



Metodologia de evaluare a riscului de boli cardiovasculare

Livrabil realizat în cadrul Proiectului “Rețea comuna pentru managementul bolilor cardiovasculare în regiunea transfrontaliera România – Republica Moldova” CARDIOSCOPE finanțat de Uniunea Europeană prin Programul Operațional Comun România-Republica Moldova 2014-2020 prin intermediul Instrumentului European de Vecinătate (ENI 2SOFT/4.1/80). Durată: 20.02.2020-19.05.2021

Implementat de Ordinul Asistenților Medicali Generaliști, Moașelor și Asistenților Medicali din România Filiala Iași și Spitalul Raional Ungheni, Republica Moldova.

Autori:

Asistent medical principal licențiat Liliana Pintilie

Ordinul Asistenților Medicali Generaliști, Moașelor și Asistenților Medicali din România Filiala Iași

Dr. Marina Podoroghin

Spitalul Raional Ungheni Republica Moldova

Ec. Irina Alistar

Ordinul Asistenților Medicali Generaliști, Moașelor și Asistenților Medicali din România Filiala Iași

CUPRINS

Introducere – 3

Definiții, abrevieri – 4

1. Obiective și beneficii ale evaluării riscului cardiovascular – 5

2. Riscul cardiovascular și evaluarea riscului - Tipuri de riscuri – 10

3. Bolile cardiovasculare și factorii de risc cardiovascular în România și în Republica Moldova – 14

4. Măsurarea factorilor de risc cardiovascular – Diagrama SCORE. Identificarea persoanelor cu risc.

Antecedente clinice care influențează riscul cardiovascular – 32

5. Evaluarea factorilor de risc în diferite categorii populaționale – 49

6. Concluzii – 62

Referințe – 66

INTRODUCERE

Metodologia de evaluare a riscului de boli cardiovasculare are ca scop stabilirea criteriilor de evaluare a riscului cardiovascular la pacienții din județul Iași și raionul Ungheni, a instrumentelor utilizate, a modului de aplicare a acestora, astfel încât să rezulte un protocol medical pentru medicina primară privind screeningul, gestionarea și monitorizarea pacienților cu risc cardiovascular, îndeosebi la nivelul cabinetelor de medici de familie. Metodologia va constitui și un instrument în stabilirea măsurilor corective și preventive necesar a fi aplicate în regiunile respective, în funcție de profilul pacienților și nivelul de risc identificat.

Ca urmare a aplicării acestei metodologii se va putea realiza o hartă a riscurilor cardiovasculare a celor două regiuni.

Efectele directe ale aplicării acestui screening asupra populației vor fi

- a) creșterea conștientizării referitoare la factorii de risc și nivelul riscului de boli cardiovasculare, responsabilizarea populației și implementarea de modificări ale stilului de viață, diagnosticarea precoce și îmbunătățirea monitorizării acestor boli pentru evitarea deceselor premature;
- b) îmbunătățirea stării de sănătate a populației prin prevenirea, controlul și monitorizarea bolilor cardiovasculare;
- c) îmbunătățirea accesului la servicii de sănătate al populației.

Metodologia va fi aplicată preponderant în îngrijirea primară, cu un focus pe aspectele de evaluare și prevenție, abordând totuși și conduita recomandată în cazul unor afecțiuni cardiovasculare deja manifeste.

Beneficiari primari: populația selectată pentru screening din medicina primară, din regiunile partenerilor implicate în proiect

Metodologie utilizată în elaborarea acestui livrabil

S-au utilizat articole, publicații și ghiduri naționale și internaționale, precum și protocoale naționale (Republica Moldova), pentru identificarea cadrului teoretic și modelelor practice utilizate cel mai frecvent și care prezintă cea mai mare relevanță pentru partenerii implicate în proiect.

Din acestea s-a realizat o structură- cadru ce va fi utilizată în etapele ulterioare ale proiectului.

Definiții, abrevieri

Metodologia este un document de lucru care descrie instrumentele, indicatorii și metodele utilizate în procesul de evaluare a riscului de boli cardiovasculare. Metodologia poate fi transferată și altor regiuni pentru evaluarea expunerii la risc a populației și stabilirea unor măsuri corective sau preventive.

AVC=accident vascular cerebral;

AIT=accident ischemic tranzitor;

BAP=boală arterială periferică

BCV- boli cardiovasculare

BRC=boală renală cronică;

CV- cardiovascular

DZ=diabet zaharat;

EPCCS- European Primary Care Cardiovascular Society

HbA_{1c}=hemoglobina glicozilată;

HDL-C=lipoproteine cu greutate moleculară mare;

HTA- hipertensiune arteriala

IMA=infarct miocardic acut;

IMC=index de masă corporală;

IECA=inhibitor al enzimei de conversie a angiotensinei;

ICD - Clasificarea Internațională a Bolilor

LDL-C=lipoproteine cu greutate moleculară mică.

