un risc cardiovascular major, cât și persoanelor sănătoase [2,11].	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none">• Modificări ale stilului de viață (casetă 8).
2. Screening-ul/identificarea	Depistarea precoce a pacienților dislipidemici permite intervenții curative precoce cu reducerea considerabilă a riscului cardiovascular.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none">• Tuturor persoanelor peste 40 de ani cu risc cardiovascular sporit și cu antecedente eredocolaterale agravate Recomandabil: <ul style="list-style-type: none">• Tuturor persoanelor peste 18 ani cu risc cardiovascular sporit (C.2.2.1).
3. Diagnosticul		
3.1. Confirmarea hipercolesterolemiei	Dupa evaluarea pacientului cardiac cu HTA, CPI, în mod obligatoriu se vor evalua lipidele sangvine (colesterol total, trigliceride) și în funcție de posibilitățile de efectuare HDL-colesterolul și LDL-colesterolul, se va estima riscul cardiovascular.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none">• Evaluarea repetată a lipidogramei în condiții standard, la toți indivizii suspecți ca fiind dislipidemici (tabelul 2).
3.2. Evaluarea completă cu estimarea riscului cardiovascular global C.2.2.2 C.2.2.3 C.2.2.4 C.2.2.5	Este foarte important de a estima corect nivelele lipidelor plasmatică și în special LDL-colesterolul, în vederea luării deciziilor cu privire la inițierea tratamentului. Conduita pacientului dislipidemic va depinde de gradul de risc cardiovascular.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none">• Anamneza (casetă 3).• Examenul clinic, inclusiv pentru dislipidemiile secundare (casetă 4).• Investigațiile paraclinice obligatorii (de rutină) (casetă 5).• Estimarea riscului cardiovascular global (casetele 6, 7), (anexa 1).
3.3. Suspectarea hipercolesterolemiei secundare C.2.4	Hipercolesterolemiile secundare constituie aproximativ 6% din toate cazurile de hipercolesterolemii și vor necesita măsuri diagnostice și curative speciale pentru maladia de bază [17].	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none">• Evidențierea semnelor care sugerează hipercolesterolemia secundară cu îndreptarea la specialist în domeniu (endocrinolog, gastroenterolog etc) (casetă 3)
4. Tratamentul		
4.1. Modificarea stilului de viață C.2.2.6.1		
4.1.1. Reducerea ponderală	Efectul scontat: scăderea nivelurilor de LDL-colesterol și colesterol total.	Recomandări obligatorii: <ul style="list-style-type: none">• De a menține masa corporală în limitele normei (IMC 20-25 kg/m²) (casetă 8).

4.1.2. Dieta ce prevede reducerea nivelului de colesterol	Efectul scontat: reducerea nivelului de LDL-colesterol <2,6 mmol/l în cazul unui risc cardiovascular sporit [22].	Recomandări obligatorii: <ul style="list-style-type: none"> • Dieta cu conținut redus de grăsimi, în special saturate, bogată în fructe și legume, cereale integrale și pește (caseta 8), (anexa 2).
4.1.3. Activitatea fizică	Efectul scontat: scăderea nivelelor de LDL-colesterol și a colesterolului total, elevarea HDL-colesterolului.	Recomandări obligatorii: <ul style="list-style-type: none"> • Efectuarea sistematică a exercițiilor fizice (2,5-5 ore/săpt.) (caseta 8).
4.1.5. Limitarea consumului de alcool	Efectul scontat: scăderea valorilor colesterolului total și a LDL-colesterolului, reducerea trigliceridelor.	Recomandări obligatorii: <ul style="list-style-type: none"> • Limitarea consumului de alcool pentru bărbați < 20 g/zi, pentru femei < 10 g/zi (caseta 8).
4.1.6. Renunțarea la fumat	Scopul este reducerea riscului cardiovascular global. Fumatul reprezintă un factor independent de risc cardiovascular.	Recomandări obligatorii: <ul style="list-style-type: none"> • Să se efectueze consultul pacientului cu privire la renunțarea la fumat, cu sau fără terapia de substituție (casetele 8,13).
Notă: Rezultatul va depinde de durata de respectare a recomandărilor și intensitatea de aplicare a lor. La unii pacienți efectul poate fi marcant.		
4.2. Tratamentul medicamentos		
4.2.1. Tratamentul dislipidemie C.1.1 C.2.2.6.2	Beneficiile tratamentului dislipidemie se datorează scăderii numărului de accidente vasculare cerebrale și cardiovasculare [1,10].	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Selectarea și administrarea medicației hipolipemiente în scopul atingerii valorilor-țintă ale LDL-colesterolului și colesterolului total în dependență de riscul cardiovascular global (tabelul 3), (casetele 9-12).
4.2.2. Tratamentul factorilor de risc asociați C.2.2.7		Recomandabil: <ul style="list-style-type: none"> • Tratamentul factorilor de risc asociați (caseta 13)
4.2.3. Tratamentul antihipertensiv (vezi PCN-IHTA la adult)	De considerat necesară medicația antihipertensivă, dacă TA \geq 140/90 mm Hg la persoane cu risc SCORE <5%, valorile țintă ale TA fiind <140/90 mmHg și, respectiv, <140/85 mmHg la pacienții cu diabet zaharat, iar la pacienții în vârstă TA sistolică țintă fiind 140-150 mmHg [19].	<ul style="list-style-type: none"> • Inițiere certă a terapiei antihipertensive la persoanele cu BCV instalată, diabet zaharat, afectare a organelor țintă sau cu risc SCORE \geq5% dacă TA \geq140/90 mmHg, valorile țintă ale TA fiind <140/90 mmHg și, respectiv, <140/85 mmHg la pacienții cu diabet zaharat, iar la pacienții în vârstă TA sistolică țintă fiind 140-150 mmHg (casetă 13).
4.2.4. Tratamentul antiagregant	Tratamentul antiagregant reduce riscul de AVC sau de IM atât la persoanele hipertensive de vârstă medie cu risc cardiovascular redus, cât și la pacienții cu o boală cardiovasculară atestată [16].	<ul style="list-style-type: none"> • Acidum acetylsalicylicum în doze mici (75-100 mg/zi) este indicat în terapia pacienților hipertensivi cu risc înalt și foarte înalt, doar în cazul în care este realizat controlul eficient al TA (casetă 13).
4.2.5. Controlul glicemiei (PCN-33 Diabetul zaharat necomplicat)	Diabetul zaharat și toleranța alterată la glucoză sunt factori majori de risc cardiovascular [2,3].	<ul style="list-style-type: none"> • Scopul tratamentului în diabet zaharat: hemoglobina glicozilată <7% (casetă 13).

5. Supravegherea C.1.1 C.2.2.1 C.2.2.8	Supravegherea pacienților cu hiperlipidemie are ca scop reevaluarea riscului cardiovascular global, monitorizarea eficacității tratamentului (atingerea nivelelor țintă) și controlul reacțiilor adverse posibile.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Supravegherea cu reevaluarea riscului cardiovascular global (casetă 14, tabelul 3) și inofensivității administrării tratamentului (tabelele 5,6).
---	--	---

B.2. Nivel consultativ specializat (cardiolog)

Prezentare generală	Repere	Modalități și condiții de Realizare
1. Diagnosticul		
1.1. Confirmarea prezenței dislipidemiei și precizarea riscului cardiovascular C.2.2 C.2.2.4	Tactica de conduită a pacientului cu dislipidemie și alegerea tratamentului medicamentos depind de gradul de risc cardiovascular [2]	<ul style="list-style-type: none"> Investigațiile paraclinice recomandate de către specialist (casetă 5).
1.2. Confirmarea dislipidemiei secundare când aceasta este sugerată de antecedente, examenul fizic sau de testele de rutină C.2.4	Dislipidemiile secundare solicită, de regulă, un tratament al cauzelor primare [17], identificarea cărora necesită implicarea specialiștilor din diferite domenii.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Consultația specialistului din domeniul patologiei de bază Investigațiile suplimentare recomandate de specialist la necesitate (casetă 5), (C.2.4.1-C.2.4.7).
2. Tratamentul în condiții de ambulatoriu	Tactica de conduită a pacientului cu dislipidemie și selectarea tratamentului medicamentos depind de nivelul LDL-colesterolului, colesterolului total și de riscul cardiovascular [2].	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Selectarea și administrarea medicației hipolipemiante în scopul atingerii valorilor-țintă ale LDL-colesterolului și colesterolului total în dependență de riscul cardiovascular global (anexa 1, tabelul 3).

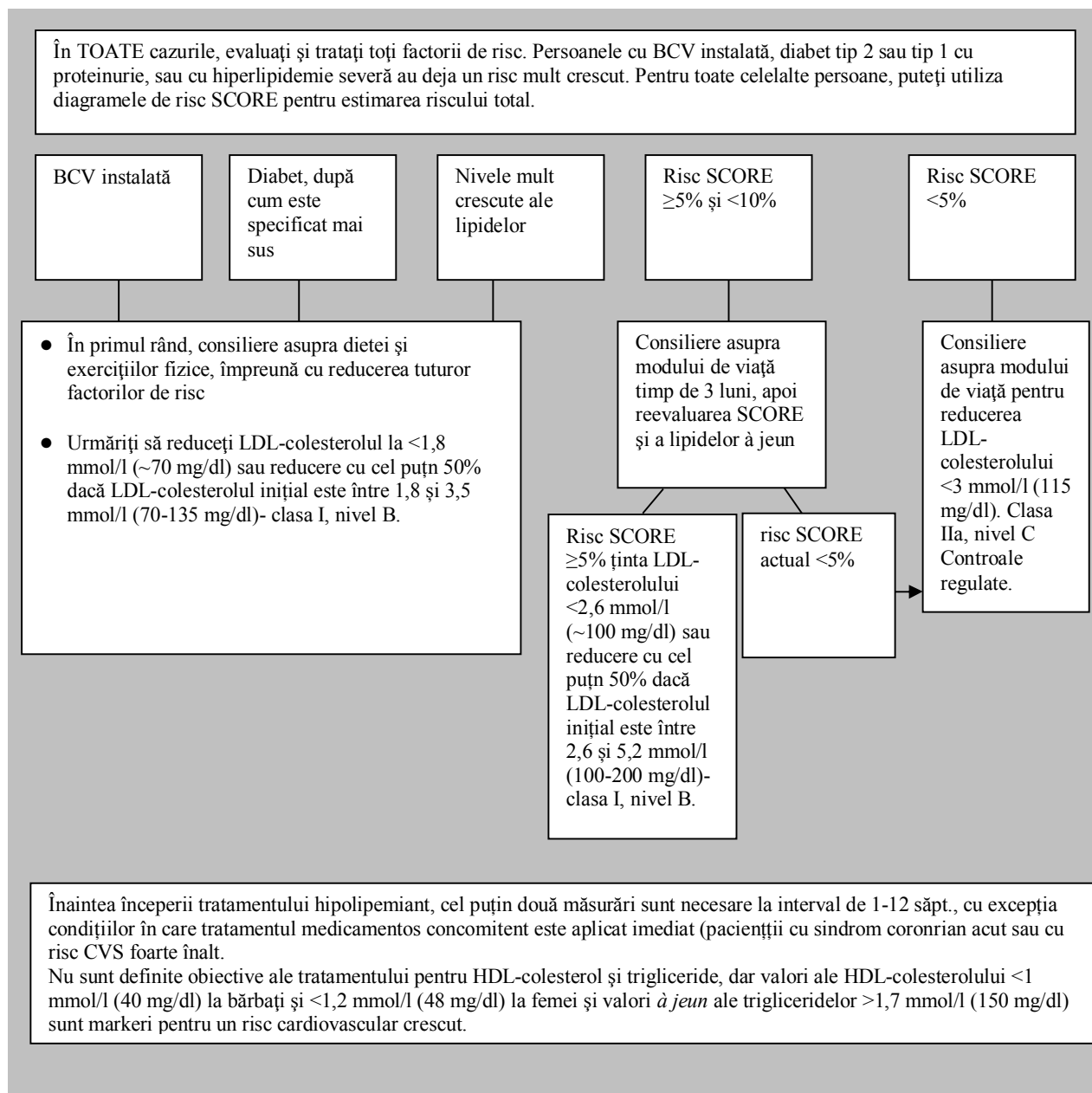
B.3. Nivel de staționar

Prezentare generală	Repere	Modalități și condiții de realizare
1. Spitalizarea	Prezența dislipidemiei <i>per se</i> nu este un motiv pentru spitalizare, ea fiind depistată la pacienții spitalizați pentru alte motive: urgențe hipertensive, sindrom coronarian acut, AVC. În aceste situații se recomandă inițierea tratamentului dislipidemic [3,4,5,6].	Criteriile de spitalizare <ul style="list-style-type: none"> Pacienții cu dislipidemii se vor spitaliza pentru alte patologii (vezi: PCN-1 HTA la adult, PCN Urgențe hipertensive, PCN IMA, PCN CPI, PCN-13 AVC, PCN-33 Diabet zaharat)
2. Diagnosticul		
Precizarea diagnosticului	Tactica de conduită a pacientului dislipidemic va depinde de patologia cardiacă existentă, riscul cardiovascular prezent, valorile LDL-colesterolului și a colesterolului total [2].	Investigații recomandabile: <ul style="list-style-type: none"> Ecocardiografia. Ultrasonografia carotidiană 2D duplex. Indicele gleznă-braț. Testul de toleranță la glucoză (dacă glicemia à jeun >5,6 mmol/l (100 mg/dl)).
2.2. Confirmarea dislipidemiei secundare suspectate la nivelurile	Dislipidemia secundară solicită tratamentul cauzelor primare [17], identificarea cărora necesită, în	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> Consultația specialistului din domeniul patologiei, suspectate a fi

precedente	anumite situații, spitalizarea pacientului.	cauza dislipidemieii. Recomandabil: <ul style="list-style-type: none"> • Ecografia. • Investigațiile recomandate de specialiști.
3. Tratamentul	Tactica de conduită a pacientului cu dislipidemie și selectarea tratamentului medicamentos depind de riscul cardiovascular prezentat. Deciziile în ajustarea tratamentului vor viza și tratamentul bolii de baza care a servit drept cauză a internării în staționar.	<ul style="list-style-type: none"> • Ajustarea tratamentului în dependență de patologia care a servit drept cauză pentru spitalizare și de riscul cardiovascular prezentat (C.1.1; C.2.3.3-C.2.3.6). • Ajustarea conduitei terapeutice a dislipidemieii secundare în funcție de cauză (C.2.4.1-C.2.4.7). • Intervenții educaționale pentru sănătate (caseta 8).
4. Externarea cu referirea la nivelul primar pentru tratamentul continuu și supraveghere	Pacienții dislipidemici necesită tratament și supraveghere continuă [2] la medicul de familie.	Extrasul va conține obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticul precis desfășurat. • Rezultatele investigațiilor efectuate. • Recomandările explicite pentru pacient. • Recomandările pentru medicul de familie.

C.1. ALGORITM DE CONDUITĂ

C.1.1. Managementul riscului total de BCV la pacienți cu dislipidemie Managementul riscului total de BCV – lipidele [20]



C.2. DESCRIEREA METODELOR, TEHNICILOR ȘI A PROCEDURILOR

C.2.1. Clasificarea dislipidemiilor

Caseta 1. Clasificarea dislipidemiilor

Dislipidemiile se clasifică sub diferite aspecte:

1. Clasificarea fenotipică după Fredrickson (*tabelul 1*) (OMS, 1970)

2. Clasificarea etiopatogenetică (NCEP ATP III, 2002):

- Hiperlipidemii primare (genetice)
- Hiperlipidemii secundare
 - ✓ de origine alimentară
 - ✓ cauzate de alte boli
 - ✓ induse de unele medicamente

3. Clasificare terapeutică (ESA):

A. Hipercolesterolemie

B. Hiperlipidemie combinată

C. Hipertrigliceridemie

4. Clasificarea clinică a nivelelor parametrilor lipidici (*tabelul 2*) (NCEP ATP III, 2002)

Tabelul 1. Clasificarea fenotipică a hiperlipidemiilor după Fredrickson

Fenotip	Lipoproteine majorate	Colesterol plasmatic	Trigliceride plasmatic	Aterogenicitate	Frecvență relativă
I	chilomicroni	Normal/↑	↑↑↑↑	Nedemonstrată	<1%
IIa	LDL	↑↑	Normale	+++	10%
IIb	LDL și VLDL	↑↑	↑↑	+++	40%
III	IDL	↑↑	↑↑↑	+++	<1%
IV	VLDL	Normal/↑	↑↑	+	45%
V	Chilomicroni sau VLDL	↑ /↑↑	↑↑↑	+	5%

Tabelul 2. Clasificarea clinică a nivelelor parametrilor lipidici [17]

Valorile parametrilor lipidici [mmol/l (mg/dl)]	Clasificarea nivelului
Colesterol total <5,2 (<200) 5,2–6,2 (200-239) ≥6,2 (≥240)	Optim Normal-înalt Înalt
LDL-colesterol <2,6 (<100) <1,8 (<70) 2,6-3,3 (100-129) 3,4-4,1 (130-159) 4,1-4,9 (160-189) ≥4,9 (≥190) ≥6 (≥240)	optim optim* suboptimal Normal-înalt înalt foarte înalt sever înalt
Trigliceride <1,7 (<150) 1,7-2,2 (150-199) 2,3-5,6 (200-499) ≥5,6 (≥500)	optim Normal-înalt Înalt Foarte înalt
HDL-colesterol <1,0 (<40) pentru bărbați <1,3 (<50) pentru femei ≥1,6 (≥60)	Scăzut Scăzut Optimal (înalt)

Notă: *Pentru persoane cu risc crescut, în special pentru pacienți cu BCV aterosclerotică clinic instalată sau cu diabet zaharat [2].

