



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

DISLIPIDEMIILE

Protocol clinic național

PCN-78

Chișinău
2014

**Aprobat la ședința Consiliului de Experți al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova
din 18.06.2014, proces verbal nr. 2**

Aprobat prin Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 1180 din 28 octombrie 2014 Cu privire la aprobarea Protocolului clinic național „Dislipidemiile”

Elaborat de colectivul de autori:

Victoria Ivanov	d.h.ș.m., profesor cercetator, șef secție Cardiomiopatii și Miocardite, IMSP Institutul de Cardiologie
Lucia Ciobanu	d.ș.m., conferențar cercetător, cercetator științific superior, IMSP Institutul de Cardiologie
Elena Anton	d.ș.m., cercetator științific superior, IMSP Institutul de Cardiologie
Grosul Iea	d.ș.m., cercetator științific superior, IMSP Institutul de Cardiologie

Recenzenți oficiali:

Victor Ghicavî	d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră farmacologie și farmacologie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”
Grigore Bivol	d.ș.m., profesor universitar, șef catedră medicina de familie, USMF „Nicolae Testemițanu”
Valentin Gudumac	d.h.ș.m., profesor universitar, șef catedră medicina de laborator, USMF „Nicolae Testemițanu”
Alexandru Coman	d.h.ș.m., profesor universitar, director general Agenția Medicamentului și Dispozitivelor medicale
Maria Cumpănă	director executiv, Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate
Iurie Osoianu	vicedirector, Compania Națională de Asigurări în Medicină

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 revizuirii următoare	6
A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor și ale persoanelor care au participat la elaborarea protocolului	6
A.8. Definițiile folosite în document	6
A.9. 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 dislipidemiei</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>	17
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. Strategii terapeutice particulare	28
C.2.4. Formele secundare de dislipidemii	32
D. RESURSE UMANE ȘI MATERIALE NECESARE PENTRU RESPECTAREA PREVEDERILOR PROTOCOLULUI	34
D.1. Instituțiile de AMP	34
D.2. Instituțiile consultativ-diagnostice	34
D.3. Secțiile de terapie ale spitalelor raionale, municipale, republicane	35
D.4. Secțiile de cardiologie ale spitalelor municipale și republicane	35
E. INDICATORI DE MONTORIZARE A IMPLEMENTĂRII PROTOCOLULUI	36
ANEXE	39
Anexa 1. Evaluarea riscului cardiovascular total	39
Anexa 2. Recomandări privind modificarea alimentației în scopul reducerii nivelului seric de colesterol	42
Anexa 3. Echivalentul terapeutic al statinelor	43
Anexa 3. Ghidul pacientului cu dislipidemie	44
BIBLIOGRAFIE	48

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)
NYHA	<i>New York Heart Association</i>
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
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

Acest protocol a fost elaborat de grupul de lucru al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova (MS RM), constituit din reprezentanții Institutul de Cardiologie.

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). Hipercolesterolemie.

2. Hipertensiune arterială de gradul II, risc adițional foarte înalt. Insuficiența cardiacă de gradul I (NYHA). 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). 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.




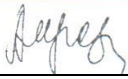



A.5. Data elaborării protocolului: 2014

A.6. Data revizuirii următoare: 2016

A.7. Lista și informațiile de contact ale autorilor

Numele	Funcția
Dr. Victoria Ivanov, doctor habilitat în medicină, profesor cercetător	șef secție Cardiomiopatii și Miocardite, IMSP Institutul de Cardiologie
Dr. Lucia Ciobanu, doctor în medicină, conferențiar cercetător	cercetător științific superior, IMSP Institutul de Cardiologie
Dr. Elena Anton, doctor în medicină	cercetător științific superior, IMSP Institutul de Cardiologie
Dr. Grosul Iea, doctor în medicină	cercetător științific, IMSP Institutul de Cardiologie

Protocolul a fost discutat, aprobat și contrasemnat:

Denumirea	Numele și semnătura
Asociația Medicilor de Familie din RM	
Comisia științifico-metodică de profil „Patologie cardiovasculară și reumatologie”	
Societatea Interniștilor din RM	
Consiliul de Experți al Ministerului Sănătății	
Agenția Medicamentului	
Compania Națională de Asigurări în Medicină	
Consiliul Național de Evaluare și Acreditare în Sănătate	

A.8. 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 regulatorie a procesului și poate fi blocată farmacologic.

Fosfolipidele: Principalele fosfolipide plasmatică 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 plasmatică 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 plasmatiche $\geq 2,3$ mmol/l (200 mg/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 maladiilor 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.9. Informația epidemiologică

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].

Examenul 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 (caseta 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 plasmatiche 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 (caseta 3). • Examenul clinic, inclusiv pentru dislipidemiile secundare (caseta 4). • Investigațiile paraclinice obligatorii (de rutină) (caseta 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) (caseta 3)
4. Tratamentul		

4.1. Modificarea stilului de viață C.2.2.6.1		
4.1.1. Reducerea ponderală	Efectul scontat: scăderea nivelelor de LDL-colesterol și colesterol total.	Recomandări obligatorii: <ul style="list-style-type: none"> De a menține masa corporală în limitele normei (IMC 18,5-24,9 kg/m²) (caseta 8).
4.1.2. Dieta ce prevede reducerea nivelului de colesterol	Efectul scontat: reducerea nivelului de LDL-colesterol <2,5 mmol/l și a colesterolului total <4,5 mmol/l în cazul unui risc cardiovascular sporit [2].	Recomandări obligatorii: <ul style="list-style-type: none"> Dieta bogată în fructe și legume, cu conținut redus de grăsimi, în special saturate (caseta 8), (anexa 2).
4.1.3. Activitatea fizică	Efectul scontat: scăderea nivelelor de LDL-colesterol și a colesterolului total.	Recomandări obligatorii: <ul style="list-style-type: none"> Efectuarea sistematică a exercițiilor fizice (mers rapid zilnic nu mai puțin de 30 min/zi) (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 < 30 ml/zi, pentru femei < 15 ml/zi (recalculat la etanol curat) (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 dislipidemiei C.1.1 C.2.2.6.2	Beneficiile tratamentului dislipidemiei se datorează scăderii numărului de accidente vasculare cerebrale și cardiovasculare [1,10].	Obligativ: <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 (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 ≥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 ≥5% dacă TA ≥140/90 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 vîrstă medie cu risc cardiovascular redus, cît și la pacienții cu o boală cardiovasculară atestată [16].	<ul style="list-style-type: none"> • Acidul acetilsalicilic 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: glicemia a jeun $\leq 6,0$ mmol/l și hemoglobina glicozilată $\leq 6,5\%$ (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 nivelului 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 cînd 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).