C.2.2. Conduita pacientului cu dislipidemie

Caseta 2. Principiile managementului pacientului cu dislipidemie:

1. Evaluarea tuturor factorilor de risc pentru BCV aterosclerotice și estimarea riscului cardiovascular total
2. Evaluarea pacientului în scopul excluderii hiperlipidemiei secundare
3. Aprecierea tacticii de corecție a hiperlipidemiei și a altor factori de risc eventual modificabili
4. Asigurarea unui control adecvat asupra hiperlipidemiei și altor componente ale riscului cardiovascular

C.2.2.1. Screening-ul dislipidemiei

Screening-ul de rutină al dislipidemiei se recomandă a fi efectuat prin aprecierea lipidogramei serice tuturor persoanelor de sex masculin în vârstă ≥ 40 de ani și de sex feminin în vârstă de ≥ 50 de ani sau în post-menopauză.

Este indicat screening-ul descendenților pacienților cu dislipidemie severă și redirecționarea lor în clinici de specialitate, în cazul în care sunt modificări. Similar se efectuează screening-ul pentru tulburări semnificative de lipoproteine la membrii de familie ai pacienților cu BCV prematură, pacienților cu risc SCORE $\geq 5\%$ [22].

Screening-ul se va efectua anual sau mai frecvent la necesitate (caseta 14).

C.2.2.2. Anamneza

Caseta 3. Recomandări pentru evaluarea antecedentelor personale și eredocolaterale

- Antecedente personale de hiperlipidemie și nivelele lipidelor apreciate anterior
- Anamneză de BCV aterosclerotică (coronariană, cerebrală, aortală, renală, periferică)
- Evaluarea determinantelor genetice
 - ✓ antecedente eredocolaterale de dislipidemie
 - ✓ antecedente eredocolaterale de BCV aterosclerotică precoce
- Factori de risc
 - ✓ vârstă, sex, menopauză
 - ✓ erori alimentare, abuz de alcool
 - ✓ fumat
 - ✓ obezitate
 - ✓ sedentarism
 - ✓ tip de personalitate, stres
- Afecțiuni și condiții determinate (pentru dislipidemii secundare)
 - ✓ diabet zaharat dezechilibrat
 - ✓ hipotiroidism
 - ✓ sindrom Cushing
 - ✓ sindrom nefrotic, insuficiență renală cronică
 - ✓ ictere obstructive, ciroză biliară primitivă
 - ✓ sarcină
 - ✓ transplant renal, cardiac
 - ✓ anorexia nervoasă
 - ✓ administrarea de medicamente (corticosteroizi, anticoncepționale orale, anabolizante steroidiene, diuretice, ciclosporină ș.a. imunosupresoare, rosiglitazonă, β -blocante fără activitate simpatomimetică intrinsecă – atenolol, metoprolol, propranolol, nadolol, timolol, inhibitori de proteaze)
- Terapie hipolipemiantă anterioară
 - ✓ medicamente utilizate, eficacitate, reacții adverse
- Factori personali, familiali, sociali, de mediu
- Cauze posibile ale hipertrigliceridemiei
 - ✓ Predispoziție genetică
 - ✓ Obezitate
 - ✓ Diabet zaharat tip 2

- ✓ Consum de alcool
- ✓ Dieta bogată în glucide simple
- ✓ Boală renală
- ✓ Hipotiroidie
- ✓ Sarcină (fiziologic concentrația Tg se dublează în timpul trimestrului al treilea)
- ✓ Afecțiuni autoimune, precum paraproteinemii sau lupus eritematos sistemic
- ✓ Medicamente (corticosteroizi, estrogeni (în special cei administrați oral), tamoxifen, antihipertensive (blocante β -adrenergice, cu excepția carvedilol; tiazide), isotretinoină, rășini chelatoare de acizi biliari, ciclosporină, regimuri antiretrovirale (inhibitori de proteaze), medicamente antipsihotice (fenotiazine, antipsihotice de generația a doua)

C.2.2.3. Examenul clinic

Caseta 4. Examenul clinic

Examinarea pacientului cu alterări lipidice se va efectua în ansamblu cu estimarea celorlalți factori de risc cardiovascular, inclusiv a prezenței cardiopatiei ischemice, bolii vasculare periferice, hipertensiunii arteriale, obezității, diabetului zaharat etc.

Examinare clinică:

- Tensiune arterială
- Frecvența contracțiilor cardiace
- Auscultația cardiacă și pulmonară
- Pulsul periferic la nivelul membrelor inferioare
- Înălțimea
- Greutatea (indice de masă corporală kg/m^2)
- Circumferința taliei
- Xantomatoza (xantoame eruptive pe fese și coate, xantoame tendinoase la nivelul tendonului ahile și extensorilor membrelor superioare, xantoame tuberoase la coate și xantoame palmare „palme galbene”)
- Stigmathe oculare (xantelasme, arcul cornean, „lipemia retinalis”)
- Manifestări gastro-intestinale (dureri abdominale, manifestări de pancreatită, hepatosplenomegalie)
- Manifestările clinice ale aterosclerozei coronariene, cerebrale, periferice

C.2.2.4. Investigații paraclinice

Caseta 5. Investigații paraclinice

Investigații obligatorii (de rutină):

- Colesterol total seric à jeun
- Trigliceride serice à jeun
- Glicemie à jeun
- Acid uric seric
- Creatinină serică
- Analize urinare (pentru glicozurie și microalbuminurie prin dipstick, examen microscopic)
- Electrocardiogramă

(în funcție de posibilitățile de efectuare):

- LDL-colesterol seric
- HDL-colesterol seric
- Non-HDL-colesterolul trebuie considerat un marker de risc alternativ, în special în dislipidemiile combinate, diabet, sindrom metabolic sau BCR
- Lp(a) trebuie recomandată în cazuri selecționate de risc crescut și la subiecții cu istoric familial de BCV prematură
- Apo B trebuie considerată marker de risc alternativ, în special în dislipidemiile combinate, diabet, sindrom metabolic sau BCR
- Raportul apo B/apo A1 combină informațiile de risc ale apo B și apo A1 și poate fi

recomandată ca analiză alternativă pentru screening-ul riscului

- raportul non-HDL-colesterol/HDL-colesterol poate fi recomandat ca analiză alternativă pentru screening-ul riscului

Recomandările pentru determinările lipidice ca ținte terapeutice în prevenția bolilor cardiovasculare

- LDL-colesterolul este recomandat ca țintă terapeutică primară și rămâne indicatorul de bază
- CT trebuie luat în considerație ca țintă terapeutică dacă nu sunt disponibile alte dozări, este utilizat pentru încadrarea în tabelul de risc SCORE
- TG trebuie dozate în timpul tratamentului dislipidemiilor cu niveluri mari ale TG
- Non-HDL-colesterolul trebuie luat în considerație ca țintă terapeutică secundară, se recomandă folosirea ca indicator în caz de hipertrigliceridemie
- Apo B trebuie considerată țintă terapeutică secundară, rezervată cazurilor familiale de dislipidemii
- HDL-colesterolul nu este recomandat ca țintă terapeutică
- Raportul apo B/apo A1 și non-HDL-colesterol/HDL-colesterol nu sunt recomandate ca ținte terapeutice

Investigații recomandate (se indică de către specialist):

- Ecocardiografia
- Test de efort dacă este suspectată prezența angorului pectoral
- Indice gleznă-braț
- Ultrasonografia 2D duplex arterelor carotidiene, arterilor periferice
- Tomografia computerizată
(efectuate la necesitate: diagnostic diferențial cu forme secundare de hiperlipidemii, tratamentul cu hipolipemiante):

- Transaminaze serice (Alaninaminotransferază, Aspartataminotransferază)
- Creatinfosfokinaza totală
- Glicemie à jeun
- Testul de toleranță la glucoză (dacă glicemia à jeun > 5,6 mmol/l [100 mg/dl])
- Acid uric seric
- Bilirubina serică, fosfataza alcalină, γ -glutamyltranspeptidaza
- Clearance-ul creatininei sau rata filtrării glomerulare
- Proteinuria cantitativă
- TSH
- α -amilaza în ser și urină

Investigații complementare (aria specialistului, la indicații)

- Evidențierea suplimentară a leziunilor vasculare cerebrale, coronariene, aortice, renale, periferice, inclusiv prin tehnici invazive de diagnosticare.

C.2.2.5. Estimarea riscului cardiovascular total

Caseta 6. Estimarea riscului cardiovascular total (ESC, 2007, 2011, 2016) [2, 18,22]

Ce este riscul cardiovascular total?

Riscul cardiovascular total semnifică probabilitatea ca o persoană să dezvolte un oarecare eveniment cardiovascular aterosclerotic într-un interval definit de timp.

Când se va evalua riscul cardiovascular total?

- La cererea pacientului
- În cadrul consultației persoanelor:
 - Adulți asimptomatici >40 ani fără BCV evidentă, diabet zaharat, BCR sau hipercolesterolemie familială (HF)
 - Pacienții cu risc înalt și foarte înalt vor fi detectați pe baza BCV documentată, diabet zaharat, BCR moderată sau severă, hipercolesterolemie familială (HF)

Persoane cu risc cardiovascular majorat sunt cele cu:

Risc foarte înalt:

- BCV instalată
- Diabet zaharat tip 2 sau tip 1 cu afectarea organelor țintă (proteinurie) sau cu un factor de risc major (fumatul, HTA sau dislipidemie)
- BCR severă (rata filtrației glomerulare <30 ml/min/1,73 m²)
- Riscul SCORE calculat ≥10% pentru 10 ani de BCV fatal

Risc înalt:

- Elevare marcată a unui singur factor de risc, printre care:
 - ✓ valorile tensiunii arteriale ≥180/110 mm Hg
 - ✓ nivelul colesterolului total ≥8 mmol/l (310 mg/dl)
 - ✓ Diabet zaharat fără afectare de organ sau fără factori de risc major
 - ✓ BCR cu rata filtrației glomerulare 30-59 ml/min/1,73 m²
 - ✓ Riscul SCORE calculat ≥5% și <10% pentru 10 ani de BCV fatal

Pentru estimarea riscului cardiovascular total pentru toate celelalte persoane se vor utiliza **diagramele SCORE**.

Caseta 7. Sistemul SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) [2, 18]

Sistemul SCORE apreciază riscul la 10 ani de apariție a unui *prim eveniment aterosclerotic fatal* (de ex. infarct miocardic, AVC, anevrism de aortă etc. fatal), în funcție de vârstă, sex, valoarea tensiunii arteriale sistolice, nivelul colesterolului plasmatic și statutul de fumător. Pentru Republica Moldova se va utiliza diagrama SCORE pentru țările europene cu risc înalt (*anexa 1*). Orice persoană cu risc de deces prin BCV ≥5% la 10 ani comportă *risc majorat: risc foarte înalt* pentru SCORE ≥10%, *risc înalt* pentru SCORE ≥5% și <10%. Estimarea repetată a riscului este recomandabilă pentru evaluarea controlului eficacității măsurilor farmacologice și nonfarmacologice întreprinse întru reducerea riscului absolut.

Risc moderat comportă persoanele cu SCORE ≥1% și <5%.

Risc mic la SCORE <1%.

Riscul poate fi *mai mare* decât cel indicat de diagramă la subiecții:

- sedentari sau obezi, în special la cei cu obezitate centrală
- cu istoric familial de BCV premature
- cu statut social deficitar
- cu diabet – riscul poate fi de 5 ori mai mare la femeile cu diabet și de 3 ori mai mare la bărbații cu diabet, comparativ cu persoanele nediabetice
- cu valori reduse ale HDL-colesterolului sau apo A1, cu valori crescute ale trigliceridelor, fibrinogenului, homocisteinei, apo B, Lp (a) și PCR-hs, cu hipercolesterolemie familială
- asimptomatici cu indicii de ateroscleroză preclinică, de exemplu cu indice gleznă-braț redus, sau cu semne imagistice evidențiate, de exemplu, la ecografia carotidiană sau la examenul tomografic computerizat
- cu afectare a funcției renale

- riscul poate fi mai mic comparativ cu cel indicat în caz de valori foarte înalte ale HDL-colesterolului sau istoric familial de longevitate

C.2.2.6. Tratamentul hipolipemiant

Măsurile terapeutice includ tratamentul nonfarmacologic (modificarea stilului de viață) și farmacologic, care vor fi aplicate în funcție de:

- nivelul riscului cardiovascular global
- patologiile și condițiile determinante (pentru hiperlipidemiile secundare)

Tabelul 3. Țintele terapeutice (ESC, 2007, 2011) [2,18]

Categorie	CT	LDL-colesterol
Risc cardiovascular total scăzut		
Risc SCORE <1%	<5,0 mmol/l (<190 mg/dl)	<3,0 mmol/l (<115 mg/dl)
Risc cardiovascular total moderat		
Risc SCORE >1 și ≤5%	<5,0 mmol/l (<190 mg/dl)	<3,0 mmol/l (<115 mg/dl)
Risc cardiovascular total înalt		
•Elevare marcată a unui FR •Risc SCORE ≥5% și <10%	<4,5 mmol/l (<175 mg/dl)	<2,6 mmol/l (<100 mg/dl)
Risc cardiovascular total foarte înalt		
•BCV aterosclerotică •Diabet zaharat 2, cu afectarea organelor țintă •BCR moderată, severă • Risc SCORE ≥10%	<4,0 mmol/l (<155 mg/dl)	<1,8 mmol/l (<70 mg/dl) și/sau reducere cu ≥50% atunci când nivelul țintă nu poate fi atins

Notă: CT – colesterol total; LDL-c – colesterolul lipoproteinelor de densitate joasă; FR – factor de risc (lipide sau tensiune arterială); BCV – boală cardiovasculară; BCR – boală cronică renală; *la pacienții cu infarct miocardic tratamentul cu statină va fi inițiat indiferent de nivelul LDL-colesterol.

Precizări:

LDL-colesterolul este identificat drept țintă principală (primară) a terapiei hipolipemiante.

Țintele terapeutice pentru HDL-colesterol și trigliceride nu sunt definite, însă HDL-colesterolul <1,0 mmol/l (<40 mg/dl) pentru bărbați și <1,2 mmol/l (<48 mg/dl) pentru femei [22], precum și trigliceridele >1,7 mmol/l (>150 mg/dl) sunt markeri de risc cardiovascular majorat [2].

Tabelul 3a. Strategiile intervenționale în funcție de riscul cardiovascular total SCORE și nivelul LDL-colesterolului (ESC, 2011) [18]

Risc CV total (SCORE) %	Nivelul LDL-colesterol				
	<1,8 mmol/l	1,8 până la <2,5 mmol/l	2,5 până la <4,0 mmol/l	4,0 până la <4,9 mmol/l	>4,9 mmol/l
<1	Fără intervenție	Fără intervenție	Modificarea stilului de viață	Modificarea stilului de viață	Modificarea stilului de viață, opțional medicament dacă este insuficient
Clasa ^a Nivelul ^b	I/C	I/C	I/C	I/C	Ila/A
≥1 la <5	Modificarea stilului de viață	Modificarea stilului de viață	Modificarea stilului de viață, opțional medicament dacă este insuficient	Modificarea stilului de viață, opțional medicament dacă este	Modificarea stilului de viață, opțional medicament dacă este

Clasa ^a Nivelul ^b	I/C	I/C	IIa/A	insuficient IIa/A	insuficient I/A
>5 la <10 sau risc înalt	Modificarea stilului de viață, opțional medicament*	Modificarea stilului de viață, opțional medicament*	Modificarea stilului de viață și intervenție medicamentoasă imediată	Modificarea stilului de viață și intervenție medicamentoasă imediată	Modificarea stilului de viață și intervenție medicamentoasă imediată
Clasa ^a Nivelul ^b	IIa/A	IIa/A	IIa/A	I/A	I/A
≥10 sau risc foarte înalt	Modificarea stilului de viață, opțional medicament*	Modificarea stilului de viață și intervenție medicamentoasă imediată	Modificarea stilului de viață și intervenție medicamentoasă imediată	Modificarea stilului de viață și intervenție medicamentoasă imediată	Modificarea stilului de viață și intervenție medicamentoasă imediată
Clasa ^a Nivelul ^b	IIa/A	IIa/A	I/A	I/A	I/A

Notă: CV – cardiovascular; LDL-c – colesterolul lipoproteinelor de densitate joasă; *la pacienții cu infarct miocardic tratamentul cu statină va fi inițiat indiferent de nivelul LDL-colesterol; a – clasa de recomandare; b – nivelul de evidență.

C.2.2.6.1. Modificarea stilului de viață

Caseta 8. Modificarea stilului de viață [2,18]

- Măsurile cu privire la schimbarea stilului de viață sunt oportune atât în menținerea riscului scăzut, cât și în favorizarea reducerii riscului majorat prin asigurarea unui control riguros al factorilor de risc cardiovascular.
- La persoanele cu risc majorat, în special în cazurile de BCV instalată, diabet zaharat tip 2 sau tip 1 cu microalbuminurie, sau cu hiperlipidemie severă măsurile legate de stilul de viață vor fi asociate tratamentului farmacologic.
- Recomandările referitoare la stilul de viață implică, în primul rând, consiliere asupra dietei și exercițiilor fizice, împreună cu reducerea tuturor factorilor de risc.

O dietă sănătoasă (anexa 2)

- ✓ varietate largă de alimente
- ✓ ajustarea aportului caloric pentru a preveni excesul ponderal; majorarea consumului de fructe, legume, cereale și pâine integrală, pește (în special pește gras), carne slabă, produse lactate degresate
- ✓ înlocuirea grăsimilor saturate (animaliere) cu grăsimi mono- și polinesaturate (vegetale și marine)
- ✓ reducerea aportului de sare de bucătărie sub 5 g/zi
- ✓ micșorarea aportului de alcool până la 20 g/zi pentru bărbați și 10 g/zi pentru femei; excludere la pacienții cu hipertrigliceridemie;

Activitate fizică de minim 150 de minute/săptămână de exercițiu aerob de intensitate moderată (30 min. de 5 ori pe săptămână) sau de 75 de minute/săptămână de exercițiu fixic de intensitate ridicată (15 min. de 5 ori pe săptămână) sau o combinație între cele două tipuri de activități [25].

Controlul factorilor de risc

- ✓ renunțare la fumat, inclusiv și prin suport farmacologic (caseta 13)
- ✓ scăderea ponderală este recomandată la persoanele obeze (IMC ≥ 30 kg/m²) și trebuie avută în vedere la persoanele supraponderale (IMC ≥ 25 kg/m² și < 30 kg/m²)
- ✓ se recomandă ca bărbații cu o circumferință a taliei de 94 cm și femeile cu o circumferință a taliei de 80 cm să nu crească suplimentar în greutate.
- ✓ exercițiile fizice și scăderea ponderală pot preveni diabetul zaharat;
- Discuțiile cu pacientul necesită a fi efectuate pe înțelesul acestuia, recomandările cu privire la stilul sănătos de viață trebuie consolidate sistematic la fiecare vizită la medic, iar eforturile și progresele pacientului vor fi încurajate.

Caseta 8a. Impactul modificărilor specifice ale stilului de viață asupra nivelului lipidelor [18]

Micșorarea CT și LDL-colesterolului:

- Micșorarea aportului alimentar de acizi grași saturați
- Micșorarea aportului alimentar de trans-lipide
- Folosirea alimentelor îmbogățite cu fitosteroli (1-2 g/zi)
- Creșterea aportului de fibre alimentare
- Diminuarea aportului de colesterol alimentar
- Reducerea greutății corporale excesive
- Consumul de produse cu proteine din soia
- Creșterea activității fizice curente
- Consumul de suplimente de orez cu drojdie roșie

Micșorarea TG:

- Diminuarea masei corporale excesive
- Micșorarea ingestiei de alcool până la excludere
- Micșorarea aportului de mono- și dizaharide
- Creșterea activității fizice habituale
- Reducerea cantității totale de carbohidrați alimentari
- Utilizarea suplimentului alimentar cu grăsimi n-3 polinesaturate
- Înlocuirea grăsimilor saturate cu grăsimi mono- sau polinesaturate

Majorarea HDL-colesterolului:

- Micșorarea ingestiei de trans-lipide
- Creșterea activității fizice habituale
- Diminuarea masei corporale excesive
- Reducerea cantității de carbohidrați alimentari și substituirea cu grăsimi nesaturate
- Folosirea moderată a alcoolului (până la 20-30 g/zi pentru bărbați și 10-20 g/zi pentru femei)
- Abandonarea fumatului
- Dintre alimente cu conținut crescut de carbohidrați se recomandă consumul celor cu indice glicemic redus și conținut crescut de fibre

C.2.2.6.2. Tratamentul medicamentos

Caseta 9. Principiile instituirii tratamentului farmacologic hipolipemiant

- Inițiere cu doze mici, care pot fi ulterior majorate
- Evaluarea sistematică a eficacității hipolipemiente
- Monitorizarea, în special, inițial a efectelor adverse posibile
- Control periodic al complianței pacientului, inclusiv pentru regimul dietetic hipolipemiant

Caseta 10. Alegerea medicației hipolipemiente [2,18]

- Beneficiile terapiei hipolipemiente depind de nivelele inițiale ale riscului: cu cât riscul este mai mare, cu atât și beneficiile sunt mai mari.
- Tratament medicamentos trebuie asociat cu modificări eficiente ale stilului de viață, în particular cu intervenții asupra dietei (*caseta 8; anexa 2*).
- Arsenalul actual al medicamentelor hipolipemiente include inhibitori ai HMG-CoA-reductazei (statine), fibrați, secheștranți de acizi biliari (rășini schimbătoare de anioni), niacină (Acid nicotinic) și inhibitori selectivi ai absorbției colesterolului (ex. Ezetimib) (*tabelul 4*).
- Statinele trebuie utilizate ca agenți de primă intenție, din motivul că:
 - ✓ reduc hiperlipidemia, evenimentele și mortalitatea de cauză cardiovasculară, necesitatea efectuării intervențiilor de by-pass coronarian și a diverselor forme de angioplastie coronariană
 - ✓ în doze maxime par să stopeze progresia sau să inducă regresia aterosclerozei coronariene
- Secheștranții de acizi biliari reduc de asemenea colesterolul total și LDL-colesterolul, dar tind

să crească trigliceridele. Fibratii și Acidul nicotinic se utilizează în principal pentru scăderea trigliceridelor și creșterea HDL-colesterolului. Uleiurile de pește (Acizii grași omega-3) sunt utilizați pentru scăderea trigliceridelor (*caseta 12*).

- Orice persoană cu LDL-colesterol majorat sau altă formă de hiperlipidemie trebuie supusă evaluării clinice și de laborator pentru a exclude dislipidemia secundară până a iniția tratamentul hipolipemiant (*C.2.4.*).
- În monitorizarea tratamentului cu statine, ghidul ACC/AHA sugerează că o reducere a nivelului LDL-colesterolului de 50% la subiecții tratați cu statine de înaltă eficacitate ar trebui folosită ca un indicator de complianță la tratament [21].

Caseta 11. Medicația hipolipemiantă combinată [2,18]

- La pacienții care nu ating valorile țintă prin monoterapia cu statine este necesar tratamentul combinat cu diferiți agenți hipolipemianți. În asociere cu statine este recomandabilă utilizarea de inhibitori selectivi ai absorbției colesterolului sau secheștranti de acizi biliari (nu sunt la moment disponibili).
- Trebuie acordată atenție posibilelor *interacțiuni medicamentoase* ale statinelor cu fibratii, Acidul nicotinic, Ciclosporină, macrolide, antifungice azolice, antagoniști de calciu (Verapamil, Diltiazem), inhibitori de proteaze, Sildenafil, Warfarină, Digoxină, Amiodaronă, contraceptive orale, suc de grepfrut (>1 l/zi). Asocierea statinelor cu fibratii implică un risc moderat de miopatie și, ocazional, cu rabdomioliză. Din acest motiv, pacienții trebuie selectați cu atenție și informați asupra simptomelor de alarmă (*tabelul 6*). Totuși, aceste reacții adverse sunt foarte rare și nu trebuie să împiedice administrarea unui tratament combinat la pacienții care au indicații.
- La unii pacienți, valorile țintă nu pot fi atinse nici sub tratament hipolipemiant maximal, dar aceștia vor avea totuși un beneficiu prin reducerea colesterolului.

Tabelul 4. Grupele de remedii hipolipemiante și efectele asupra lipidelor serice (ATP III, 2004) [9]

Grup de remedii	Efect	Doze utilizate	Doze standard
Inhibitorii HMG-CoA reductazei			
Lovastatinum	LDL-c ↓ 18-55%	20-80 mg	40 mg
Pravastatina*		10-80 mg	40 mg
Simvastatinum	HDL-c ↑ 5-15%	10-80 mg	20-40 mg
Fluvastatina *	TG ↓ 7-30%	20-80 mg	40-80 mg
Atorvastatinum		10-80 mg	10 mg
Rosuvastatinum		10-40 mg	5-10 mg
Secheștranti de acizi biliari*			
Colestiramina *	LDL-c ↓ 15-30%	4-24 g	
Colestipol *	HDL-c ↑ 3-5%	5-30 g	
Colesevelam *	TG -/↓	2,6-4,4 g	
Acidum nicotinicum **			
Niacina (Acidum nicotinicum)	LDL-c ↓ 5-25%	1-3 g	
	HDL-c ↑ 15-35%		
	TG ↓ 20%		
Inhibitori selectivi ai absorbției colesterolului*			
Ezetimibum (doar in combinatie)	LDL-c ↓ 18%	10 mg	
	HDL-c ↑ 1%		
	TG ↓ 1%		
Ezetimibum/Simvastatinum	LDL-c ↓ 37-59%	10 mg/10-80 mg	10 mg/10 mg
	HDL-c ↑ 5-12%		
	TG ↓ 23-35%		

Fibrați			
Gemfibrozil*	LDL-c ↓ 5-20%	600-1200 mg	
Fenofibrat*	HDL-c ↑ 10-35% TG ↓ 20-50%	200 mg	
Inhibitorii PCSK 9*	LDL-c ↓ 50-70%	pînă la 150 mg/săptăm. s/cutan	

Notă: LDL-c – colesterolul lipoproteinelor de densitate joasă; HDL-c – colesterolul lipoproteinelor de densitate înaltă; TG – trigliceride; *la moment nu este disponibil; **la moment nu sînt disponibile forme farmaceutice cu doze corespunzătoare și cu eliberare lentă.

Tabelul 5. Efectele adverse majore și contraindicațiile în administrarea preparatelor hipolipemiante (ATP III, 2004) [12,17]

Grup de remedii	Efecte adverse majore	Contraindicații	
		Absolute	Relative
Inhibitorii HMG-CoA reductazei	Miopatie Majorarea transaminazelor și creatinfosfokinazei	Patologie hepatică activă sau cronică Sarcină	Administrare concomitentă de ciclosporină, macrolide, antifungice ș.a. inhibitori ai citocromului P-450 N.B.: fibrații și acid nicotinic - cu precauții deosebite
Secheștrănți de acizi biliari*	Dereglări gastrointestinale Reducerea absorbției altor remedii	Disbetalipoproteinemia familială TG>4,5 mmol/l (400 mg/dl)	TG>2,3 mmol/l (200 mg/dl)
Acidum nicotinicum**	Congestie cutanată Prurit cutanat Hiperglicemie Hiperuricemie sau gută Dereglări gastrointestinale severe Hepatotoxicitate	Patologie hepatică cronică Gută severă	Hiperuricemie Doze mari (3 g/zi) în diabet zaharat tip 2
Inhibitori selectivi ai absorbției colesterolului*	Dereglări gastrointestinale Dereglări musculo-scheletale Infecții, infestări	Insuficiență hepatică moderată și severă	Administrare concomitentă de fibrați sau chelatori de acizi biliari – cu precauție
Fibrați	Dispepsie ș.a. dereglări gastrointestinale Calculi biliari colesterinici Miopatie	Insuficiență hepatică Insuficiență renală	
Inhibitorii PCSK 9*	Simptome asemănătoare răceleii, rar efecte neurocognitive		

Notă: TG – trigliceride; *la moment nu este disponibil; **la moment nu sînt disponibile forme farmaceutice cu doze corespunzătoare și cu eliberare lentă.

Caseta 12. Alte preparate cu efecte hipolipemiante
Acizi grași polinesaturați ω-3, derivați din peștii mărilor glaciale, includ un grup de preparate dietetice noi. Eficacitatea hipolipemiantă este exercitată în special asupra trigliceridelor serice.

Sunt indicați în profilaxia secundară a infarctului miocardic, hipertrigliceridemia endogenă (tip IV Fredrickson), tip IIa și III. Contraindicați în hipertrigliceridemia exogenă (tip I Fredrickson), sarcină, lactație. Doze recomandabile 1-4 g/zi.

C.2.2.7. Tratamentul factorilor de risc asociați

Caseta 13. *Tratamentul factorilor de risc asociați*

O atenție deosebită acordată celorlalți factori de risc reprezintă o metodă adițională de reducere a riscului total, în special la pacienții, la care nu pot fi atinse valorile țintă ale lipidelor plasmatiche.

Tratament antihipertensiv

- De considerat necesară medicația antihipertensivă dacă TA \geq 140/90 mm Hg la persoane cu risc SCORE <5%, valorile țintă ale TA fiind <140/90 mm Hg.
- Inițiere certă a terapiei antihipertensive la persoanele cu BCV instalată, diabet zaharat, afectare a organelor țintă sau cu risc SCORE \geq 5% dacă TA \geq 140/90 mm Hg, valorile țintă ale TA fiind <140/90 mmHg și, respectiv, <140/85 mmHg la pacienții cu diabet zaharat, iar la pacienții în vârstă TA sistolică țintă fiind 140-150 mmHg.

Controlul glicemiei

- La persoane fără diabet zaharat nivelul glicemiei trebuie menținut <6 mmol/l (110 mg/dl).
- La pacienții cu diabet zaharat va fi efectuat un tratament hipoglicemiant (dietetic și medicamentos) pentru reducerea glicemiei *à jeun* <7,2 mmol/l și a HbA1c <7%.

Tratament antiagregant

- Tuturor pacienților cu BCV instalată (inclusiv la pacienții diabetici), exceptând cazurile cu contraindicații, se recomandă tratament cu doze mici de Acidum acetylsalicylicum (75-150 mg pe zi) pentru toată viața.
- La persoanele asimptomatice cu indicii de ateroscleroză preclinică, de exemplu cu indice gleznă-braț redus, sau cu semne imagistice – evidențiate, de exemplu, la ecografia carotidiană sau la examenul de tomografie computerizată, Acidum acetylsalicylicum trebuie administrat numai atunci când riscul la 10 ani de mortalitate prin BCV este mult crescut (risc SCORE >10%), iar tensiunea arterială este controlată.
- Tratamentul cu Clopidogrel va fi indicat în:
 - ✓ cazurile de alergii la Acidum acetylsalicylicum;
 - ✓ în asociere cu Acidum acetylsalicylicum, în sindroamele coronariene acute, timp de 9-12 luni;
 - ✓ *nu este recomandată* asocierea de rutină a Acidum acetylsalicylicum cu Clopidogrelum în boala aterosclerotică stabilă.

Tratament de substituție nicotinică și/sau intervenții farmacologice

- La necesitate, pentru facilitarea renunțării la fumat, în primele săptămâni sau luni pot fi folosite gumele de mestecat și emplastrele transdermice cu nicotină.
- Medicația antidepresivă (Bupropiona* și Nortriptilina*) și-a demonstrat eficacitatea în renunțarea pe termen lung la fumat.
- Un agent farmacologic nou este agonistul receptorilor nicotinici acetilcolină – Vareniclina*, care pare a fi mai eficientă decât Bupropiona*.

Notă: * La moment nu sînt disponibile

C.2.2.8. Supravegherea pacienților cu hiperlipidemie

Caseta 14. *Supravegherea pacienților cu hiperlipidemie (ESC, 2007,2011) [2]*

Periodicitatea de supraveghere a pacienților cu hiperlipidemie de către medicul de familie

- Dacă riscul cardiovascular (SCORE) este <5% și nu va depăși 5% dacă combinația individuală a factorilor de risc este proiectată la vârsta de 60 ani: trebuie oferită consiliere specializată asupra dietei, activității fizice regulate și opririi fumatului, pentru menținerea riscului cardiovascular redus, iar evaluarea riscului *va fi repetată la intervale de 5 ani*.
- Dacă riscul cardiovascular (SCORE) este \geq 5% sau va fi \geq 5% dacă combinația individuală a factorilor de risc este proiectată la vârsta de 60 ani: trebuie efectuată o analiză completă a

lipidogramei plasmatice (colesterol total, LDL-colesterol, HDL-colesterol și trigliceride) și o consiliere intensivă asupra stilului de viață, în special în ceea ce privește dieta și activitatea fizică, iar reevaluarea SCORE și a lipidogramei *va fi repetată peste 3 luni*.

- ✓ Dacă valorile colesterolului total și LDL-colesterolului scad sub 5 mmol/l (~190 mg/dl) și, respectiv, 3 mmol/l (~115 mg/dl), iar riscul cardiovascular total devine <5%, aceste persoane *vor fi urmărite anual*.
- ✓ Dacă riscul total rămâne $\geq 5\%$, trebuie avută în vedere inițierea terapiei hipolipemiante, cu continuarea măsurilor de corecție a stilului de viață și *reevaluare la 1-3-12 luni de tratament, apoi anual sau la necesitate*.

• La persoanele cu BCV instalată, diabet tip 2 sau tip 1 cu microalbuminurie, sau cu hiperlipidemie severă se vor iniția concomitent tratamentul hipolipemiant și măsurile referitoare la stilul de viață, în primul rând privind dieta și activitatea fizică, împreună cu reducerea tuturor factorilor de risc, cu *reevaluare la 1-3-12 luni de tratament, apoi anual sau la necesitate*.

Supravegherea pacienților cu hiperlipidemie aflați sub tratament cu hipolipemiante are ca scop monitorizarea eficacității tratamentului (atingerea nivelelor țintă) și controlul reacțiilor adverse probabile.