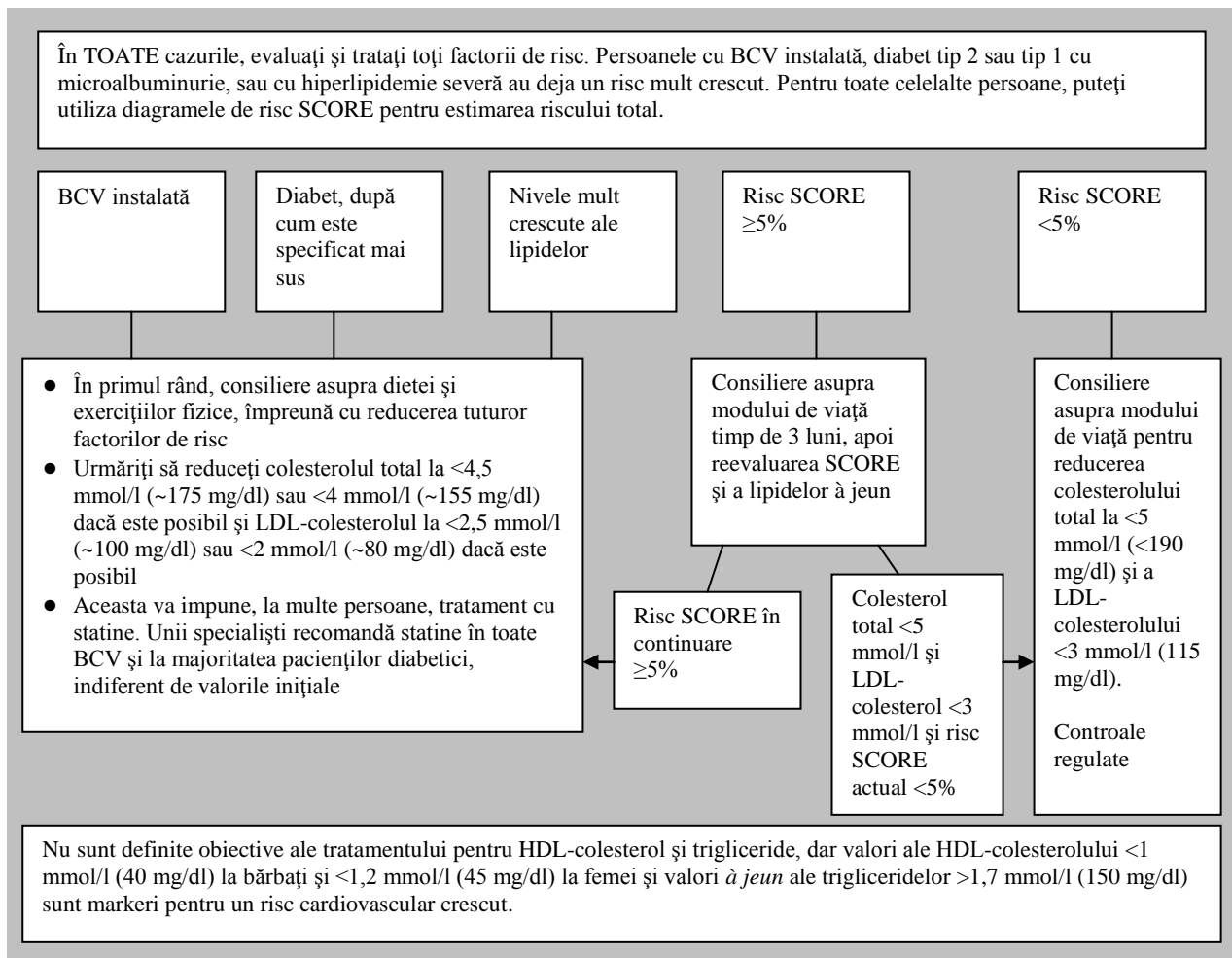
B.3. Nivel de staționar

Prezentare generală	Repere	Modalități și condiții de realizare
1. Spitalizarea	Prezența dislipidemiei <i>per se</i>	Criteriile de spitalizare

	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].	<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 precedente	Dislipidemia secundară solicită tratamentul cauzelor primare [17], identificarea căroră necesită, în anumite situații, spitalizarea pacientului.	Obligatoriu: <ul style="list-style-type: none"> • Consultația specialistului din domeniul patologiei, suspectate a fi cauza dislipidemiei. 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 dislipidemiei 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

<p>Caseta 1. Clasificarea dislipidemiilor</p> <p>Dislipidemiile se clasifică sub diferite aspecte:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clasificarea fenotipică după Fredrickson (<i>tabelul 1</i>) (OMS, 1970) 2. Clasificarea etiopatogenetică (NCEP ATP III, 2002): <ul style="list-style-type: none"> • Hiperlipidemii primare (genetice) • Hiperlipidemii secundare <ul style="list-style-type: none"> ✓ de origine alimentară ✓ cauzate de alte boli ✓ induse de unele medicamente 3. Clasificare terapeutică (ESA): <ol style="list-style-type: none"> A. Hipercolesterolemie B. Hiperlipidemie combinată C. Hipertrigliceridemie 4. Clasificarea clinică a nivelurilor parametrilor lipidici (<i>tabelul 2</i>) (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 nivelurilor parametrilor lipidici [17]

Valorile parametrilor lipidici [mmol/l (mg/dl)]	Clasificarea nivelului
<p>Colesterol total</p> <p><5,0 (<190)</p> <p><4,5 (<175), opțional <4,0 (<155)</p> <p><5,2 (<200)</p> <p>5,2–6,2 (200-239)</p> <p>≥6,2 (≥240)</p> <p>≥8 (≥320)</p>	<p>Optim</p> <p>Optim*</p> <p>Normal</p> <p>Normal-înalt</p> <p>Înalt</p> <p>Sever elevat</p>
<p>LDL-colesterol</p> <p><3,0 (<115)</p> <p><2,5 (<100), opțional <2,0 (<80)</p> <p><3,4 (<130)</p> <p>3,4-4,1 (130-159)</p> <p>4,1-4,9 (160-189)</p> <p>≥4,9 (≥190)</p> <p>≥6 (≥240)</p>	<p>Optim</p> <p>Optim*</p> <p>Normal</p> <p>Normal-înalt</p> <p>Înalt</p> <p>Foarte înalt</p> <p>Sever elevat</p>

Trigliceride <1,7 (<150) 1,7-2,2 (150-199) 2,3-5,6 (200-499) ≥5,6 (≥500)	Normal 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 vîrstă ≥ 18 ani cu risc cardiovascular sporit, și obligatoriu tuturor persoanelor de sex masculin în vîrstă ≥ 40 de ani și de sex feminin în vîrstă de ≥ 50 de ani.