Tabelul 6. Parametrii monitorizați și recomandările privitor la supravegherea inofensivității preparatelor hipolipemiante (ATP III, 2004) [12,17]

Grup de remedii	Parametri monitorizați	Recomandări
Inhibitorii HMG-CoA reductazei	Încordare, slăbiciune sau durere musculară	<ul style="list-style-type: none"> •Evaluarea simptomelor musculare și CFK totale inițial •Evaluarea simptomelor musculare la fiecare vizită •Aprecierea CFK totale la acuzarea încordării, slăbiciunii sau durerii musculare
	ALT	•Evaluarea ALT inițial, peste 12 săptămâni de la inițiere, apoi anual sau mai frecvent dacă sunt indicații*
Sechestranti de acizi biliari**	Dispepsie, meteorism, constipație, dureri abdominale, grețuri	<ul style="list-style-type: none"> •Evaluarea simptomelor inițial și apoi la fiecare vizită •Atenție la timpul de administrare a altor preparate
Acidum nicotinicum	Hiperemia feței, prurit, bufeuri, erupții cutanate, cefălee, grețuri, eructații, pirozis, astenie	•Evaluarea simptomelor inițial și apoi la fiecare vizită
	Ulcer peptic	•Evaluarea simptomelor inițial și apoi la necesitate
	Glicemia à jeun Acid uric	•Apreciere inițial, peste 6-8 săptămâni de la inițiere, apoi anual sau mai frecvent dacă sunt indicații pentru monitorizarea hiperglicemiei și hiperuricemiei
	ALT	•Evaluarea ALT inițial, peste 6-8 săptămâni după atingerea dozei zilnice de 1,5 g, peste 6-8 săptămâni după atingerea dozei zilnice maxime apoi anual sau mai frecvent dacă sunt indicații*
Inhibitori selectivi ai absorbției colesterolului**	ALT	•Evaluarea ALT inițial, peste 12 săptămâni de la inițiere, apoi anual sau mai frecvent dacă sunt indicații*
	Încordare, slăbiciune sau durere musculară	<ul style="list-style-type: none"> •Evaluarea simptomelor musculare și CFK totale inițial •Evaluarea simptomelor musculare la fiecare vizită •Aprecierea CFK totale la acuzarea încordării, slăbiciunii sau durerii musculare
Fibrați	Dureri abdominale,	•Evaluarea simptomelor inițial și apoi la fiecare vizită

	dispepsie, cefalee, somnolență	
	Colelitiază	•Evaluarea istoricului și simptomelor inițial și apoi la necesitate

Notă: ALT – alaninaminotransferaza; AST – aspartataminotransferaza; CFK – creatinfosfokinaza; *majorarea dozelor, inițierea terapiei combinate, pacient simptomatic (icter, discomfort sau dureri în hipocondrul drept, somnolență, astenie, fatigabilitate); **la moment nu sînt disponibile.

Tabelul 6a. Recomandări sumative privind monitorizarea lipidelor și enzimelor la pacienții tratați cu hipolipemianțe (ESC, 2011,2016) [18, 22]

Evaluarea lipidelor
<p>Frecvența testării lipidelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pînă la inițierea terapiei medicamentoase hipolipemianțe se vor efectua cel puțin 2 testări, la un interval de 1-12 săptămîni, cu excepția situațiilor de tratament urgent (ex. sindrom coronarian acut) • Lipidele vor fi apreciate la 8 (\pm4) săptămîni după inițierea terapiei • Lipidele vor fi apreciate la 8 (\pm4) săptămîni după corecția terapiei pînă la atingerea obiectivului • La atingerea nivelului țintă - reevaluare anuală (în lipsa circumstanțelor specifice)
Monitorizarea enzimelor hepatice și musculare
<p>Frecvența testării enzimelor hepatice (ALT):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pînă la inițierea terapiei medicamentoase hipolipemianțe • 8 săptămîni după inițierea terapiei sau după fiecare creștere de dozaj • Controlul de rutină a ALT după aceasta nu este recomandat pe parcursul tratamentului hipolipemiant
<p>Majorarea enzimelor hepatice pe fondalul terapiei:</p> <p>Majorare $<3 \times \text{LSN}$:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se va continua terapia • Reevaluarea enzimelor după 4-6 săptămîni <p>Majorare $\geq 3 \times \text{LSN}$:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suspendarea statinei sau micșorarea dozei, cu reevaluarea enzimelor după 4-6 săptămîni • Reintroducerea terapiei cu precauții poate fi luată în considerare după revenirea enzimelor la normal • Dacă ALT rămîne elevat verificați alte cauze
<p>Frecvența testării enzimelor musculare (CFK totală):</p> <p>Pre-tratament</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pînă la inițierea terapiei medicamentoase hipolipemianțe • Dacă CFK inițial $>4 \times \text{LSN}$ nu se va iniția tratamentul medicamentos, reevaluare în dinamică <p>Monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorizarea de rutină a CFK totale nu este necesară • Aprecierea CFK totală dacă pacientul prezintă mialgii • Atenție sporită la miopatie și creșteri de CFK totală în grupurile de pacienți: vîrstnici, interacțiuni medicamentoase, terapii combinate, afecțiuni hepatice sau renale
<p>Majorarea enzimelor musculare pe fondalul terapiei:</p> <p>Majorare $>4 \times \text{LSN}$:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dacă $\text{CFK} > 10 \times \text{LSN}$: Suspendarea tratamentului, cu evaluarea funcției renale și CFK fiecare 2 săptămîni • Dacă $\text{CFK} < 10 \times \text{LSN}$: dacă nu sunt simptome continuați terapia hipolipemiantă cu monitorizarea CFK • Dacă $\text{CFK} < 10 \times \text{LSN}$: și sunt simptome opriți administrarea statinelor și monitorizați normalizarea CFK înainte de a reîncepe cu o doză mică d statină • Se va lua în considerare posibilitatea creșterilor tranzitorii ale CFK determinate de alte cauze (ex. efort fizic) • Se vor lua în considerare cauzele secundare de miopatie dacă CFK rămîne majorată după suspendarea tratamentului • Se va lua în considerare combinarea terapiei hipolipemianțe sau un medicament alternativ <p>Majorare $\leq 4 \times \text{LSN}$:</p>

- În lipsa simptomelor musculare se va continua statina (pacientul va fi avertizat în privința raportării simptomelor; reevaluări CFK în dinamică)
- În prezența simptomelor musculare se suspendă statinele și se vor reevalua simptomele peste 6 săptămâni indicația pentru tratamentul cu statine
- Se va lua în considerare reîncercarea cu aceeași sau altă statină
- Se va lua în considerare administrarea dozelor mici de statină, dozarea peste o zi sau de 1-2 ori pe săptămână, sau terapia combinată

Notă: ALT – alaninaminotransferaza; AST – aspartataminotransferaza; CFK – creatinfosfokinaza; LSN – limita superioară a normei.

C.2.3. Strategiile terapeutice particulare

C.2.3.1. Vârstnici [2,18,22]

- De tratamentul hipolipemiant cu statine pot beneficia pacienții vârstnici (până la 80 de ani) în caz de:
 - ✓ BCV instalată (în regim de prevenție secundară)
 - ✓ risc cardiovascular înalt în lipsa de BCV
- La pacienții vârstnici s-a apreciat o tolerabilitate bună a tratamentului cu statine. Medicația hipolipemiantă va fi inițiată cu doze mici, care vor fi titrate treptat pînă la doze recomandate persoanelor adulte.
- Tratamentul cu statină va fi luat în considerare la pacientul vârstnic fără BCV, în prezența a cel puțin a 1 factor de risc cardiovascular (cu excepția vârstei).
- În cadrul prevenției primare la vârstnici cu risc cardiovascular scăzut este recomandată dieta.
- Este necesară o atenție particulară pentru eventuale forme secundare de hiperlipidemii: hipotiroidism asimptomatic, insuficiență renală incipientă, diabet zaharat, administrarea diureticelor sau antiinflamatoarelor steroiziene.
- La pacienții vârstnici ca și la tineri cu BCV este indicat tratamentul cu statine. Clasa I, nivel A.
- Deciziile referitor la tratamentul vârstnicul >80-85 ani vor fi derijate de contextul clinic al pacientului, deoarece evidențele asupra tratamentului sunt limitate la acest grup de pacienți.

C.2.3.2. Diabet zaharat și sindromul metabolic [3,18,22]

- Persoanele cu sindrom metabolic și în special cei care au diabet zaharat de tip 2 au un risc de BCV mai mare decât populația generală. Profilul lipidic anormal (creșterea TG bazale și post prandiale, a apo B și a LDL mici și dense, precum și scăderea HDL-colesterolului și a apo A) precede cu mulți ani diabetul zaharat de tip 2.
- Circumferința abdominală crescută (bărbați ≥ 94 cm, femei ≥ 80 cm) și TG majorate par să fie un instrument simplu pentru identificarea subiecților cu risc crescut de Smet.
- Statinele sunt agenți de primă intenție pentru scăderea LDL colesterolului la pacienții cu diabet zaharat. Concomitent se vor institui măsurile de modificare a stilul de viață și de reducere a altor factori de risc.
- La toți pacienții cu diabet zaharat tip 1 și în prezența microalbuminuriei și a bolii renale, scăderea LDL-colesterolului (minimum 50%) cu ajutorul statinelor ca primă opțiune terapeutică (eventual combinații medicamentoase) este recomandată indiferent de concentrația inițială a LDL-colesterolului. Clasa I, nivel C.
- La pacienții cu diabet zaharat tip 2 și BCV sau BCR și la cei fără BCV care au vârsta peste 40 ani și unul sau mai mulți alți factori de risc pentru BCV sau markeri de afectare de organe țintă, terapia cu statine trebuie inițiată indiferent de LDL-colesterolul bazal, cu un obiectiv de <1,8 mmol/l, iar valoarea-țintă secundară pentru non-HDL-colesterol este <2,6 mmol/l. Clasa I, nivel B.
- La pacienții cu diabet fără BCV sau BCR, fără afectarea organelor țintă, fără alți factori de risc cardiovascular – obiectivul LDL-colesterolului este <2,6 mmol/l și non-HDL-colesterolului <3,4 mmol/l. Clasa I, nivel B.

- La pacienții cu *diabet și/sau sindrom metabolic și hipertrigliceridemie* >2mmol/l (>177mg/dl) remanentă după corectarea LDL-colesterolului cu statine, trebuie crescută doza de statine pentru a reduce obiectivul secundar - non-HDL-colesterolul [non-HDL-colesterol=CT–HDL-colesterol] (obiectivul non-HDL-colesterolului este <2,6 mmol/l). În unele cazuri este necesară adăugarea de Acid nicotinic, Ezetimib (la moment nu este disponibil) sau fibrați.

C.2.3.3. Boli vasculare cerebrale [2,22]

- Terapia cu statine pentru obținerea țintelor terapeutice stabilite este recomandată la pacienții cu risc total crescut.
- Tratatamentul intensiv cu statine este recomandat la pacienții cu antecedente de accident ischemic non-cardioembolic sau accident ischemic tranzitor. Clasa I, nivel A

C.2.3.3. Ateroscleroza vaselor periferice (inclusiv carotide) [22]

- Statinele reduc riscul de boală arterială periferică și de evenimente vasculare, ameliorează simptomele, reduc mortalitatea chirurgicală, îmbunătățesc permeabilitatea grefoanelor și cresc procentul de salvare a membrelor afectate la pacienții cu boală arterială periferică. Clasa I, nivel A.
- Terapia cu statine este recomandată pentru reducerea progresiei aterosclerozei carotidiene. Clasa I, nivel A.
- Tratatamentul cu statine este recomandat pentru prevenirea progresiei anevrismului de aortă. Clasa IIa, nivel B.

C.2.3.4. Sindrom coronarian acut și post angioplastie coronariană [4,5,18,22]

- La toți pacienții cu sindrom coronarian acut, tratamentul cu statine de înaltă intensitate (în absența contraindicațiilor sau intoleranței) trebuie inițiat precoce (în primele 1-4 zile) de la internare, indiferent de nivelul colesterolului, cu scopul de a obține un nivel al LDL-colesterolului <1,8 mmol/l (<70mg/dl). Clasa I, nivel A. Indicația precoce a statinelor în faza acută a sindromului coronarian acut mizează pe posibilitatea de stabilizare a plăcii aterosclerotice, efectul antiinflamator, restabilirea funcției endoteliale.
- Acest tratament medicamentos precoce trebuie oricum asociat cu modificări eficiente ale stilului de viață după externarea din spital, în particular cu intervenții asupra dietei. Reevaluarea lipidogramei se va efectua peste 4-6 săptămâni. Clasa IIa, nivel C.
- Doze mai mici de statine pot fi utilizate la pacienții cu risc crescut pentru reacții adverse: vârstnici, afectare hepatică și/sau renală, interacțiuni medicamentoase cu alte componente ale terapiei aplicate.
- Dacă țintele LDL-colesterolului nu au fost atinse cu doza maximal tolerată de statină, se va considera combinarea lor cu ezetimibe la pacienții post SCA. Clasa IIa, nivel B.
- Pretratamentul de scurtă durată (de la 1 zi sau > de 2 săptămâni) sau încărcarea (pe fondalul tratamentului cronic) cu doze înalte de statine anterior PCI poate fi considerată în PCI elective sau în SCA non STEMI. Clasa IIa, nivel A.

C.2.3.5. CPI. Angor pectoral stabil și Angor vazospastic [6]

- Tratatamentul de durată cu statine (în absența contraindicațiilor) va fi administrat tuturor pacienților cu orice formă de cardiopatie ischemică pentru ameliorarea prognosticului.
- Beneficiile sunt estimate la toate categoriile de pacienți: bărbați, femei, vârstnici, fumători, pacienți cu diabet zaharat, hipertensiune arterială, patologie renală cronică.
- Tratatamentul farmacologic va fi combinat cu corecție dietetică și la necesitate cu alți agenți hipolipemianți, în primul rând pentru a reduce LDL-colesterolul la valori țintă <1,8 mmol/l (<70mg/dl) sau se va precăuta reducerea >50% a nivelului LDL-colesterolului când valorile țintă nu pot fi atinse.
- Tratatamentul cu fibrați poate fi recomandat pacienților cu HDL-colesterol redus și trigliceride majorate, care au concomitent diabet zaharat sau sindrom metabolic.
- Pentru angorul vazospastic se va iniția tratamentul cu statine la pacienții cu hiperlipidemie, pentru ameliorarea simptomatologiei ischemice și în calitate de parte componentă a managementului factorilor de risc cardiovascular.

C.2.3.7. Insuficiență cardiacă [18]

- Statinele reduc incidența IC cu 9-45% la pacienții cu CPI.
- Nu sînt dovezi incontestabile privind prevenția cu statine a IC la pacienții cu cardiomiopatii non-ischemice.
- Terapia hipocolesterolemiantă cu statine nu este indicată la pacienții cu IC moderată și severă (NYHA III și IV) în absența altor indicații pentru utilizarea lor. Clasa III, nivel A.
- În clasele funcționale II-IV (NYHA) va fi luată în considerare administrarea de omega-3 acizi grași polinesaturați (1 g/zi) adițional tratamentului optimal. Clasa IIb, nivel B.

C.2.3.8. Patologie valvulară [18]

- Tratamentul hipolipemiant nu va fi indicat în stenoza de valvă aortică în lipsa bolii coronariene, altor indicații pentru utilizarea lor. Clasa III, nivel A.

C.2.3.9. Pancreatită acută [17]

- Hipertrigliceridemia severă (prin excese alimentare, abuzuri alcoolice, unele forme familiare de hipertrigliceridemii etc.) cu valori $\geq 11,4$ mmol/l (≥ 1000 mg/dl) determină un risc extrem pentru dezvoltarea pancreatitei acute. Această stare se recomandă a fi apreciată și abordată ca stare de urgență.
- Pentru a preîntîmpina apariția pancreatitei acute se va iniția tratamentul cu fibrati (Gemfibrozil 600 mg x 2 ori/zi) sau Acid nicotinic în doze >2 g/zi (tolerat dificil; precauții deosebite în diabet zaharat – majorează glicemia). Sechestranții acizilor biliari sunt contraindicați, deoarece tind să majoreze trigliceridele. Se vor exclude grăsimile alimentare și alcoolul.
- Pentru a grăbi reducerea valorilor trigliceridemieii cel puțin sub 5,6 mmol/l (500 mg/dl) se recomandă terapia combinată cu acizii grași polinesaturați ω -3.

C.2.3.10. Femeile [18]

- Terapia hormonală de substituție cu estrogeni nu și-a demonstrat eficacitatea în profilaxia cardiovasculară secundară la femei și nu este recomandabilă administrarea acesteia cu scopul reducerii LDL-colesterolului în profilaxia primară la femeile în menopauză.
- Tratamentul cu statine este recomandat pentru prevenția primară a bolii coronariene la femeile cu risc crescut.
- Statinele sunt recomandate pentru prevenția secundară la femei cu aceleași indicații și valori-țintă ca la bărbați.
- Medicamentele hipolipemiante nu trebuie administrate dacă se planifică o sarcină, în timpul sarcinii sau în timpul perioadei de alăptare. Totodată, sechestranții acizilor biliari (neabsorbabili) pot fi luați în considerare

C.2.3.11. Copii [18]

- Dislipidemiile la copii vor fi tratate cu dietă și prin corecția dizordinilor metabolice, și doar în hipercolesterolemia familială tratamentul medicamentos va fi luat în considerare (de la vârsta de 8-10 ani).

C.2.3.12. Hipercolesterolemia familială [18]

- Clinic poate fi recunoscută datorită nivelelor LDL-colesterolului deosebit de înalte, de obicei între 5-10 mmol/l. Nivelul trigliceridelor în genere este normal, va fi crescut la persoane cu obezitate.
- HF este suspectată la pacienții cu BCV cu vârsta <50 ani la bărbați sau <60 ani la femei, la subiecții cu rude cu BCV prematură sau la subiecții cu HF cunoscută în familie.
- Este recomandată confirmarea diagnosticului prin criterii clinice sau ori de câte ori resursele sunt disponibile prin analiza ADN.

- Screening-ul familial este indicat atunci când este diagnosticat un pacient cu HF heterozigotă; dacă sunt disponibile resurse se recomandă efectuarea acestuia sub forma unui screening în cascadă.
- În cazul copiilor părinților cu HF se recomandă ca aceștia
 - ✓ să fie diagnosticați cât mai curând posibil
 - ✓ să fie educați pentru adoptarea unei diete adecvate
 - ✓ să primească tratament farmacologic în ultima parte a copilăriei sau în adolescență
- Copiii cu HF homozigotă necesită atenție specială deja din primul an de viață.
- Personele cu HF posedă istoric familial de BCV aterosclerotică precoce; se apreciază afectare aterosclerotică prematură (inclusiv de la 10 ani) a vaselor coronariene, cerebrale, periferice; semne clinice de depozitare a colesterolului (xantom tendinos, arc corneal <45 ani).
- Se recomandă tratament farmacologic precoce (din copilărie târzie sau adolescență) cu doze mari de statină și la necesitate se va combina cu inhibitor al absorbției colesterolului și/sau sechestrant de acizi biliari.
- Țintele terapeutice: LDL-colesterol <2,6 mmol/l dacă persoana are risc înalt sau <1,8 mmol/l dacă are BCV (risc foarte înalt). Dacă valorile-țintă nu pot fi obținute, trebuie luată în considerație scăderea maximală a LDL-colesterolului utilizând combinațiile medicamentoase adecvate în doze tolerate. Clasa IIa, nivel C.

C.2.3.13. Boli autoimune [18]

- Artrita reumatoidă, lupusul eritematos sistemic, psoriazisul, sindromul antifosfolipidic sînt însoțite de incidență crescută de ateroscleroză, morbiditate și mortalitate cardiovasculară mai înalte comparativ cu populația generală.
- La moment nu sînt indicații pentru instituirea tratamentului farmacologic hipolipemiant cu scop profilactic, doar în baza prezenței diagnosticului de boală autoimună. Clasa III, nivel C.

C.2.3.14. Boala cronică renală și transplant [18]

- Pacienții cu stadiul 3-5 a BCR trebuie considerați cu nivel CVS înalt sau foarte înalt. Clasa I, nivel A. Sunt de preferință statinele cu eliminare preponderent hepatică (fluvastatina, atorvastatina, pitavastatina).
- Utilizarea statinelor sau combinației statine/ezetimibe este indicată la pacienții non-dependenți de dializă. Clasa I, nivel A.
- La pacienții dependenți de dializă și fără boală coronariană aterosclerotică, statinele nu trebuie inițiate. Clasa III, nivel A.
- La pacienți pe tratament permanent cu statine, ezetimibe sau combinația statine/ezetimibe, la inițierea dializei, aceste preparate trebuie continuate. Clasa IIa, nivel C.
- La adulți cu transplant de rinichi tratamentul cu statine poate fi considerat. Clasa IIb, nivel C.
- Strategiile de management al riscului CV total constituie o prioritate la pacienții cu transplant.
- Statinele trebuie luate în considerare ca agenți de linia întâi la pacienții cu transplant. Terapia trebuie inițiată cu doze mici, cu creștere atentă a dozelor și cu precauție în privința potențialului de interacțiuni medicamentoase, în special la cei tratați cu ciclosporină. Clasa IIa, nivel B.
- La pacienții cu intoleranța la statine sau cei cu dislipidemii semnificative și risc rezidual înalt în pofida dozei de statină maxim tolerate, poate fi luată în considerare terapia aternativă sau suplimentară cu ezetimib la pacienții la care anomalia principală este LDL-colesterol crescut; fibrați sau niacină la pacienții la care anomalia principală este hipotrigliceridemia și/sau HDL-colesterol scăzut.

C.2.3.15 Pacienții cu HIV [22]

- Tratamentul înalt activ antiretroviral cauzează creșterea LDL-colesterolului și a TG dublând astfel riscul BCV la pacienții infectați cu virusul HIV comparativ cu persoanele HIV negative.
- Terapia hipolipemiantă, în principal statinele, trebuie avută în vedere la pacienții infectați HIV cu dislipidemie pentru a obține valoarea țintă a LDL-colesterolului definită pentru subiecții cu nivel înalt de risc. Clasa IIa, nivel C.

C.2.4. Formele secundare de dislipidemii [17,18]

C.2.4.1. Hipodinamia și alimentația incorectă

- Cea mai importantă cauză a hipercolesterolemiei secundare este hipodinamia alături de un aport alimentar excesiv de grăsimi aterogenice - grăsimi saturate și colesterol.
- Hipertrigliceridemia alimentară derivă din exces de glucide și alcool – erori care vor fi corectate printr-o dietă riguroasă și excluderea sau un consum modest de alcool (până la 10g alcool/zi). Pacienții cu hipertrigliceridemie marcată $>11,4$ mmol/l (>1000 mg/dl) au risc major de a dezvolta *pancreatită acută*, care va fi preîntâmpinată prin administrarea de fibrați (posibil Acid nicotinic).
- Exercițiul fizic la aer liber (mers rapid, înot, ciclism, schi, patinaj etc.) reduce trigliceridele și majorează HDL-colesterolul. Practicarea acestuia este recomandabil nu mai rar de 3 ori pe săptămână.
- Terapia dietetică a hipercolesterolemiei va include reducerea graduală a surselor de grăsimi saturate și colesterol, și încurajarea folosirii cu predilecție a produselor de origine vegetală, precum și a produselor din pește și animaliere cu un conținut maximal redus de grăsimi aterogene (*anexa 2*).

C.2.4.2. Diabet zaharat

- La pacienții cu diabet zaharat apare *dislipidemia diabetică sau aterogenă*, caracterizată prin majorarea trigliceridelor și LDL-colesterolului, și reducerea HDL-colesterolului.
- Hipertrigliceridemia diabetică este un factor de risc „independent” în apariția cardiopatiei ischemice, deoarece cauzează reducerea HDL-colesterolului și deci a protecției antiaterogene.
- Pentru pacienții cu diabet este recomandată o strategie terapeutică particulară (C.2.3.2.).

C.2.4.3. Hipotiroidism

- Nivelele reduse de hormoni tiroidieni determină o hipercolesterolemie cu valori crescute de LDL-colesterol. Este importantă suspectarea unui hipotiroidism „mascat” sau subclinic la pacienții cu hipercolesterolemie izolată, în special vârstnici. În aceste cazuri, la o valoare a LDL-colesterolului $>4,1$ mmol/l (>160 mg/dl) se va aprecia nivelul TSH.
- Terapia hormonală de substituție normalizează valorile LDL-colesterolului.
- Tratamentul hipolipemiant cu statine la pacienții cu hipotiroidism majorează riscul de apariție a efectelor adverse miopatiche, inclusiv a rabdomiolizei.

C.2.4.4. Sindrom nefrotic

- Este caracterizat prin proteinurie, edeme, hipercolesterolemie-LDL severă, uneori și hipertrigliceridemie.
- Dislipidemia nefrotică majorează riscul de apariție a cardiopatiei ischemice.
- Se va iniția tratamentul specific al patologiei renale și se va lua în considerație posibilitatea utilizării remediilor hipolipemiante, de elecție fiind statinele.

C.2.4.5. Insuficiență renală cronică, pacienți hemodializați, pacienți posttransplant renal

- BCR este recunoscută drept un echivalent de risc pentru boala coronariană; la acești pacienți scăderea LDL-colesterolului este recomandată drept țintă terapeutică principală.

- Pot fi depistate diverse dislipidemii. Cea mai frecventă formă de alterare lipidică în insuficiență renală cronică și hemodializă este hipertrigliceridemia și reducerea HDL-colesterolului. Pentru pacienții care au suportat transplantare renală este caracteristică hipercolesterolemia și hipertrigliceridemia.
- Acești pacienți sunt predispuși dezvoltării cardiopatiei ischemice.
- Statinele trebuie luate în considerare pentru încetinirea ratei de scădere a funcției renale și, astfel, pentru a proteja împotriva apariției bolii renale în stadiul terminal (ESRD) care necesită dializă.
- Statinele sau combinarea statine/ezetimibe este indicată la pacienții cu BCR care nu depind de dializă
- Pacienții cu BCR dependenți de dializă fără BCV aterosclerotică, tratamentul cu statine nu va fi inițiat.
- Pacienții deja în tratament cu statine, ezetimibe sau combinarea statină/ezetimibe în momentul inițierii dializei, vor continua aceste preparate, în special în prezența BCV
- La pacienții adulți cu transplant renal se vor aplica strategiile de management al riscului CV. Statinele trebuie luate în considerare ca agenții de linia întâi la acești pacienți. Terapia trebuie inițiată cu doze mici, cu creșterea atentă și precauție în privința potențialului de interacțiuni medicamentoase, în special la cei tratați cu ciclosporina.
- În cazul, când se va considera tratamentul cu agenți hipolipemianți aceștia se vor administra cu un obiectiv de LDL-colesterol <1,8 mmol/l și cu precauție în vederea reacțiilor adverse, fiind crescut riscul pentru miopatii severe la pacienții cu BCR avansată (stadiile 3-5).
- Se vor prefera statinele cu eliminare preponderent hepatică (fluvastatina sau atorvastatina).

C.2.4.6. Patologii hepatice obstructive

- Obstrucția biliară induce o hipercolesterolemie severă, rezistentă la terapia hipolipemiantă. Unica terapie eficientă este tratamentul de bază al afecțiunii respective.

C.2.4.7. Dislipidemii induse de remedii medicamentoase

- Tratamente de durată cu preparate antivirale sau imunodepresive determină alterări lipidice severe de tip *dislipidemie aterogenă* (majorarea trigliceridelor și LDL-colesterolului, reducerea HDL-colesterolului). Algoritmul de instituire a terapiei hipolipemiante este similar celui pentru persoane cu risc cardiovascular crescut. De elecție sunt statinele (Fluvastatina, Rosuvastatina și Pravastatina – la moment nu sînt disponibile). Pentru profilaxia pancreatitei acute în cazul hipertrigliceridemiei marcate se vor recomanda fibrații.
- Unele preparate antihipertensive pot avea efecte nefavorabile tranzitorii asupra metabolismului lipidic (de ex. doze mari de diuretice tiazidice cresc LDL-colesterolul și trigliceridele; diureticele de ansă cresc LDL-colesterolul și reduc HDL-colesterolul; β -blocantele fără activitate simpatomimetică intrinsecă reduc HDL-colesterolul și majorează trigliceridele). Aceste efecte sunt modeste și nu trebuie să influențeze selectarea medicamentului antihipertensiv, dacă sunt indicații speciale pentru folosirea acestuia (de ex. administrarea β -blocantului la pacient după infarct miocardic).
- Estrogenii și retinoizii pot provoca hipertrigliceridemie, glucocorticosteroizii induc hipercolesterolemie cu majorarea LDL-colesterolului, anabolizantele steroidiene măresc LDL-colesterolul și reduc HDL-colesterolul. Efectele sunt reversibile după sistarea tratamentului cu aceste preparate.

C.2.5 Modalități de creștere a aderenței la schimbarea stilului de viață și a complianței la terapia medicamentoasă

Idei practice pentru a stimula aderența la modificările stilului de viață
1. - Dezvoltarea unui parteneriat viabil cu pacientul
2. - Asigurarea înțelegerii de către pacient a modului în care stilul de viață influențează boala cardiovasculară și utilizarea acestei înțelegeri pentru a obține angajamentul față de modificarea comportamentului nesănătos

3. - Explorarea potențialelor obstacole față de aplicarea schimbării
4. - Crearea împreună cu pacientul a unui plan privind modificările stilului de viață care este realist și încurajator
5. - Încurajarea eforturilor pacientului în direcția schimbării
6. - Implicarea <i>altor</i> experți în cazurile în care este necesar și posibil
7. - Planificarea unui program de vizite de urmărire a evoluției

Idei practice pentru a stimula complianța la administrarea mai multor terapii medicamentoase
~ Simplificarea schemei de administrare dacă este posibil prin reducerea dozelor zilnice și a medicațiilor concomitente
~ Alegerea unor alternative mai puțin costisitoare
~ Asigurarea de instrucțiuni clare, orale și în scris
~ Întreținerea unui dialog cu pacientul referitor la aderență
~ Individualizarea regimului terapeutic la stilul de viață și necesitățile pacientului
~ Implicarea pacientului ca partener în tratament
~ Utilizarea strategiilor comportamentale (sisteme de reamintire, auto-monitorizare, feedback, încurajare)

D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI

D.1. Instituțiile de Asistență medicală primară	Personal:
	<ul style="list-style-type: none"> • Medic de familie; • Asistenta medicului de familie; • Laborant cu studii medii; • Medic de laborator.
	Aparataj, utilaj:
	<ul style="list-style-type: none"> • Tonometru; • Fonendoscop; • Panglica – centimetru; • Cântar; • Taliometru; • Electrocardiograf; • Oftalmoscop; • Glucometru portabil; • Colesterolometru; • Laborator clinic standard pentru determinarea: glicemiei, colesterolului total seric, trigliceridelor serice, creatininei serice și în urină, hemoglobinei și hematocritului, sumarul urinei (completat prin microalbuminurie prin dipstick și examen microscopic).
	Medicamente:
	<ul style="list-style-type: none"> • statine (Lovastatina, Simvastatina, Fluvastatina, Atorvastatina, Pravastatina*, Rosuvastatina); • fibrați (Gemfibrozil, Fenofibrat); • Acidul nicotinic** (Niacină); • sechestranți de acizi biliari* (Colestiramina); • inhibitori selectivi ai absorbției colesterolului* (Ezetimib).

<p>D.2. Instituțiile consultativ-diagnostice</p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cardiolog; • Medic-funcționalist; • Laborant cu studii medii; • Medic de laborator; • Asistente medicale. <hr/> <p>Aparataj, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tonometru; • Fonendoscop; • Electrocardiograf; • Ecocardiograf; • Cabinet de diagnostic funcțional dotat cu utilaj pentru ergometrie; • Cabinet radiologic; • Laborator clinic standard pentru determinarea: glicemiei, colesterolului total seric, trigliceridelor serice, LDL-colesterolului și HDL-colesterolului, creatininei serice și în urină, hemoglobinei și hematocritului, sumarul urinei (completat prin microalbuminurie prin dipstick și examen microscopic).
<p>D.3. Secțiile de terapie ale spitalelor raionale, municipale</p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cardiolog; • Medic-funcționalist; • Laborant cu studii medii; • Medic de laborator; • Asistente medicale; • Acces la consultații calificate: neurolog, nefrolog, endocrinolog, oftalmolog, hepatolog. <hr/> <p>Aparataj, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este comun cu cel al secțiilor consultativ-diagnostice raionale și municipale. <hr/> <p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • statine (Lovastatinum, Simvastatinum, Fluvastatina*, Atorvastatinum, Pravastatina*, Rosuvastatina); • fibrați (Gemfibrozil*, Fenofibrat*); • Acidum nicotinicum** (Niacină); • secheștrănți de acizi biliari* (Colestiramina*); • inhibitori selectivi ai absorbției colesterolului* (Ezetimibum (doar în combinație)).
<p>D.4. Secțiile de cardiologie ale spitalelor municipale și republicane</p>	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cardiologi; • Medici specialiști în diagnostic funcțional; • Angiografist; • Radiolog; • Medici de laborator; • Laboranți cu studii medii; • Asistente medicale; • Acces la consultații calificate (nefrolog, neurolog, endocrinolog, oftalmolog, hepatolog). <hr/> <p>Aparataj, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonendoscop; • Tonometru; • Cântar; • Taliometru;

	<ul style="list-style-type: none"> • Electrocardiograf portabil; • Glucometru portabil; • Oftalmoscop; • Ciocănaș neurologic; • Cicloergometru (treadmill); • Eco-cardiograf cu doppler; • Aparat doppler + 2d duplex vascular; • Ultrasonograf; • Radiograf; • Angiograf; • Complex rezonanță magnetică nucleară; • Tomograf computerizat spiralat; • Laborator clinic standard pentru determinarea: glicemiei, colesterolului total, LDL-colesterolului și HDL-colesterolului, trigliceridelor, ionogramei, coagulogramei, hormonilor, acidului uric, creatininei serice și în urină, hemoglobinei și hematocritului, sumarul urinei (completat prin microalbuminurie (metoda cantitativă) și prin dipstick și examenul microscopic); • Laborator de angiografie; • Serviciul morfologic cu citologie.
	<p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • statine (Lovastatinum, Simvastatinum, Fluvastatina*, Atorvastatinum, Pravastatina*, Rosuvastatinum); • fibrați (Gemfibrozil*, Fenofibrat*); • Acidum nicotinicum** (Niacină); • secheștranți de acizi biliari* (Colestiramina*); <p>inhibitori selectivi ai absorbției colesterolului* (Ezetimibum (doar în combinație)).</p>

Notă: *La moment nu sînt disponibile; **La moment nu sînt disponibile forme farmaceutice cu doze corespunzătoare și cu eliberare lentă.