Indiferent de vîrstă, screeningul dislipidemiei va fi efectuat tuturor persoanelor cu risc cardiovascular sporit și cu antecedente eredocolaterale agravate (diabet zaharat tip 2, BCV aterosclerotică de orice localizare, HTA, fumători, IMC ≥ 30 kg/m², circumf. abdominală ≥94 cm pentru bărbați și ≥80 cm pentru femei, istoric familial de BCV prematură, boli inflamatorii cronice autoimune, BRC, istoric familial de dislipidemii familiale), cel puțin o dată la 5 ani, dacă nivelele colesterolului total și LDL-colesterolului se află sub 5 mmol/l (~190 mg/dl) și, respectiv, sub 3 mmol/l (~115 mg/dl) [2,17,18].

La persoane cu nivele ce depășesc aceste valori, *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
- Anamnezic de BCV aterosclerotică (coronariană, cerebrală, aortală, renală, periferică)
- Evaluarea determinantelor genetice
 - ✓ antecedente eredocolaterale de dislipidemie
 - ✓ antecedente eredocolaterale de BCV aterosclerotică precoce
- Factori de risc
 - ✓ vîrstă, sex, menopauză
 - ✓ erori alimentare, abuz de alcool
 - ✓ fumat
 - ✓ obezitate
 - ✓ sedentarism
 - ✓ tip de personalitate, stres
- Afecțiuni și condiții determinante (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 hipolipidemiantă 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 $\text{kg/m}^2 = \text{greutate (kg)}/\text{talie (m)}^2$)
- 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 (xantelasma, 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
- CT trebuie luat în considerație ca țintă terapeutică dacă nu sunt disponibile alte dozări
- TG trebuie dozate în timpul tratamentului dislipidemiilor cu niveluri mari ale TG
- Non-HDL-colesterolul trebuie luat în considerație ca țintă secundară în dislipidemiile combinate, diabet, sindrom metabolic sau BCR
- Apo B trebuie considerată țintă terapeutică secundară
- 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) [2, 18]

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
 - ✓ de vârstă medie fumătoare
 - ✓ cu obezitate, în special abdominală
 - ✓ cu unul sau câțiva factori de risc, printre care nivele majorate ale tensiunii arteriale, lipidelor plasmatiche sau glicemiei
 - ✓ rude de gradul I ale pacienților cu BCV aterosclerotice premature sau cu risc cardiovascular major
 - ✓ cu simptome sugestive pentru BCV

Persoane cu risc cardiovascular majorat sunt cele cu:

Risc foarte înalt:

- BCV instalată
- Diabet zaharat tip 2 sau tip 1 cu microalbuminurie
- BCR moderată și severă (rata filtrației glomerulare <60 ml/min/1,73 m²)

Risc înalt:

- Elevare marcată a unui singur factor de risc, printre care:
 - ✓ valorile tensiunii arteriale $\geq 180/110$ mm Hg
 - ✓ nivelul colesterolului total ≥ 8 mmol/l (320 mg/dl)
 - ✓ nivelul LDL-colesterolului ≥ 6 mmol/l (240 mg/dl)

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 $\geq 5\%$ la 10 ani comportă *risc majorat: risc foarte înalt* pentru SCORE $\geq 10\%$, *risc înalt* pentru SCORE $\geq 5\%$ 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 $\geq 1\%$ 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
- patologii 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)	<2,5 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 <1,3 mmol/l (<50 mg/dl) pentru femei [7], 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	IIa/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 insuficient	Modificarea stilului de viață, opțional medicament dacă este insuficient
Clasa ^a Nivelul ^b	I/C	I/C	IIa/A	IIa/A	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 pînă la 20-30 g/zi pentru bărbați și 10-20 g/zi pentru femei; excludere la pacienții cu hipertrigliceridemie;

Exercițiu fizic moderat (mers la pas rapid) zilnic cel puțin 30 minute pe zi, nu mai rar de 5 zile pe săptămână;

Controlul factorilor de risc

- ✓ renunțare la fumat, inclusiv și prin suport farmacologic (*caseta 13*)
- ✓ scăderea ponderală este recomandată la persoanele obeze ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$) și trebuie avută în vedere la persoanele supraponderale ($IMC \geq 25 \text{ kg/m}^2$ și $< 30 \text{ kg/m}^2$)
- ✓ se recomandă ca bărbații cu o circumferință a taliei de 94-102 cm și femeile cu o circumferință a taliei de 80-88 cm să nu crească suplimentar în greutate. Pentru o circumferință a taliei de peste 102 cm la bărbați și peste 88 cm la femei se recomandă scădere ponderală
- ✓ 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 hipolipemiante
- Monitorizarea, în special, inițial a efectelor adverse posibile
- Control periodic al compliancei pacientului, inclusiv pentru regimul dietetic hipolipemiant

Caseta 10. Alegerea medicației hipolipemiante [2,18]

- Beneficiile terapiei hipolipemiante 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 hipolipemiante include inhibitori ai HMG-CoA-reductazei (statine), fibrați, sechestranți 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
- Sechestranții de acizi biliari reduc de asemenea colesterolul total și LDL-colesterolul, dar tind să crească trigliceridele. Fibrații 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 sechestranți de acizi biliari (nu sunt la moment disponibili).
- Trebuie acordată atenție posibilelor *interacțiuni medicamentoase* ale statinelor cu fibrații, 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 fibrații 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			
Lovastatina	LDL-c ↓ 18-55%	20-80 mg	40 mg
Pravastatina*		10-80 mg	40 mg
Simvastatina	HDL-c ↑ 5-15%	10-80 mg	20-40 mg
Fluvastatina	TG ↓ 7-30%	20-80 mg	40-80 mg
Atorvastatina		10-80 mg	10 mg
Rosuvastatina		10-40 mg	5-10 mg
Sechestranți 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	
Acid nicotinic **			
Niacina	LDL-c ↓ 5-25%	1-3 g	
	HDL-c ↑ 15-35%		
	TG ↓ 20%		
Inhibitori selectivi ai absorbției colesterolului*			
Ezetimib	LDL-c ↓ 18% HDL-c ↑ 1% TG ↓ 1%	10 mg	
Ezetimib/Simvastatina	LDL-c ↓ 37-59% HDL-c ↑ 5-12% TG ↓ 23-35%	10 mg/10-80 mg	10 mg/10 mg
Fibrați			
Gemfibrozil	LDL-c ↓ 5-20%	600-1200 mg	
Fenofibrat	HDL-c ↑ 10-35% TG ↓ 20-50%	200 mg	

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
Secheștranti 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)
Acidul nicotinic**	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	

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 hipolipemiente

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 Acid acetilsalicilic (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, Acidul acetilsalicilic 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 alergie la Acid acetilsalicilic;
 - ✓ în asociere cu Acidul acetilsalicilic, în sindroamele coronariene acute, timp de 9-12 luni;
 - ✓ *nu este recomandată* asocierea de rutină a Acidului acetilsalicilic cu Clopidogrel 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, AST	<ul style="list-style-type: none"> •Evaluarea ALT, AST 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
Acidul nicotinic	Hiperemia feței, prurit, bufeuri, erupții cutanate, cefalee, grețuri, eructații, pirozis, astenie	<ul style="list-style-type: none"> •Evaluarea simptomelor inițial și apoi la fiecare vizită
	Ulcer peptic	<ul style="list-style-type: none"> •Evaluarea simptomelor inițial și apoi la necesitate
	Glicemia à jeun Acid uric	<ul style="list-style-type: none"> •Apreciere inițial, peste 6-8 săptămâni de la inițiere, apoi anual sau mai frecvent dacă sunt indicații pentru monitorizarea hiperglicemiei și hiperuricemiei