E. INDICATORII DE MONTORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI

Nr.	Obiective	Indicatori	Metode de calculare a indicatorilor	
			Numărător	Numitor
1.	Sporirea ponderii persoanelor care se află sub supravegherea medicului de familie, cărora li s-a efectuat <i>screening</i> -ul hiperlipidemie	1.1. Ponderea persoanelor care se află sub supravegherea medicului de familie, cărora li s-a evaluat lipidograma (obligator - colesterol total, trigliceride; dacă este posibil – LDL-colesterol și HDL-colesterol) în decursul unui an. (în %)	Numărul persoanelor care se află sub supravegherea medicului de familie, cu vârsta de peste 18 ani, cărora li s-a evaluat lipidograma (în timpul vizitei la medicul de familie) pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de persoane, cu vârsta de peste 18 ani, care se află sub supravegherea medicului de familie
2.	Majorarea ponderii de pacienți cu hiperlipidemie, supuși examenului	2.1. Ponderea pacienților cu diagnostic de hiperlipidemie, supuși examenului standard,	Numărul pacienților cu diagnostic de hiperlipidemie, supuși examenului standard de	Numărul total de pacienți, cu diagnostic de hiperlipidemie,

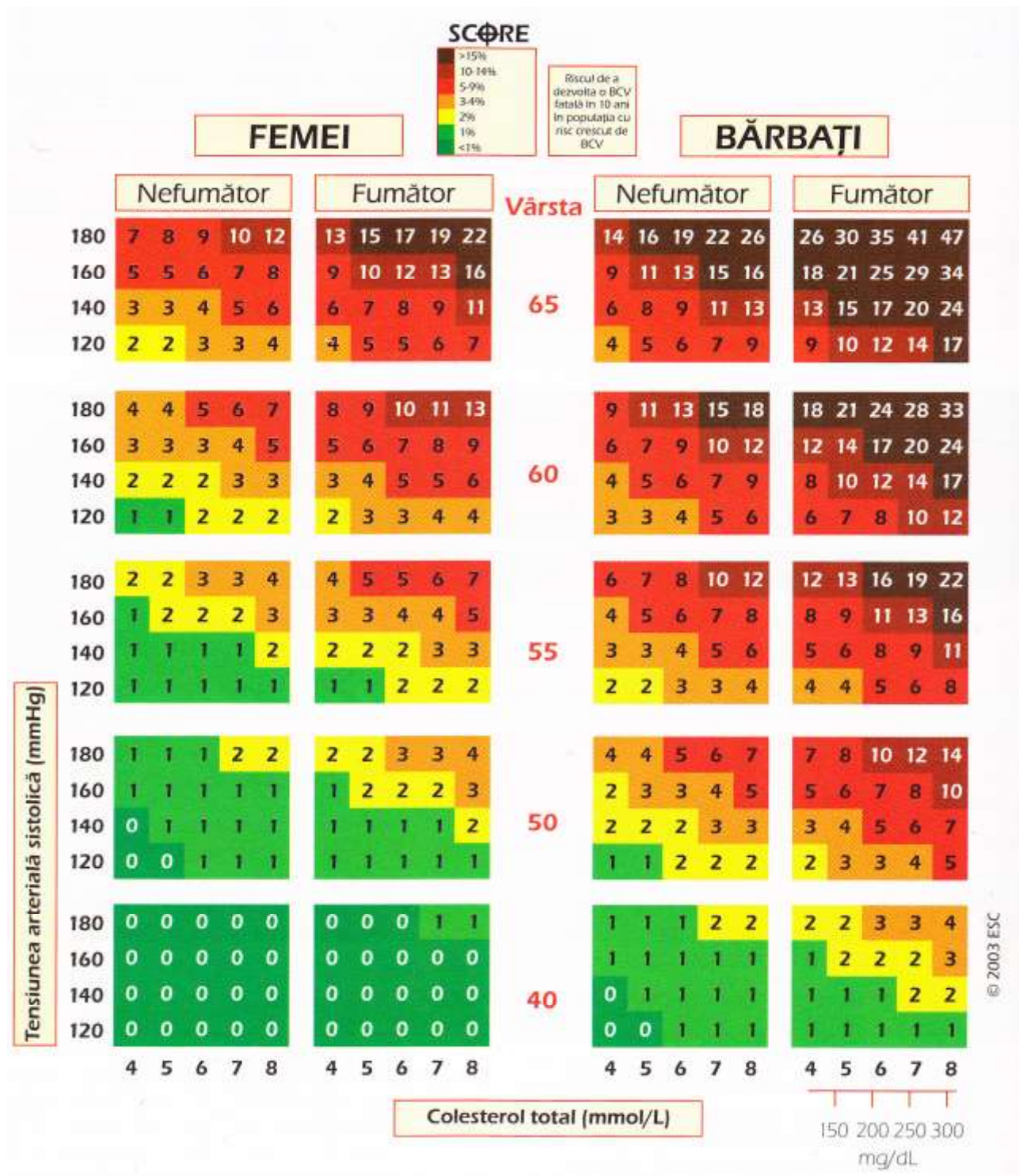
Nr.	Obiective	Indicatori	Metode de calculare a indicatorilor	
			Numărător	Numitor
	standard	conform recomandărilor “PCN Dislipidemiile”, pe parcursul unui an. (în %)	către medicul de familie, conform recomandărilor “PCN Dislipidemiile” pe parcursul ultimului an x 100	care se află sub supravegherea medicului de familie pe parcursul ultimului an
3.	Creșterea ponderii de pacienți cu hiperlipidemie, cărora li s-a determinat riscul cardiovascular global SCORE, de către medicul de familie	3.1. Ponderea pacienților cu diagnostic confirmat de hiperlipidemie, cărora, în mod documentat, li s-a determinat riscul cardiovascular global SCORE, de către medicul de familie, pe parcursul unui an. (în %)	Numărul de pacienți cu diagnostic confirmat de hiperlipidemie, cărora, în mod documentat, li s-a determinat riscul cardiovascular global SCORE, de către medicul de familie, pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu diagnostic confirmat de hiperlipidemie, care se află sub supravegherea medicului de familie pe parcursul ultimului an
4.	Majorarea ponderii de pacienți cu hiperlipidemie, cărora li se administrează tratamentul hipolipemiant	4.1. Ponderea pacienților cu hiperlipidemie supuși tratamentului hipolipemiant (nemedicamentos și medicamentos), pe parcursul unui an. (în %)	Numărul de pacienți cu hiperlipidemie, cărora li se administrează un tratament hipolipemiant (nemedicamentos și medicamentos), pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți cu diagnostic confirmat de hiperlipidemie, care se află sub supraveghere medicală pe parcursul ultimului an
5.	Amplificarea ponderii de pacienți cu diagnosticul stabilit de hiperlipidemie, la care hiperlipidemia este controlată adecvat	5.1. Ponderea pacienților cu diagnostic confirmat de hiperlipidemie, la care valorile LDL-colesterolului ≤ 3 mmol/l pe parcursul a cel puțin 6 luni în an. (în %)	Numărul de pacienți cu diagnostic confirmat de hiperlipidemie, aflați sub supravegherea medicală, la care s-au atins și sunt menținute valorile-țintă ale LDL-colesterolului ≤ 3 mmol/l pe parcursul a cel puțin 6 luni în ultimul an x 100	Numărul total de pacienți cu diagnostic confirmat de hiperlipidemie, care se află sub supravegherea medicului de familie în ultimul an
		5.2. Ponderea pacienților cu hiperlipidemie și diabet zaharat, la care valorile LDL-colesterolului $\leq 1,8$ mmol/l pe parcursul a cel puțin 6 luni în an. (în %)	Numărul de pacienți cu hiperlipidemie și diabet zaharat, la care valorile LDL-colesterolului $\leq 1,8$ mmol/l pe parcursul a cel puțin 6 luni în ultimul an x 100	Numărul total de pacienți cu hiperlipidemie și diabet zaharat, care se află sub supravegherea medicului de familie în ultimul an

Nr.	Obiective	Indicatori	Metode de calculare a indicatorilor	
			Numărător	Numitor
		5.3. Ponderea pacienților cu hiperlipidemie și cu cardiopatie ischemică la care valorile LDL-colesterolului $\leq 1,8$ mmol/l pe parcursul a cel puțin 6 luni în an. (în %)	Numărul de pacienți cu hiperlipidemie și cardiopatie ischemică la care valorile LDL-colesterolului $\leq 1,8$ mmol/l pe parcursul a cel puțin 6 luni în ultimul an x 100	Numărul total de pacienți cu hiperlipidemie și cardiopatie ischemică, care se află sub supravegherea medicului de familie în ultimul an
6.	Majorarea ponderii de pacienți cu hiperlipidemie, care beneficiază de educație în domeniul hiperlipidemiei, în instituțiile de asistență medicală primară	6.1. Ponderea pacienților cu hiperlipidemie veniți în policlinică pe parcursul unui an și căroră, în mod documentat, li s-a oferit informații (discuții, ghidul pacientului cu hiperlipidemie etc.) privind factorii modificabili de risc cardiovascular. (în %)	Numărul de pacienți cu hiperlipidemie veniți în policlinică pe parcursul ultimului an și căroră, în mod documentat, li s-a oferit informații (discuții, ghidul pacientului cu hiperlipidemie etc.) privind factorii modificabili de risc cardiovascular x 100	Numărul total de adresări în policlinică, pe parcursul ultimului an, ale pacienților cu diagnostic confirmat de hiperlipidemie, care se află sub supraveghere la medicul de familie
7.	Creșterea numărului de pacienți cu hiperlipidemie, supravegheați de medicul de familie conform recomandărilor "PCN Dislipidemiile" (caseta 14, algoritmul C.1.1)	7.1. Ponderea de pacienți cu hiperlipidemie, supravegheați de medicul de familie conform recomandărilor "PCN Dislipidemiile" (caseta 14, algoritmul C.1.1), pe parcursul unui an. (în %)	Numărul de pacienți cu hiperlipidemie, supravegheați de medicul de familie conform recomandărilor "PCN Dislipidemiile" (caseta 14, algoritmul C.1.1), pe parcursul ultimului an x 100	Număr total de pacienți cu hiperlipidemie, care se află sub supraveghere la medicul de familie pe parcursul ultimului an

ANEXE

Anexa 1. Evaluarea riscului cardiovascular total [20]

Figura 1. Diagrama SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) pentru populațiile cu risc înalt de BCV



Figurile 2-5. Diagrame de risc crescut de folosit pentru a integra valorile HDL-colesterolului

Figura 2.

HDL-C = 0,8 mmol/L

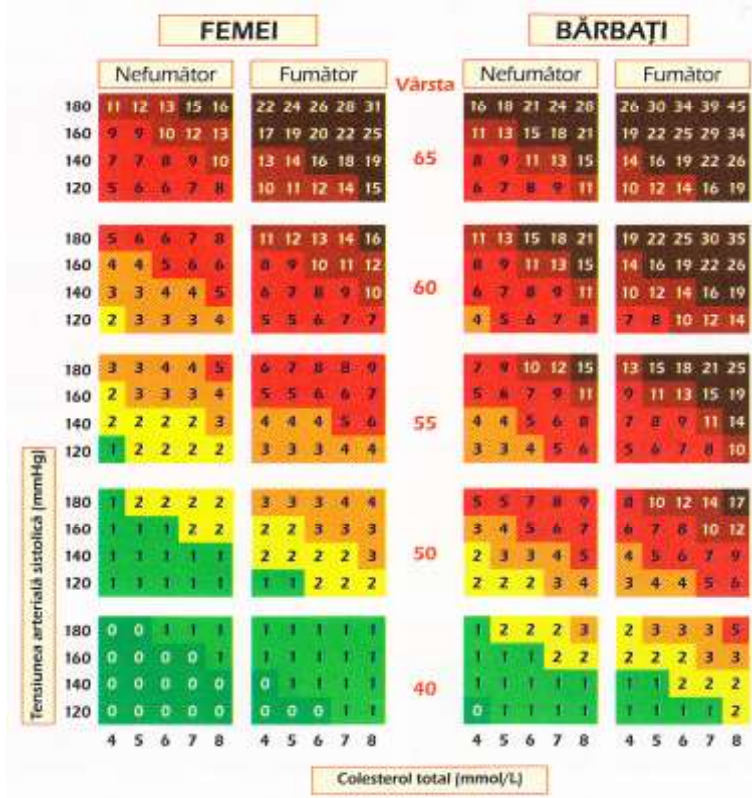


Figura 3.

HDL-C = 1,0 mmol/L

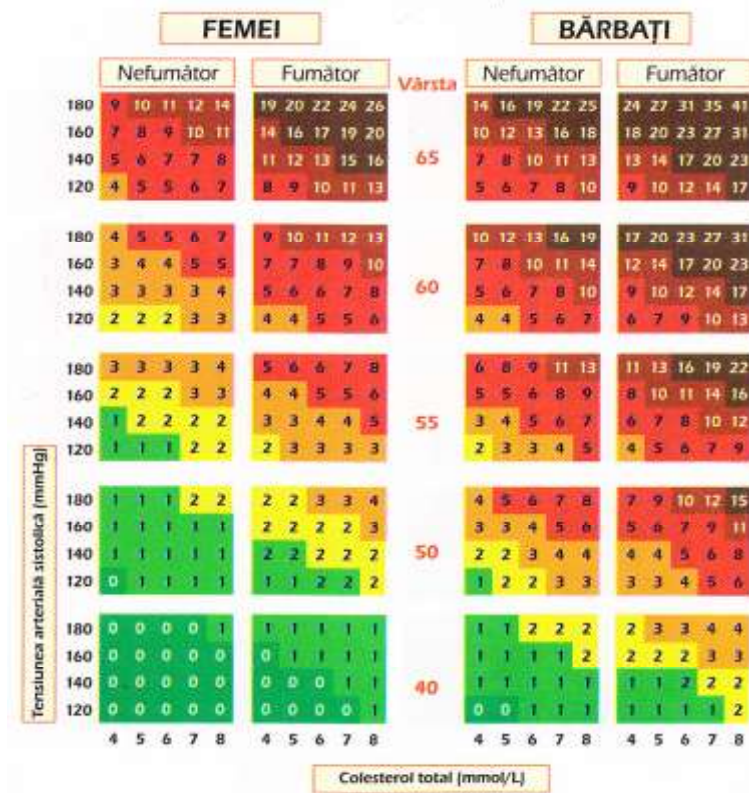


Figura 4.

HDL-C = 1,4 mmol/L

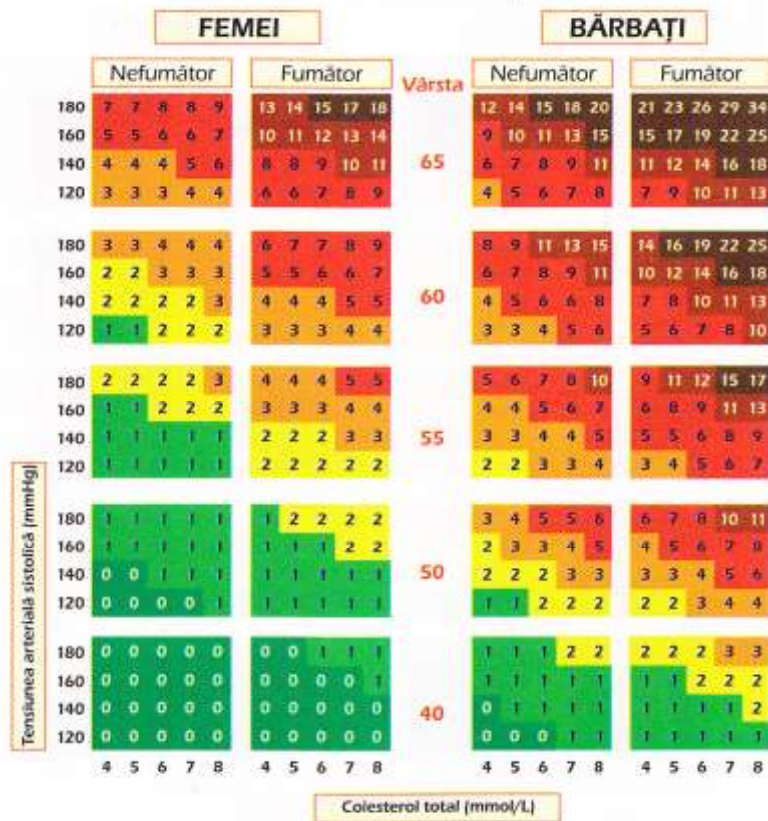
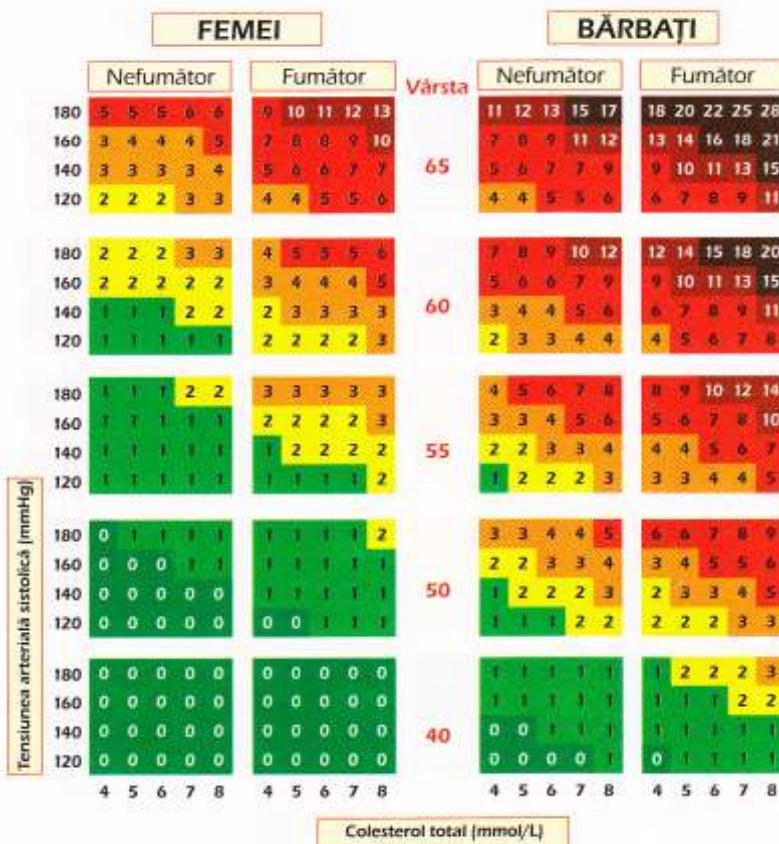


Figura 5.