	ALT, AST	•Evaluarea ALT, AST 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, AST	•Evaluarea ALT, AST inițial, peste 12 săptămâni de la inițiere, apoi anual sau mai frecvent dacă sunt indicații*
	Încordare, slăbiciune sau durere musculară	•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, dispepsie, cefalee, somnolență	•Evaluarea simptomelor inițial și apoi la fiecare vizită
	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 hipolipemiante (ESC, 2011) [18]

Evaluarea lipidelor
<p>Frecvența testării lipidelor:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pînă la inițierea terapiei medicamentoase hipolipemiante 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, AST):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pînă la inițierea terapiei medicamentoase hipolipemiante • 8 săptămîni după inițierea terapiei sau după fiecare creștere de dozaj • În continuare anual dacă enzimele hepatice sînt $<3 \times \text{LSN}$
<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
<p>Frecvența testării enzimelor musculare (CFK totală):</p> <p>Pre-tratament</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pînă la inițierea terapiei medicamentoase hipolipemiante • Dacă CFK inițial $>5 \times \text{LSN}$ nu se va iniția tratamentul medicamentos, reevaluare în

dinamică

Monitoring

- 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

Majorarea enzimelor musculare pe fondalul terapiei:

Majorare >5xLSN:

- Suspendarea tratamentului, cu evaluarea funcției renale și CFK fiecare 2 săptămîni
- 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

Majorare ≤5xLSN:

- În lipsa simptomelor musculare se va continua statina (pacientul va fi avertizat în privința raportării simptomelor; reevaluări CFK în dinamică)
- În prezența simptomelor musculare: monitorizarea cu regularitate a simptomelor și CFK

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

C.2.3. Strategiile terapeutice particulare

Caseta 15. Strategiile terapeutice particulare

Vîrstnici [2,18]

- De tratament hipolipemiant cu statine pot beneficia pacienții vîrstnici (pînă la 80 de ani) în caz de:
 - ✓ BCV instalată (în regim de prevenție secundară)
 - ✓ risc cardiovascular înalt în lipsa de BCV
- La pacienții vîrstnici 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 vîrstnic fără BCV, în prezența a cel puțin a 1 factor de risc cardiovascular (cu excepția vîrstei).
- În cadrul prevenției primare la vîrstnici 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 steroidiene.

Diabet zaharat [3,18]

- Statinele sunt agenți de primă intenție pentru scăderea LDL colesterolului la pacienții cu diabet zaharat. Concomitent se vor institui măsurile de modificare a stilului 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 30%) cu ajutorul statinelor ca primă opțiune terapeutică (eventual combinații medicamentoase) este recomandată indiferent de concentrația inițială a LDL-colesterolului.
- La pacienții cu diabet zaharat tip 2 și BCV sau BCR și la cei fără BCV care au vîrsta 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.

- La pacienții cu diabet fără BCV sau BCR, fără afectarea organelor țintă, fără alți factori de risc cardiovascular – obiectivul LDL-colesterolului este <2,5 mmol/l și non-HDL-colesterolului <3,3 mmol/l.
- 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.

Boli vasculare cerebrale și ateroscleroza vaselor periferice (endarteriita obliterantă) [2,17,18]

- Managementul eficient al factorilor de risc este esențial. Reducerea riscului poate fi obținută prin modificări ale stilului de viață, în special trebuie descurajat fumatul și încurajată activitatea fizică și prin tratamente medicamentoase, inclusiv statine.
- Statinele reduc semnificativ rata accidentelor vasculare cerebrale ischemice la pacienții cu cardiopatie ischemică sau risc crescut pentru aceasta.
- Terapia cu statine este recomandată la pacienții cu antecedente de accident ischemic non-cardioembolic sau accident ischemic tranzitor.
- 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 membrilor afectate la pacienții cu boală arterială periferică.
- Pacienții cu boli vasculare cerebrale sau cu boală arterială periferică, merită acordarea aceleiași tactici hipolipidemice ca și pacienții cu BCV instalată.

Sindrom coronarian acut [4,5,18]

- La toți pacienții cu sindrom coronarian acut, tratamentul cu doze mari de statine (în absența contraindicațiilor) 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). 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.
- Doze mari de statine nu vor fi utilizate la pacienții cu risc crescut pentru reacții adverse: vîrstnici, afectare hepatică și/sau renală, interacțiuni medicamentoase cu alte componente ale terapiei aplicate.
- Indicația precoce a statinelor în faza acută a sindromului coronarian acut mizează pe posibilitatea de stabilizare a plăcii aterosclerotice, efectul antiinflamator, restabilirea funcției endoteliale.
- Administrarea acizilor grași n-3 polinesaturați purificați la pacienții cu infarct miocardic suportat și disfuncție de ventricul stîng reduce mortalitatea, acest efect fiind atribuit predominant acțiunii antiaritmice, nu hipolipidemice.

CPI. Angor pectoral stabil [6]

- Tratamentul 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, vîrstnici, fumători, pacienți cu diabet zaharat, hipertensiune arterială, patologie renală cronică.
- Tratamentul 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.
- Tratamentul cu fibrați poate fi recomandat pacienților cu HDL-colesterol redus și trigliceride majorate, care au concomitent diabet zaharat sau sindrom metabolic.

CPI. Sindrom X cardiac și Angor vazospastic [6]

- 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.

Insuficiență cardiacă [18]

- Statinele reduc incidența IC cu 9-45% la pacienții cu CPI, tratamentul agresiv fiind mai efektiv în acest sens.
- Nu sînt dovezi incontestabile privind prevenția cu statine a IC la pacienții cu cardiomiopatii non-ischemice.
- În clasele funcționale III și IV (NYHA) nu va fi inițiat tratamentul cu statine.
- În clasele funcționale II-IV (NYHA) va fi luată în considerare administrarea de n-3 acizi grași polinesaturați 1 g/zi.

Patologie valvulară [18]

- Tratamentul hipolipemiant nu va fi indicat în patologia valvulară în lipsa CPI.
- Nu sînt dovezi incontestabile privind prevenția cu statine a IC la pacienții cu cardiomiopatii non-ischemice.
- În clasele funcționale III și IV (NYHA) nu va fi inițiat tratamentul cu statine.
- În clasele funcționale II-IV (NYHA) va fi luată în considerare administrarea de n-3 acizi grași polinesaturați 1 g/zi.

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 fibrați (Gemfibrozil 600 mg x 2 ori/zi) sau Acid nicotinic în doze >2 g/zi (tolerat dificil; precauții deosebite în diabet zaharat – majorează glicemia). Secheștrării acizilor biliari sunt contraindicați, deoarece tind să majoreze trigliceridele. Se vor exclude grăsimile alimentare și alcoolul.
- Pentru a grăbi reducerea valorilor trigliceridemie cel puțin sub 5,6 mmol/l (500 mg/dl) se recomandă terapia combinată cu acizii grași polinesaturați ω -3.

Femeile [18]

- Terapia hormonală de substituție cu estrogeni nu și-a demonstrat eficacitatea în profilaxia cardiovasculară secundară la femei și nu este recomandabilă administrarea acestora 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.

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 10-18 ani).

Hipercolesterolemia familială (FH) [18,20]

- Nivelurile lipidelor plasmatice sunt, într-o foarte mare măsură determinate de factori genetici. În formele extreme, acestea se manifestă prin hiperlipidemie familială. Când se suspectează o formă genetică este recomandată îndrumarea spre o clinică de specialitate. Cea mai severă formă de dislipidemie familială este hipercolesterolemia familială (FH).

- 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.
- Personele cu FH 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.
- Managementul hipercolesterolemiei familiale heterozigote (HeFH) nu presupune doar consiliere privind un stil de viață sănătos și prescrierea medicamentelor hipolipemiente, ci implică de asemenea asigurarea că pacienții au acces prompt la investigațiile pentru detectarea prezenței bolii aterotrombotice semnificative.

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.

Transplant [18]

- 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.
- La pacienții cu intoleranță 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 ezetemib la pacienții la care anomalia principală este LDL-colesterol crescut; fibrați sau niacină la pacienții la care anomalia principală este hipetrigliceridemia și/sau HDL-colesterol scăzut.

Tabelul 7. Criteriile de diagnostic pentru diagnosticul clinic al HeFH conform MedPed și OMS [18,20]

	Criteriile	Scorul
Antecedentele familiale	Rudă de gradul întâi cu BC prematură* și/sau rudă de gradul întâi cu CT >percentila 95 (maturi >8 mmol/l; copii >6 mmol/l)	1
	Rudă de gradul întâi cu xantoame tendinoase și/sau copii <18 ani cu CT >percentila 95 (>6 mmol/l)	2
Antecedente clinice	Pacientul are BC prematură*	2
	Pacientul are boală cerebrovasculară /vasculară periferică prematură	1
Examenul clinic	Xantoame tendinoase	6
	Arc cornean sub vârsta de 45 de ani	4
LDL-C	>8,5 mmol/l (peste ~330 mg/dl)	8
	6,5-8,4 mmol/l (~250 – 329 mg/dl)	5
	5,0-6,4 mmol/l (~190 – 249 mg/dl)	3
	4,0-4,9 mmol/l (~155 – 189 mg/dl)	1
FH certă		Scor >8

FH probabilă		Scor 6-8
FH posibilă		Scor 3-5
Fără diagnostic		Scor <3

Notă: *BC sau BCV prematură: bărbați sub 55 ani, femei sub 60 ani; BC – boală coronariană; FH - hipercolesterolemie familială; HeFH - hipercolesterolemie familială heterozigotă; LDL-C - colesterol asociat lipoproteinelor cu densitate joasă; OMS – Organizația Mondială a Sănătății.

Tabelul 8. Recomandări pentru identificarea și tratamentul pacienților cu HeFH [18,20]

Recomandări	Clasa^a	Nivelul^b
FH 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 FH cunoscută în familie.	I	C
Este recomandată confirmarea diagnosticului prin criterii clinice sau ori de câte ori resursele sunt disponibile prin analiza ADN.	I	C
Screening-ul familial este indicat atunci când este diagnosticat un pacient cu HeFH; dacă sunt disponibile resurse se recomandă efectuarea acestuia sub forma unui screening în cascadă.	I	C
În HeFH se recomandă statine în doză mare și, ori de câte ori este necesar, în combinație cu inhibitorii absorbției colesterolului și/sau o rășină chelatoare de acizi biliari.	I	C
În cazul copiilor părinților cu HF se recomandă ca aceștia: <ul style="list-style-type: none"> • 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. 	I	C
Copii cu HoFH necesită atenție specială deja din primulan de viață.	I	C
Tratamentul are ca obiectiv obținerea valorilor-țintă ale LDL-C la subiecții cu risc înalt (<2,5mmol/l, sub ~ 100mg/dl) sau în prezența BCV la subiecții cu risc foarte crescut (<1,8mmol/l, sub ~ 70mg/dl). Dacă valorile-țintă nu se pot obține, trebuie luată în considerare scăderea maximă a LDL-C utilizând combinațiile medicamentoase adecvate în dozele tolerate.	IIa	C

Notă: a - clasa de recomandare; b - nivelul de evidență; BCV - boală cardiovasculară; FH - hipercolesterolemie familială; HeFH - hipercolesterolemie familială heterozigotă; HoFH - hipercolesterolemie familială homozigotă; LDL-C - colesterol asociat lipoproteinelor cu densitate joasă.

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

Caseta16. Formele secundare de dislipidemii

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 (>1000mg/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).

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.).

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 vîrstnici. În aceste cazuri, la o valoare a LDL-colesterolului $>4,1\text{mmol/l}$ ($>160\text{mg/dl}$) 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 miopatie, inclusiv a rabdomiolizei.

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.

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.
- Atenție primară se va acorda corecției celorlalți factori de risc cardiovascular (hipertensiunii arteriale, fumatului, diabetului zaharat).
- Scăderea LDL-colesterolului reduce riscul de BCV la subiecții cu BCR și trebuie luată în considerare.
- Statinele trebuie luate în condiderare pentru încetinirea ratei de scădere a funcției renale și, astfel, pentru a proteja împotriva apariției bolii renale în stadiul terminal (ESRD) care necesită dializă.
- În cazul, cînd se va considera tratamentul cu agenți hipolipemianți (stadiile 2-4 ale BCR), aceștia (de elecție statine în monoterapie sau în combinație cu alte hipolipemiante) se vor administra cu un obiectiv de LDL-colesterol $<1,8\text{ mmol/l}$ și cu precauție în vederea reacțiilor adverse, fiind crescut riscul pentru miopatii severe.

Patologii hepatice obstructive

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

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. 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.