HDL-C = 1,8 mmol/L



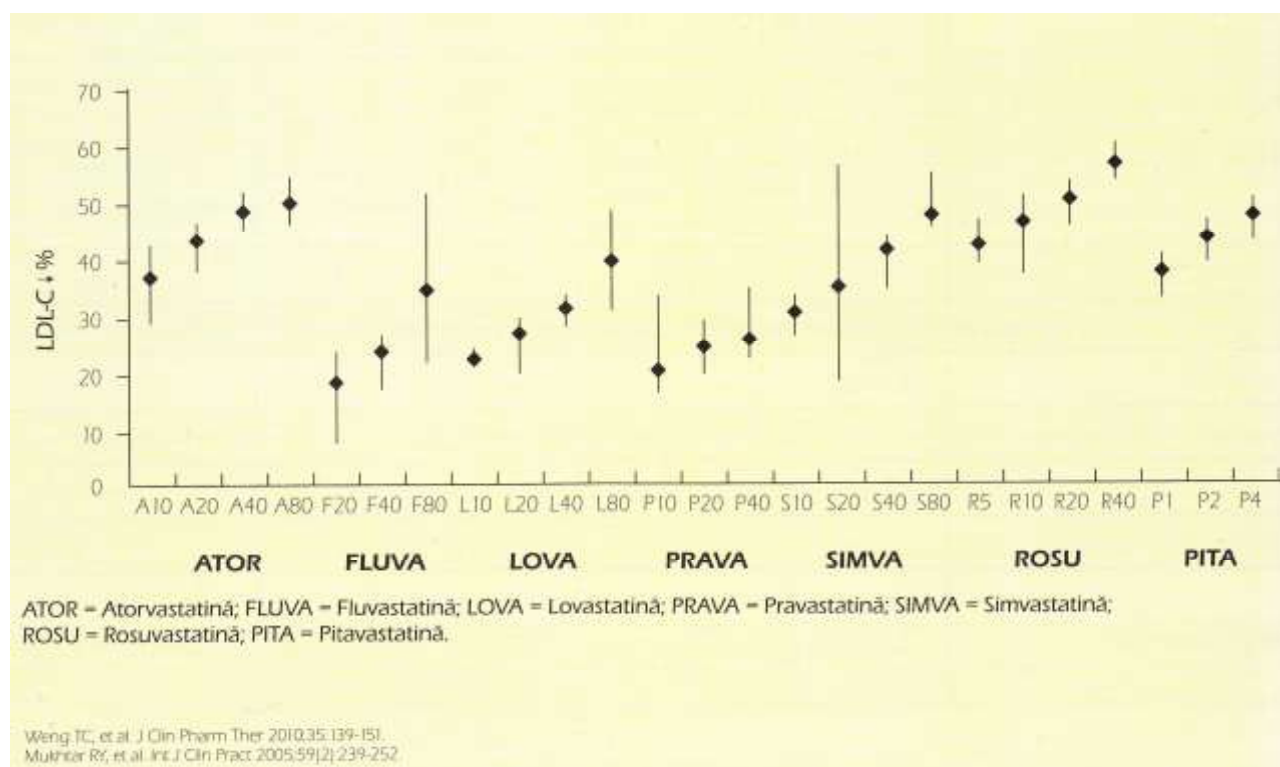
Anexa 2. Recomandări privind modificarea alimentației în scopul reducerii nivelului seric de colesterol [9]

Produse	Recomandabile	Utilizare moderată 1-3 ori/săptămână	Nerecomandate
Grăsimi	Toate grăsimile trebuie limitate	Ulei de floarea soarelui, porumb, soia, măsline, margarină cu conținut sporit de acizi alifatici nesaturați, paste și pateuri pentru tartine cu conținut redus de grăsimi	Unt de vaci, ulei de cacao, grăsimi de origine animală, slănină, grăsimi hidrogenizate (în stare solidă)
Carne	Carne de găină, curcan, vițel, iepure, vânat, miel de lapte	Carne de vacă, șuncă, carne de porc, carne de oaie, pateuri nu mai frecvent de o dată în săptămână (≈180g)	Grăsime vizibilă pe carne, carne de porc grasă de pe partea abdominală, salamuri afumate, carne tocată, carne de rață, piele de pasăre
Pește	Pește alb: cambala, sardina, scumbrie, evitarea pielii	Pește prăjit, pateuri de pește, crustacee – nu mai frecvent de o dată în săptămână	Icre de pești
Lactatele	Brânză și cașcaval degresat, iaurt, degresat, chefir, lapte degresat, albuș de ou	Cașcavaluri cu conținut de grăsimi <30%; Edam gauda, lapte smântânit nu mai frecvent de o dată în săptămână; 2 ouă în săptămână	Lapte integral uscat și condensat; cașcavaluri topite, chefir gras
Supe	Supe transparente, supe vegetariene de casă	Supe din concentrate, supe din cărnuri	Supe-piure, supe pe bulion gras
Pâine, produse de panificație	Pâine integrală, ovăz, produse din porumb, orez, pastă muesli	Pâine albă, dulciuri din boabe, terciuri dulci, biscuiți semidulci, checuri, prăjituri preparate pe margarină acceptată sau ulei vegetal – nu mai frecvent de 2 ori în săptămână	Pâine din făină de calitate superioară, pateuri cu carne de porc și bovină, prăjituri, checuri și biscuiți preparați pe grăsimi saturate
Legume, fructe	Toate legumele în stare proaspătă și congelată (nu conservate cu multă sare), mazăre, porumb dulce, boboase, cartof fiert cu pieleț, fructe în stare proaspătă, legume (mazăre, fasole etc.), fructe uscate, fructe conservate cu conținut redus de zahăr, nuci, castane	Cartofi prăjiți și uscați – preparat pe ulei vegetal – o dată în 2 săptămâni, fructe în sirop, alune, migdale	Cartofi prăjiți și uscați preparați pe grăsimi animale, nuca de cocos
Condimente	Arome și specii, muștar, ardei oțet, marinade transparente	Paste de carne și pește, maioneză și smântână hipocalorică, sos de tomate, sos de soia	Smântână obișnuită, maioneză, sosuri pe unt sau smântână, cașcaval topit, ketchup
Dulciuri	Substitutorii zahărului, puding degresat, înghețată	Compoturile dulci, dulcețuri, marmeladă, miere, sirop, zahăr, sorbit, glucoză, fructoză	Ciocolată, înghețată de ciocolată, puding preparat pe grăsimi animale, bastonașe de cocos

	de fructe, peltea, puding de lapte bătut, muss, beze		
Băuturi	Ceai, cafea slabă, apă minerală, băuturi nealcoolice fără zahăr, sucuri fără zahăr, bere fără alcool	Băuturi nealcoolice fără zahăr, ciocolată degresată, băuturi alcoolice	Cafea tare, ciocolată obișnuită

Anexa 3. Echivalentul terapeutic al statinelor [20]

Figura 6. O revizuire sistematică și meta-analiza echivalentului terapeutic al statinelor: reducerea procentuală a LDL-colesterolului versus doze



Anexa 4. Ghidul pacientului cu dislipidemie

Dislipidemiile (ghid pentru pacienți)

Introducere

Acest ghid include informații despre asistența medicală și tratamentul dislipidemiilor (dereglări ale nivelurilor de lipide în sânge) în cadrul serviciului de sănătate din Republica Moldova și este destinat persoanelor cu colesterol sau trigliceride înalte; dar poate fi util și persoanelor care doresc să afle mai multe informații despre aceste dereglări.

Ghidul vă va ajuta să înțelegeți mai bine opțiunile de îngrijire și de tratament, disponibile în Serviciul de Sănătate. Aspectele în detaliu ce țin de maladie sau tratamentele necesare le puteți discuta cu medicul de familie.

Indicațiile din ghid acoperă:

- modul în care medicii trebuie să stabilească dacă o persoană are nivele alterate de lipide în sânge;
- modul în care medicii trebuie să estimeze riscul unei persoane de a dezvolta probleme de inimă sau vaselor ale inimii sau ale creierului, cum sunt atacul de cord sau accidentul vascular cerebral (numite și „boli cardiovasculare”);
- modul în care stilul de viață (dieta, exercițiile fizice, fumatul) poate influența concentrațiile lipidelor în sânge;
- prescrierea medicamentelor pentru scăderea colesterolului sau trigliceridelor majorate;
- modul în care trebuie să fie monitorizat nivelul lipidelor în sânge.

Asistența medicală de care trebuie să beneficiați

Tratamentul și asistența medicală de care beneficiați trebuie să țină cont de necesitățile și preferințele dvs. personale; aveți dreptul să fiți informat pe deplin și să luați decizii împreună cu cadrele medicale care vă tratează. În acest scop, cadrele medicale trebuie să vă ofere informații accesibile și relevante; să vă trateze cu respect, sensibilitate și cu loialitate și să vă explice pe înțeles ce este dislipidemia și care este tratamentul care vi se recomandă.

Informația oferită de cadrele medicale trebuie să includă detalii despre avantajele și eventualele riscuri în administrarea tratamentelor. Aveți dreptul să puneți întrebări și să vă schimbați decizia referitoare la tratament, starea și condiția dvs. Preferința dvs. pentru un tratament anumit este importantă și medicul care vă tratează trebuie să vă susțină alegerea în măsura în care poate face acest lucru.

Impactul biologic al dislipidemiilor

Dislipidemiile reprezintă un important factor de risc cardiovascular. Parametrii considerați cei mai semnificativi în dezvoltarea aterosclerozei sunt:

- creșterea colesterolului
- creșterea LDL-colesterolului
- scăderea HDL-colesterolului
- creșterea trigliceridelor

Ce sunt lipidele plasmatic?

Lipidele plasmatic sunt grăsimi care circulă în sânge în formă liberă sau fixate de alte substanțe.

Colesterolul este o grăsime care se găsește în orice celulă și care este necesar pentru a asigura funcționarea normală a organismului, formarea membranelor celulare, unor hormoni, vitaminei D, acizilor biliari. Colesterolul se formează în ficat și de asemenea se conține în unele alimente (de origine animală). Prin sânge colesterolul este transportat cu ajutorul anumitor substanțe – lipoproteine. Sunt două grupuri mari de lipoproteine și este important să le menținem la nivele normale pe ambele:

- lipoproteine de densitate joasă (LDL-colesterol sau “colesterolul rău”), creșterea cărora în sânge duce la sedimentarea colesterolului pe peretele intern al arterelor cu formarea plăcilor de ateroscleroză și la sporirea riscului de dezvoltare a bolilor cardiovasculare;

- lipoproteine de densitate înaltă (HDL-colesterol sau “colesterolul bun”), care transportă colesterolul înapoi la ficat pentru a fi utilizat, și creșterea cărora în sânge scade riscul de apariție a bolilor cardiovasculare;

Trigliceridele sunt grăsimi care reprezintă sursa acizilor grași liberi, care la rândul lor constituie rezerva de energie pentru mușchi.

Ce sunt lipide plasmatiche crescute?

Creșterea nivelului de colesterol în sânge este periculoasă prin majorarea riscului de îmbolnăvire și riscului de mortalitate prin boală cardiovasculară (de exemplu prin atac de cord (când este împiedicată irigarea cu sânge a inimii), atac vascular cerebral (când este împiedicată irigarea cu sânge a creierului) sau ruptură de arteră magistrală afectată de ateroscleroză). Cel mai inofensiv nivel de colesterol este recunoscut a fi sub 5 mmol/l, iar a LDL-colesterolului sub 3 mmol/l.

Creșterea trigliceridelor reprezintă un factor de risc pentru dezvoltarea atât a patologiei cardiovasculare, cât și a pancreatitei acute. Valorile trigliceridelor plasmatiche se recomandă a nu depăși 1,7 mmol/l.

HDL-colesterolul își realizează efectele protectorii dacă valorile plasmatiche nu sunt mai mici decât 1,0 mmol/l pentru bărbați și decât 1,2 mmol/l pentru femei.

Cum se depistează dislipidemia?

Deoarece creșterea ca atare a lipidelor în sânge nu are simptome, multe persoane nu bănuiesc că au această problemă. Pentru depistarea precoce a acesteia se efectuează *screening-ul* (controlul de rutină al lipidelor în sânge după o foame de 12 ore) tuturor persoanelor de sex masculin în vârstă ≥ 40 de ani și de sex feminin în vârstă de ≥ 50 de ani sau în post-menopauză.

Cum se apreciază riscul cardiovascular?

Alături de dislipidemie alți factori de risc cum sunt vârsta, sexul, hipertensiunea arterială, fumatul etc. își aduc aportul în dezvoltarea bolii cardiovasculare, inclusiv ale consecințelor fatale ale acestei boli. Societatea Europeană de Cardiologie a elaborat un test rapid și accesibil pentru aprecierea riscului personal de evenimente cardiovasculare fatale pe o perioadă de 10 ani. În acest scop medicii de familie, medicii specialiști și chiar pacienții vor folosi diagramele SCORE (*Systematic Coronary Risk Evaluation*) pentru țările europene cu risc înalt. Orice persoană cu risc $\geq 5\%$ comportă un risc crescut de deces prin boală cardiovasculară în următorii 10 ani.

Dacă sunteți pacient cu boală cardiovasculară (cu afectare aterosclerotică de artere ale inimii, creierului, membrelor inferioare sau de oricare altă localizare), sau cu diabet zaharat de tip 2 sau de tip 1 cu proteinurie, sau cu creștere marcată a unui singur factor de risc (tensiune arterială $\geq 180/110$ mm Hg; colesterol ≥ 8 mmol/l), atunci sunteți considerat persoană cu risc cardiovascular crescut și nu necesitați aprecierea acestuia cu ajutorul diagramelor SCORE.

De ce trebuie să ne cunoaștem riscul cardiovascular?

Este important a cunoaște nivelul riscului cardiovascular pentru a aprecia care măsuri trebuie întreprinse pentru fiecare pacient în parte, iar estimarea repetată a acestuia este recomandabilă pentru evaluarea controlului eficacității măsurilor nefarmacologice și farmacologice întreprinse întru reducerea riscului absolut.

Dacă sunteți o persoană cu un risc SCORE $< 5\%$ veți fi încurajat să păstrați un mod de viață sănătos pentru a menține colesterolul în sânge sub 5 mmol/l și LDL-colesterolul sub 3 mmol/l.

Dacă aveți un risc SCORE $\geq 5\%$ medicul vă va recomanda să inițiați schimbări ale stilului de viață cu accent, în primul rând, asupra dietei cu un nivel scăzut de colesterol și a activității fizice dozate. Peste 3 luni se va controla din nou nivelul lipidelor plasmatiche: dacă riscul va scădea sub 5% veți continua modul sănătos de viață, dacă însă riscul va rămâne $\geq 5\%$ medicul vă va recomanda adăugător la măsurile privind modul de viață și un tratament medicamentos pentru a reduce grăsimile în sânge și riscul cardiovascular.

Dacă sunteți pacient cu boală cardiovasculară, sau cu diabet zaharat de tip 2 sau de tip 1 cu proteinurie, sau cu creștere marcată a unui singur factor de risc, vi se va recomanda un tratament medicamentos asociat de schimbarea stilului de viață.

Modificarea stilului de viață pentru reducerea lipidelor în sânge și riscului cardiovascular total

Discuțiile privind necesitatea modificării stilului de viață vor fi efectuate de către medicul de familie sau asistenta medicală pe înțelesul dvs., recomandările vor fi consolidate sistematic la fiecare vizită la medic, iar eforturile și progresele dvs. vor fi încurajate.

Renunțarea la fumat

În cazul în care fumați, medicul de familie sau asistenta medicală va insista la renunțarea fumatului și trebuie să vă ajute să faceți acest lucru. Fumatul sporește semnificativ riscul de a dezvolta boli de inimă sau de plămâni.

O dietă sănătoasă va include (anexa 2)

- ✓ o varietate largă de alimente
- ✓ ajustarea aportului caloric pentru a preveni excesul ponderal; încurajarea consumului de fructe, legume, cereale și pâine integrală, pește (în special pește gras), carne slabă și produse lactate degresate
- ✓ înlocuirea grăsimilor saturate (animaliere) cu grăsimi mono- și polinesaturate (vegetale și marine)
- ✓ reducerea aportului de sare de bucătărie la persoane cu hipertensiune arterială sub 5 g/zi;

Exercițiul fizic

Efortul fizic moderat la aer curat (mers la pas rapid, înot, ciclism, schi, patinaj etc.) de cel puțin 30 de minute pe zi, nu mai rar de 3 zile în săptămână, vă va ajuta să reduceți greutatea corpului, să preveniți apariția diabetului zaharat, să micșorați trigliceridele și să majorați HDL-colesterolul în sânge.

Greutatea corpului

Trebuie să tindeți spre o reducere a greutateii corpului dacă indicele de masă corporală (IMC = raportul greutateii corpului [în kilograme] la înălțime [în metri] la pătrat) ≥ 25 kg/m², în special dacă IMC ≥ 30 kg/m², și dacă circumferința taliei ≥ 80 cm la femei și ≥ 94 cm la bărbați.

Depuneți efort pentru menținerea greutateii corpului, dacă IMC < 25 kg/m² și circumferința taliei < 80 cm la femei și 94 cm la bărbați.

Tensiunea arterială și glucoza în sânge

Pentru asigurarea unui nivel inofensiv al riscului cardiovascular total valorile tensiunii arteriale trebuie menținute sub 140/90 mm Hg și, respectiv, sub 140/85 mm Hg la pacienții cu diabet zaharat; iar nivelul glucozei în sânge trebuie să fie menținut sub 6 mmol/l.

Alcoolul

Dacă consumați cantități mari de alcool, medicul de familie sau asistenta medicală vă va recomanda să reduceți cantitatea (o cantitate mare de alcool se consideră mai mult de 21 de unități pe săptămână, pentru bărbați, și 14 unități pe săptămână, pentru femei). O unitate de alcool este egală cu 300 ml de bere, 150 ml de vin sau 50 ml de băuturi spirtoase tari. Reducerea cantității de alcool poate să preîntâmpine creșterea tensiunii arteriale, trigliceridelor în sânge și respectiv riscul de apariție a bolilor cardiovasculare și a pancreatitei acute.