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).
D.2. Instituțiile consultativ-diagnostice	Personal: <ul style="list-style-type: none"> • Cardiolog; • Medic-funcționalist; • Laborant cu studii medii; • Medic de laborator; • Asistente medicale.
	Aparataj, utilaj: <ul style="list-style-type: none"> • Tonometru; • Fonendoscop;

	<ul style="list-style-type: none"> • 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).
D.3. Secțiile de terapie ale spitalelor raionale, municipale	<p>Personal:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cardiolog; • Medic-funcționist; • Laborant cu studii medii; • Medic de laborator; • Asistente medicale; • Acces la consultații calificate: neurolog, nefrolog, endocrinolog, oftalmolog, hepatolog.
	<p>Aparataj, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Este comun cu cel al secțiilor consultativ-diagnostice raionale și municipale.
	<p>Medicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • statine (Lovastatina, Simvastatina, Fluvastatina, Atorvastatina, Pravastatina*, Rosuvastatina); • fibrați (Gemfibrozil, Fenofibrat); • Acidul nicotinic** (Niacină); • secheștranți de acizi biliari* (Colestiramina); • inhibitori selectivi ai absorbției colesterolului* (Ezetimib).
D.4. Secțiile de cardiologie ale spitalelor municipale și republicane	<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).
	<p>Aparataj, utilaj:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fonendoscop; • Tonometru; • Cântar; • Taliometru; • Electrocardiograf portabil; • Glucometru portabil; • Oftalmoscop; • Ciocănaș neurologic; • Cicloergometru (treadmill); • Eco-cardiograf cu doppler; • Aparat doppler + 2d duplex vascular; • Ultrasonograf;

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 (Lovastatina, Simvastatina, Fluvastatina, Atorvastatina, Pravastatina*, Rosuvastatina); • fibrati (Gemfibrozil, Fenofibrat); • Acidul nicotinic** (Niacină); • sechestranți de acizi biliari* (Colestiramina); • inhibitori selectivi ai absorbției colesterolului* (Ezetimib).

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	Numărul persoanelor care se află sub supravegherea medicului de familie, cu vîrsta 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 vîrsta de peste 18 ani, care se află sub supravegherea medicului de familie
2.	Majorarea ponderii de pacienți cu hiperlipidemie, supuși examenului standard	2.1. Ponderea pacienților cu diagnostic de hiperlipidemie, supuși examenului standard, conform recomandărilor “PCN Dislipidemiile”, pe parcursul unui an	Numărul pacienților cu diagnostic de hiperlipidemie, supuși examenului standard de către medicul de familie, conform recomandărilor “PCN Dislipidemiile” pe parcursul ultimului an x 100	Numărul total de pacienți, cu diagnostic de hiperlipidemie, care se află sub supravegherea medicului de familie pe parcursul ultimului an

Nr.	Obiective	Indicatori	Metode de calculare a indicatorilor	
			Numărător	Numitor
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	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	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 colesterolului total sunt menținute la nivelul ≤ 5 mmol/l și/sau a LDL-colesterolului ≤ 3 mmol/l pe parcursul a cel puțin 6 luni în an	Numărul de pacienți cu diagnostic confirmat de hiperlipidemie, aflați sub supravegherea medicală, la care s-au atins și sunt menținute valorile-țintă ale colesterolului total ≤ 5 mmol/l și/sau a 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 colesterolului total sunt menținute la nivelul $\leq 3,5$ mmol/l și/sau a LDL-colesterolului ≤ 2 mmol/l pe parcursul a cel puțin 6 luni în an	Numărul de pacienți cu hiperlipidemie și diabet zaharat, la care valorile colesterolului total sunt menținute la nivelul $\leq 3,5$ mmol/l și/sau a LDL-colesterolului ≤ 2 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
		5.3. Ponderea pacienților cu hiperlipidemie și cu cardiopatie ischemică la care valorile	Numărul de pacienți cu hiperlipidemie și cardiopatie ischemică la care valorile	Numărul total de pacienți cu hiperlipidemie și cardiopatie

Nr.	Obiective	Indicatori	Metode de calculare a indicatorilor	
			Numărător	Numitor
		care valorile colesterolului total sunt menținute la nivelul \leq 4,5 mmol/l și/sau a LDL-colesterolului \leq 2,5 mmol/l pe parcursul a cel puțin 6 luni în an	colesterolului total sunt menținute la nivelul \leq 4,5 mmol/l și/sau a LDL-colesterolului \leq 2,5 mmol/l pe parcursul a cel puțin 6 luni în ultimul an x 100	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	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	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

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

Figura 2.

HDL-C = 0,8 mmol/L

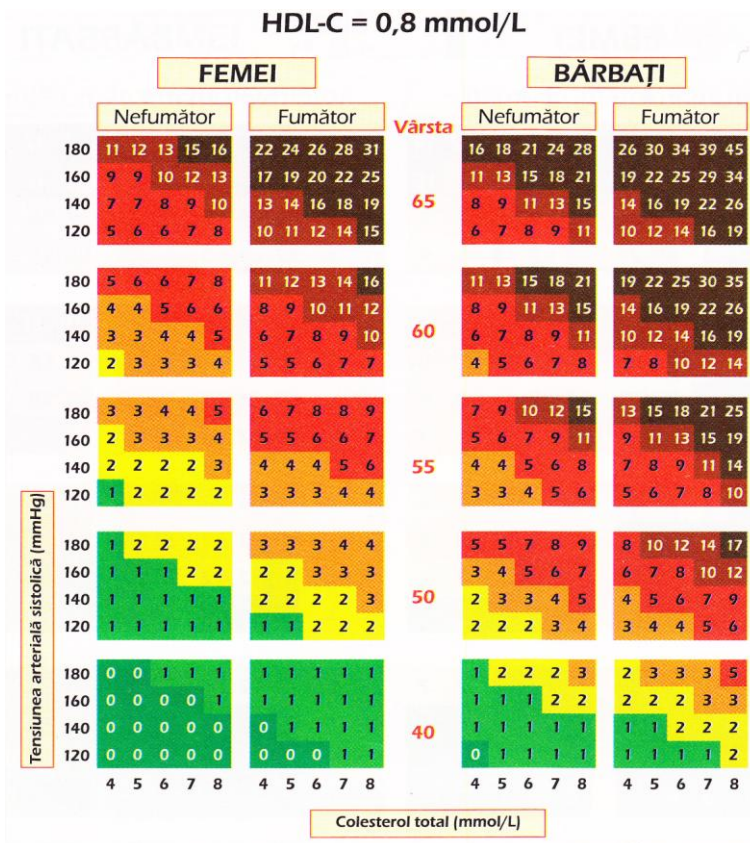


Figura 3.

HDL-C = 1,0 mmol/L

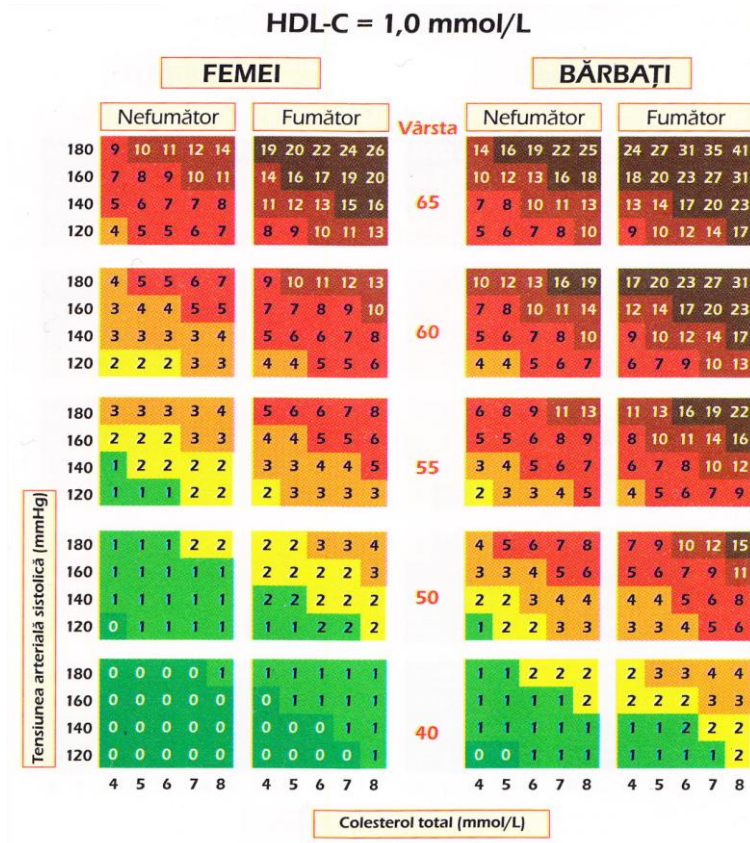


Figura 4.
HDL-C = 1,4 mmol/L

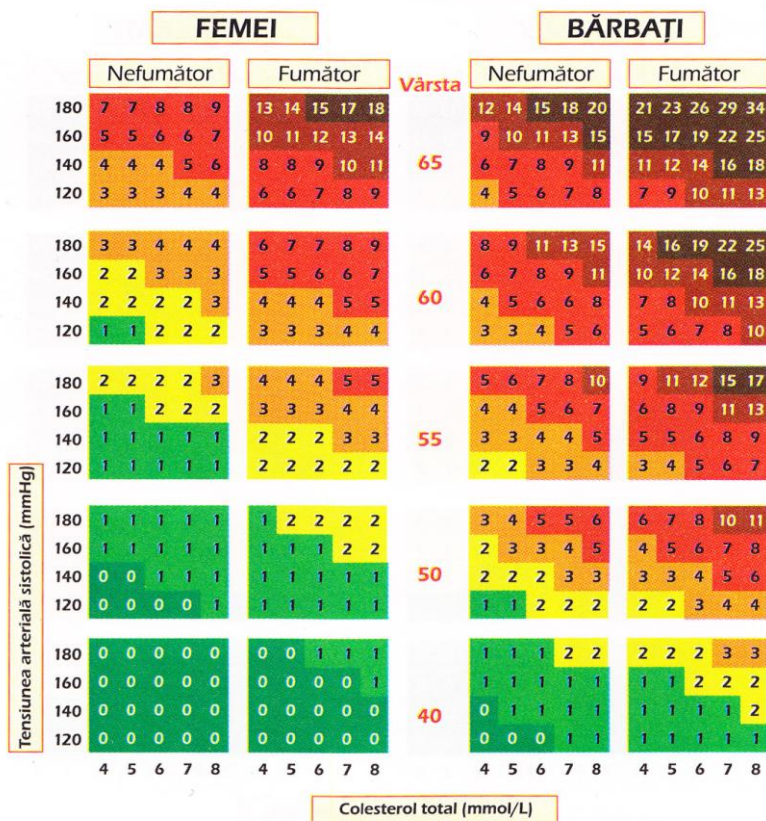
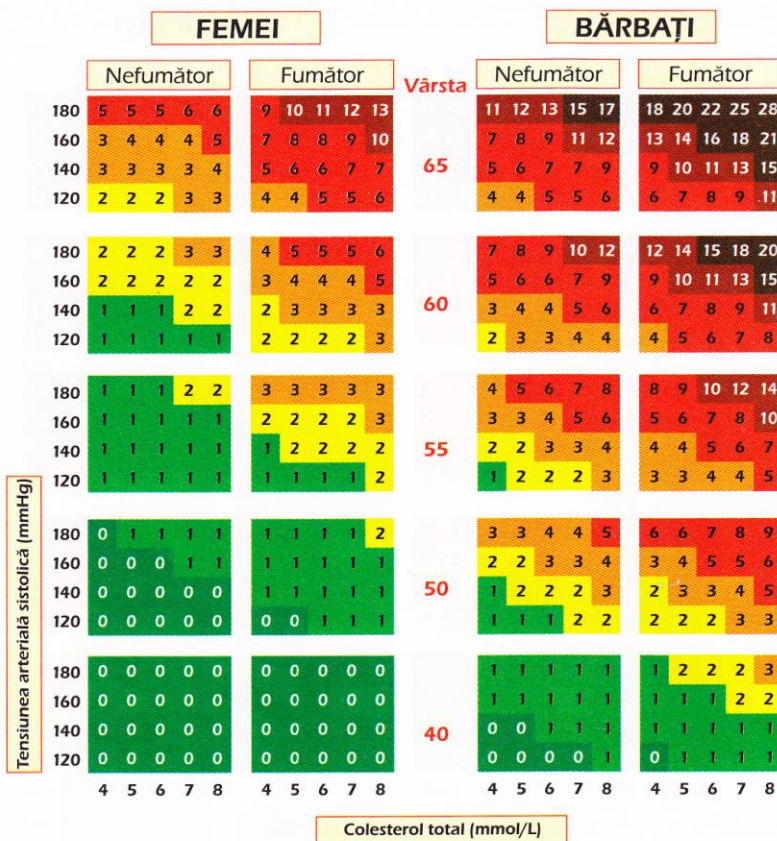