Sarea

Dacă suferiți de hipertensiune arterială medicul de familie sau asistenta medicală trebuie să vă recomande să reduceți cantitatea de sare din mâncare sub 5 g/zi, ca metodă de scădere a tensiunii arteriale. Cantități mari de sare se găsesc și în unele alimente preparate, deci trebuie să citiți cu atenție eticheta produselor, pentru a verifica cantitatea de sare.

Tratamentul medicamentos al dislipidemieii

Dacă aveți indicații pentru inițierea unui tratament medicamentos cu preparate care reduc lipidele în sânge, medicul de familie, alte cadre medicale sau farmacistul vă vor oferi informații cu privire la eficiența diverselor medicamentelor și referitoare la posibilele efecte secundare, pentru a vă implica în selectarea tratamentului dvs.

Atenție! Tratamentul dislipidemieii trebuie să fie însoțit de modificări ale stilului de viață!

Scopul tratamentului

Scopul tratamentului este de a vă reduce valorile LDL-colesterolului sub 3 mmol/l, sau sub 2,6 mmol/l, dacă sunteți o persoană cu risc cardiovascular înalt și sub 1,8 mmol/l dacă aveți un risc foarte înalt. Valorile trigliceridelor se recomandă să fie menținute sub 1,7 mmol/l și HDL-colesterolul nu mai mic decât 1,0 mmol/l la bărbați și 1,2 mmol/l la femei.

Utilizarea diferitelor medicamente

Din cele cinci grupe de preparate folosite în tratamentul dislipidemiilor, actualmente doar două (statinele și fibrații) sunt disponibile în farmaciile Republicii Moldova. Pentru reducerea în sânge a nivelului colesterolului total și LDL-colesterolului se indică statinele, sechestranții de acizi biliari și inhibitorii selectivi ai absorbției colesterolului. Pentru scăderea trigliceridelor mărite și creșterea HDL-colesterolului se utilizează în principal fibrații și formele retard ale acidului nicotinic, precum și uleiurile de pește (acizii grași omega-3).

Continuarea sau întreruperea tratamentului

Scopul tratamentului este scăderea lipidelor la nivelele țintă sus numite și menținerea permanentă a lor la aceste nivele. S-ar putea să doriți să reduceți doza sau să întrerupeți administrarea medicamentelor în favoarea modalităților de schimbare a stilului de viață, pentru a reduce grăsimile în sânge (exercițiile, dieta, reducerea greutatea corpului). În general, merită să vă continuați tratamentul, dacă acesta scade lipidele, chiar dacă nu ați atins nivelele-țintă, în timp ce un mod sănătos de viață este condiția obligatorie în atingerea valorilor-țintă în toate situațiile.

Administrarea medicamentului poate fi întreruptă doar după ce ați discutat cu medicul de familie, deoarece întreruperea bruscă poate fi periculoasă. Medicul de familie vă va recomanda, de obicei, să reduceți sau să întrerupeți tratamentul doar dacă riscul de atac de cord, de accident vascular cerebral sau de pancreatită acută nu este mare și lipidele sunt sub control.

Reacții adverse la tratament

În cazul apariției reacțiilor adverse, medicul va recurge la reducerea dozelor sau chiar la suspendarea preparatului cu indicarea unui alt remediu sau vă va recomanda doar menținerea riguroasă a schimbărilor stilului de viață.

La administrarea statinor și inhibitorilor selectivi ai absorbției colesterolului deși rar, dar pot apărea efecte adverse musculare cu dureri, încordări, crampe musculare sau majorări ale nivelurilor enzimelor ficatului – transaminazelor. Riscul poate crește la combinarea preparatelor cu fibrați sau acid nicotinic, cu unele antibiotice, antifungice, imunomodulatoare, contraceptive orale etc. Sechestranții de acizi biliari și fibrații pot provoca simptome gastro-intestinale – dureri abdominale, indigestie, flatulență, meteorism, iar fibrații - și apariția calculilor colesterolici biliari. Acidul nicotinic, în special în doze mari pot mări glucoza, acidul uric și transaminazele în sânge, provoacă simptome cutanate – hiperemia feței, erupții cutanate, senzații de prurit sau bufeuri.

La apariția simptomelor adverse care pot fi observate de dvs. pe parcursul tratamentului este necesar să va adresați medicului de familie pentru a întreprinde măsuri corespunzătoare de investigare și de schimbare a tacticii terapeutice.

Atingerea nivelului-țintă

Dacă ați atins și mențineți nivelele-țintă ale grăsimilor plasmatice, este necesar să faceți un examen obligatoriu anual la medicul de familie. În timpul acestei vizite vi se vor oferi consultații, veți avea posibilitatea de a pune întrebări despre tratamentul dvs., de a discuta eventualele simptome sau efecte secundare pe care le-ați observat etc.

Informații despre dislipidemie găsiți pe paginile WEB ale:

Ministerului Sănătății din Republica Moldova: <http://www.ms.gov.md>

Societății Europene de Ateroscleroză: <http://www.esaonline.org>

Asociației Americane a Inimii: <http://www.americanheart.org>

Organizației Mondiale a Sănătății: <http://www.who.int>

Anexa.4.

FIȘA STANDARDIZATĂ DE AUDIT MEICAL BAZAT PE CRITERII PENTRU <i>Reabilitarea cardiovasculară - ambulator</i>		caz
Domeniul Prompt		
1	Denumirea IMSP evaluată prin audit	denumirea oficială
2	Persoana responsabilă de completarea fișei	nume, prenume, telefon de contact
3	Ziua, luna, anul de naștere a pacientului/ei	ZZ-LL-AAAA; necunoscut = 9
4	Sexul pacientului/ei	masculin = 1; feminin = 2
5	Mediul de reședință	urban = 1; rural = 2
6	Numele medicului	nume, prenume, telefon de contact
EVIDENȚA DISPANSERICĂ		
7	Data stabilirii diagnozei	data (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9
8	Data luării la evidența dispanserică	data (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9
9	Screeningul pentru determinarea factorilor de risc cardiovascular	nu = 0; antecedente personale si familiale = 1; Risc SCORE $\geq 5\%$ =2; Risc SCORE $< 5\%$ = 3; necunoscut = 9
10	Prezenta maladiilor asociate	nu = 0; BCV instalată= 3; diabet zaharat= 4; BCR moderată și severă =5; necunoscut = 9
11	Supravegherea pacientului	nu=0;lunar=2;trimestrial=3; de doua ori/an= 4; necunoscut = 5;
DIAGNOSTICUL		
12	Evaluari obligatorii	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 2; necunoscut = 9 Colesterol total seric à jeun= 3; Trigliceride serice=4; Glicemie à jeun =5; Acid uric seric =6; Creatinină serică =7; Analize urinare =8;
13	Evaluari opționale	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 LDL-colesterol seric=2; HDL-colesterol seric=3; Lp(a), Apo B si Raportul apo B/apo A1 =4;
14	Referire la specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9
ISTORICUL MEDICAL AL PACIENȚILOR		
15	Diagnostic	Hiperlipidemii primare (genetice)= 2; Hipercolesterolemie= 3; Hiperlipidemie combinată= 4; Hipertrigliceridemie= 5;
16	Complicații	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
17	Maladii concomitente	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
18	Administrarea permanent a tratamentului medicamentos hipolipemiant recomandat	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
19	Medicatie hipolipeminta recomanda	nu = 0; statine = 1; acid nicotinic =2; inhibitori selectivi ai absorbției colesterolului =3; fibrați=4; alte preparate cu efecte hipolipemiante =5; necunoscut = 9
20	Tratamentul factorilor de risc asociați	nu = 0; Tratament antihipertensiv = 1; Controlul glicemiei=3; Tratament antiagregant =4; Tratament de substituție nicotinică și/sau intervenții farmacologice =5; necunoscut = 9
21	Impactul modificărilor specifice ale stilului de viață si al tratamentului asupra nivelului lipidelor	nu = 0; reducerea CT și LDL-colesterolului =2; reducerea TG= 3; reducerea HDL-colesterolului =4; necunoscut = 9
22	Consilierea pacientului/ei documentată	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 necesitatea medicației îndelungate= 2; regim alimentar hipolipemiant, hiposodat si limitarea

		aportului de lichide= 3; renunțare la fumat = 4; activitate fizică = 4; slăbire ponderală = 6;	
23	Supravegherea inofensivității preparatelor hipolipemiante	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 8; necunoscut = 9; simptome musculare și CFK crescută = 2; ALT, AST în creștere = 3;	
24	Efecte adverse înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
25	Complicațiile înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
26	Plan de intervenție pentru pacient pe termen scurt (1-3) luni	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
27	Plan de intervenție pentru pacient pe termen lung	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9	
28	Rezultatele tratamentului	ameliorare = 2; fără schimbări = 3; progresare = 4; complicații = 5; necunoscut = 9	
29	Data scoaterii de la evidență dispanserică sau decesului	Data scoaterii de la evidență dispanserică (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9	
		Data decesului (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9	

FIȘA STANDARDIZATĂ DE AUDIT MEDICAL BAZAT PE CRITERII PENTRU DISLIPIDEMII - staționar			
	Domeniul Prompt	Definiții și note	cazul
1	Denumirea IMSP evaluată prin audit	denumirea oficială	
2	Persoana responsabilă de completarea fișei	nume, prenume, telefon de contact	
3	Numărul fișei medicale		
4	Ziua, luna, anul de naștere a pacientului/ei	ZZ-LL-AAAA; necunoscut = 9	
5	Sexul pacientului/ei	masculin = 1; feminin = 2	
6	Mediul de reședință	urban = 1; rural = 2	
7	Numele medicului curant	nume, prenume, telefon de contact	
INTERNAREA			
8	Diagnostic	nu = 0; antecedente personale și familiale = 1; Hiperlipidemie primară (genetică) = 2; Hipercolesterolemie = 3; Hiperlipidemie combinată = 4; Hipertrigliceridemie = 5;	
9	Conduita pacientului dislipidemic în dependența de patologia cardiacă existentă, riscul cardiovascular prezent, valorile LDL-colesterolului și a colesterolului total	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 Ecocardiografia = 2; Ultrasonografia carotidiană 2D duplex = 3; Indicele gleznă-braț = 4; Testul de toleranță la glucoză (dacă glicemia à jeun >5,6 mmol/l = 5; Consultația specialistului din domeniul patologiei, suspectate a fi cauza dislipidemiei = 6;	
10	Data și ora internării în spital	data (ZZ: LL: AAAA); ora (00:00); necunoscut = 9	
11	Durata internării în secție (zile);	număr de zile = 1;	
12	Tactica de conduită a pacientului cu dislipidemie și tratamentul medicamentos în dependența de riscul cardiovascular prezentat	nu = 0; Tratament antihipertensiv = 1; Tratament a/ischemic = 2; Controlul glicemiei = 3; Tratament antiagregant = 4; statine = 5; alte preparate cu efecte hipolipemiant = 6; necunoscut = 9	
13	Evaluarea nivelului riscului evolutiv	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 8; necunoscut = 9; redus = 2; mediu = 3; ridicat = 4	

14	Investigații paraclinice	ECG = 1; Rx toracic= 2; lipidograma= 3; hemoleucograma=4; creatinina, acidul uric, bilirubina, ALAT, ASAT = 5; s glicemia =6; umar de urina=7; Test de mers 6 min =8
15	Investigații obligatorii(dupa posibilitate)	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 8; necunoscut = 9 Eco-cord = 2; LDL-colesterol seric = 3; HDL-colesterol seric = 4; Test cu efort fizic dozat =5
16	Consultația specialistului din domeniul patologiei, suspectate a fi cauza dislipidemieii.	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9 Ecografia = 2; alrte investigațiile recomandate de specialiști = 3
17	Investigații paraclinice indicate de către alți specialiști	nu = 0; da = 1; nu a fost necesar = 5; necunoscut = 9
18	Estimarea riscului individual	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
	ISTORICUL MEDICAL AL PACIENȚILOR	
19	Pacientul/a internat în mod programat	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
20	Pacientul/a internat în mod urgent	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
21	Complicații înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
22	Starea pacientului/ei la internare (gravitatea)	medie = 2; medie-grava =3; severă = 4
23	Evidența dispanserică	data (ZZ-LL-AAAA) nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
24	Maladia care a fost cauza pentru internarente	nu = 0; BCV instalată= 3; diabet zaharat= 4; BCR moderată și severă =5; necunoscut = 9
25	Ajustarea conduitei terapeutice a dislipidemieii secundare în funcție de cauză	nu = 0; statine = 1; acid nicotinic =2; inhibitori selectivi ai absorbției colesterolului =3; fibrați=4; alte preparate cu efecte hipolipemiante =5; necunoscut = 9
26	Efecte adverse înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
27	Complicațiile înregistrate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9
28	Rezultatele tratamentului	ameliorare = 2; fara schimbări = 3; progresare = 4; complicații = 6; necunoscut = 9.
29	Respectarea criteriilor de externare documentate	nu = 0; da = 1; necunoscut = 9 recomandări explicite pentru pacient/ă= 2; recomandări pentru medicul de familie = 3; consilierea pacientului = 7;
30	Data externării sau decesului	Data externării (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9
		Data decesului (ZZ: LL: AAAA); necunoscut = 9

BIBLIOGRAFIE

1. Baigent C., Keech A., Kearney P.M. et al. Efficacy and safety of cholesterol-lowering treatment: prospective meta-analysis of data from 90,056 participants in 14 randomised trials of statins. *Lancet*, 2005. **366**: p.1267-1278.
2. European Guidelines on CVD Prevention in clinical practice. *EHJ*, 2012. **33**: p. 1635–1701.
3. European Guidelines on Diabetes, Pre-Diabetes and Cardiovascular Diseases. *EHJ*, 2013. **34**: p.3035-3087.
4. European Guidelines on Management of Acute Coronary Syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *EHJ*, 2011. **32**: p. 2999–3054.
5. European Guidelines on Management of Acute Myocardial Infarction in Patients Presenting with ST-segment Elevation. *EHJ*, 2012. **33**: p. 2569–2619.
6. European Guidelines on Management of Stable Angina Pectoris. *EHJ*, 2013. **34**: p. 2949-3003.
7. Evidence-Based AHA Guidelines for Cardiovascular Disease Prevention in Women: 2007 Update. *Circulation*, 2007. **115**: p.1481-1501.
8. Grundy S.M., Cleeman J.I., Merz C.N., Brewer H.B. Jr, Clark L.T. et al. for the Coordinating Committee of the National Cholesterol Education Program. Implications of Recent Clinical Trials for the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel III Guidelines. *Circulation*, 2004. **110**: p. 227-239.
9. Ivanov V., Popovici M. Dislipidemiile. Chişinău, 2005. 90 p.
10. Law M., Singh D. Lipid lowering may reduce major cardiovascular events, regardless of pre-treatment cholesterol levels. *Lancet*, 2005. **366** (9493): p.1267-1278.
11. Lichtenstein A.H., Appel L.J. et al. Diet and Lifestyle Recommendations Revision 2006. AHA Scientific Statement From the American Heart Association Nutrition Committee. *Circulation*, 2006. **114**: p.82-96.
12. Pasternak R.C., Smith S.C., Bairey-Merz C.N. et al. ACC/AHA/NHLBI Clinical Advisory on the Use and Safety of Statins. *JACC*, 2002. **3**(40): p. 567-572.
13. Popovici M., Ivanov V., Rudi V., Ciobanu N., Jalbă P. Prevalența și impactul morbid al celor mai potenți factori de risc în populația rurală a Republicii Moldova. *Buletinul Academiei de Științe a Moldovei, Științe medicale*, 2006. **1** (5): p. 12-20.
14. Popovici M., Ivanov V., Rudi V., Jalbă U., Ciobanu N. Incidența hipertensiunii arteriale și a factorilor de risc care o determină în populația rurală a Republicii Moldova. *Curierul medical*, 2005. **4** (286): p. 5-10.
15. Prospective Studies Collaboration, Lewington S., Whitlock G., Clarke R., Sherliker P., Emberson J. et al. Blood cholesterol and vascular mortality by age, sex, and blood pressure: a meta-analysis of individual data from 61 prospective studies with 55,000 vascular deaths. *Lancet*, 2007. **370**: p. 1829.
16. The task force on the use of antiplatelet agents in patients with atherosclerotic cardiovascular disease of the European Society of Cardiology. Expert Consensus Document on the use of antiplatelet agents. *Eur Heart J*, 2004. **25**: p. 166.
17. Third Report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Cholesterol in Adult (Adult Treatment Panel III) final report. *Circulation*, 2002. **106**: p.3143-3421.
18. European Guidelines for the Management of Dyslipidaemias. *EHJ*, 2011. **329**: p.1769-1818.
19. European Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. *EHJ*, 2013. **34**:p.2159-2219.
20. Ginghină C. Compendiu de ghiduri ESC prescurtate. București: Media Med Publicis, 2012. 487p.
21. Stone N.J., Robinson J., Lichtenstein A.H., et al. 2013 ACC/AHA Guideline on the Treatment of Blood Cholesterol to Reduce Atherosclerotic Cardiovascular Risk in Adults: a Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. *Circulation*, 2013, doi: 10.1161/01.cir.000437738.63853.7a.
22. Alberico L. Catapano, Ian Graham, et al. 2016 ESC/EAS Guidelines for the Management of Dyslipidaemias. *European Heart Journal*. 2016. Volume 37, Issue 39, p. 2999 – 3058.

23. Qi L et al. Prevalence and Risk Factors Associated with Dyslipidemia in Chongqing, China. *Int J Environ Res Public Health*. 2015;12(10):13455-65.
24. Rodriguez CJ et al. Dyslipidemia patterns among Hispanics/Latinos of diverse background in the United States. *Am J Med.* 2014;127(12):1186-94.
25. Piepoli MF et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J*. 2016; 37(29):2315-81.