Figura 5.
HDL-C = 1,8 mmol/L



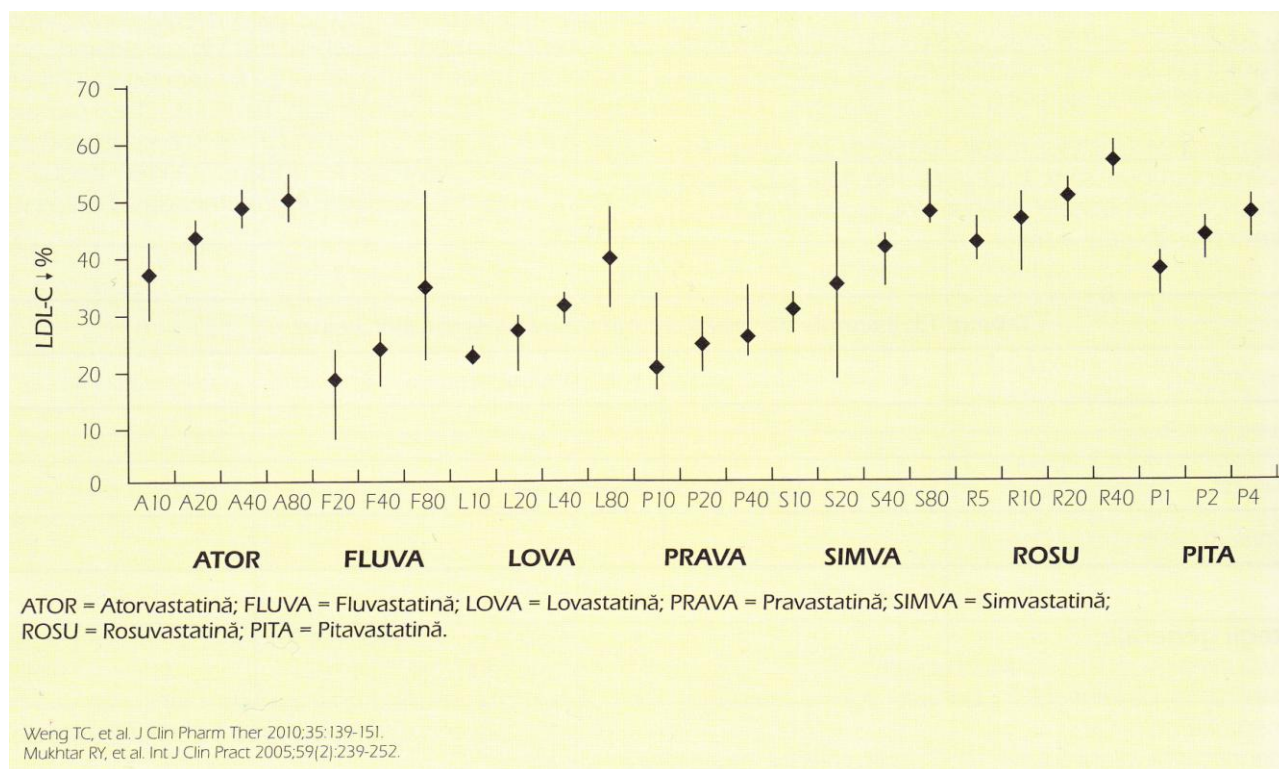
Anexa 2. Recomandări privind modificarea alimentației în scopul reducerii nivelului seric de colesterol [9]

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 odată în săptămână (≈180g)	Grăsimi 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 piele, 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	Substituiții zahărului, puding degresat, înghețată de fructe, peltea, puding de lapte bătut, muss, beze	Compoturile dulci, dulcețuri, marmeladă, miere, sirop, zahăr, sorbit, glucoză, fructoză	Ciocolată, înghețată de ciocolată, puding preparat pe grăsimi animale, bastonașe de cocos
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 (deregări ale nivelelor 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 plasmaticе?

Lipidele plasmaticе 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 sînge scade riscul de apariție a bolilor cardiovasculare;

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

Ce sunt lipide plasmatic crescute?

Creșterea nivelului de colesterol în sînge este periculoasă prin majorarea riscului de îmbolnăvire și riscului de mortalitate prin boală cardiovasculară (de exemplu prin atac de cord (cînd este împiedicată irigarea cu sînge a inimii), atac vascular cerebral (cînd este împiedicată irigarea cu sînge 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 atît a patologiei cardiovasculare, cît și a pancreatitei acute. Valorile trigliceridelor plasmatic se recomandă a nu depăși 1,7 mmol/l.

HDL-colesterolul își realizează efectele protectorii dacă valorile plasmatic nu sunt mai mici decît 1,0 mmol/l pentru bărbați și decît 1,3 mmol/l pentru femei.

Cum se depistează dislipidemia?

Deoarece creșterea ca atare a lipidelor în sînge 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 sînge după o foame de 12 ore) o dată la cinci ani, la toate persoanele peste 18 ani, iar în cazul depistării nivelelor crescute – anual sau mai frecvent (conform indicațiilor medicului sau la adresarea pacientului pentru apariția simptomelor de boală cardiovasculară sau reacții adverse la tratament etc.).

Cum se apreciază riscul cardiovascular?

Alături de dislipidemie alți factori de risc cum sunt vîrsta, 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 microalbuminurie, sau cu creștere marcată a unui singur factor de risc (tensiune arterială $\geq 180/110$ mm Hg; colesterol ≥ 8 mmol/l; LDL-colesterol ≥ 6 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 sînge 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 rînd, asupra dietei cu un nivel scăzut de colesterol și a activității fizice dozate. Peste 3 luni se va controla din nou nivelul lipidelor plasmatic: dacă riscul va scădea sub 5% veți continua modul sănătos de viață, dacă însă riscul va rămîne $\geq 5\%$ medicul vă va recomanda adăugător la măsurile privind modul de viață și un tratament medicamentos pentru a reduce grăsimile în sînge și riscul cardiovascular.

Dacă sunteți pacient cu boală cardiovasculară, sau cu diabet zaharat de tip 2 sau de tip 1 cu microalbuminurie, 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 6 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) $\geq 25 \text{ kg/m}^2$, în special dacă $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$, și dacă circumferința taliei $\geq 88 \text{ cm}$ la femei și $\geq 102 \text{ cm}$ la bărbați.

Depuneți efort pentru menținerea greutateii corpului, dacă $\text{IMC} < 25 \text{ kg/m}^2$ și circumferința taliei = 80-88 cm la femei și 94-102 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 6 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 colesterolului sub nivelul de 5 mmol/l și LDL-colesterolului sub 3 mmol/l, sau respectiv sub 4,5-4,0 mmol/l și 2,5-2,0 mmol/l, dacă sunteți o persoană cu risc cardiovascular 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 1,3 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 nivelelor colesterolului total și LDL-colesterolului se indică statinele, secheștrantii 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 greutateii 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 nivelelor enzimelor ficatului – transaminazelor. Riscul poate crește la combinarea preparatelor cu fibrați sau acid nicotinic, cu unele antibiotice, antifungice, imunomodulatoare, contraceptive orale etc. Secheștrantii 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 plasmatică, 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>

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. *EIJ*, 2012. 33: p. 1635–1701.
3. European Guidelines on Diabetes, Pre-Diabetes and Cardiovascular Diseases. *EIJ*, 2013. 34: p.3035-3087.
4. European Guidelines on Management of Acute Coronary Syndromes (ACS) in patients presenting without persistent ST-segment elevation. *EIJ*, 2011. 32: p. 2999–3054.
5. European Guidelines on Management of Acute Myocardial Infarction in Patients Presenting with ST-segment Elevation. *EIJ*, 2012. 33: p. 2569–2619.
6. European Guidelines on Management of Stable Angina Pectoris. *EIJ*, 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. *EIJ*, 2011. 329: p.1769-1818.
19. European Guidelines for the Management of Arterial Hypertension. *EIJ*, 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.