OARS - Open-ended questions (întrebări cu răspuns deschis)

RFGe=rata filtrării glomerulare estimată;

SMART –țeluri care să fie Specific (specifice), Measurable (cuantificabile), Achievable (posibil de atins),

Realistic (realiste) și Timely (oportune)

SAOS - Sindromul de apnee obstructivă în somn

SCA=sindrom coronarian acut;

SCORE=Estimarea Sistematică a Riscului Coronarian.

1. OBIECTIVE ȘI BENEFICII ALE PREVENȚIEI BOLILOR CARDIOVASCULARE PRIN APLICAREA EVALUĂRII RISCULUI CARDIOVASCULAR TOTAL

Boli cardiovasculare – generalități

Bolile cardiovasculare cuprind o serie de afecțiuni care vizează aparatul cardiovascular, în integralitatea sa ori pe segmente, afecțiuni care au ca punct central, în cea mai mare parte ateroscleroza. Ateroscleroza se dezvoltă din cauza depunerii plăcilor de aterom pe vasele de sânge care au ca urmare îngustarea calibrului vaselor și încetinirea circulației sângelui, ceea ce poate determina formarea unui cheag de sânge care să oprească total circulația pe anumite segmente. În acest fel se înregistrează un risc crescut de infarct sau accidentul vascular, cu afectare a diverselor organe (inima, creierul, rinichii, ochii, etc).

Firește, afecțiunile cardiovasculare cele mai cunoscute vizează afectarea directă a aparatului cardiovascular și componentelor sale. Astfel, putem menționa: accidentele vasculare cerebrale, infarctul miocardic, angina pectorală, insuficiența cardiacă, boli ale arterelor periferice, ale aortei, valvulopatiile, endocarditele, pericarditele, etc. (Negoiță, 1995).

1.1 Definiție și rațiuni fundamentale

Bolile cardiovasculare (BCV)ucid peste 4 milioane de oameni în Europa în fiecare an. Acestea afectează preponderent femeile [2.2 milioane (55%)], comparativ cu bărbații [1.8 milioane (45%)], deși mortalitatea cardiovasculară înainte de vârsta de 65 de ani este mai frecvent întâlnită în rândul bărbaților (490 000 vs. 193 000).

Bolile cardiovasculare rămân cauza principală de mortalitate și morbiditate, în ciuda îmbunătățirii rezultatelor în BCV. Tot mai mulți pacienți supraviețuiesc unui prim episod CV, dar prezintă un risc crescut de recurență. Adițional, se poate observa creșterea prevalenței unor anumiți factori de risc, precum diabetul și obezitatea. De aceea, importanța prevenției BCV rămâne de nedisputat și ar trebui realizată la diferite niveluri:

(i) în populația generală prin promovarea unui stil de viață sănătos și

(ii) la nivel individual, la cei cu risc cardiovascular moderat și ridicat sau la pacienți cu patologie cardiovasculară stabilită, prin contracararea comportamentelor nesănătoase (ex.: dietă nesănătoasă,

sedentarismul, fumatul) și prin reducerea anumitor factori de risc cardiovasculari (hipertensiunea arterială, dislipidemia). Astfel, prevenția este eficientă în reducerea impactului BCV; eliminarea comportamentelor nesănătoase face posibilă prevenția a cel puțin 80% din BCV și a cel puțin 40% din cancere, oferind astfel o valoare nouă pentru alte boli cronice.

1.2. Prevenția bolilor cardiovasculare

Prevenția bolii cardiovasculare reprezintă “un set coordonat de acțiuni, la nivel populațional și individual, cu scopul de a eradica, elimina sau minimaliza impactul bolilor cardiovasculare și a dizabilității secundare acestora” (4).

Obiectivele principale ale prevenției BCV sunt: reducerea incidenței primului eveniment clinic CV și a recurențelor datorate bolii coronariene, AVC ischemic sau bolii arteriale periferice, prevenirea handicapului determinat de un eveniment cardiovascular acut, a morții subite, cu scopul final de prelungire a supraviețuirii și creștere a calității vieții.

Din punct de vedere al strategiilor de prevenție, se delimitează două căi distincte dar cu acțiune complementară în realizarea dezideratelor prevenției CV: strategia „populațională” – aplicată global la nivelul populației și strategia individualizată „a riscului înalt” – adresată pacienților cunoscuți cu BCV sau cu risc crescut de a dezvolta în viitor BCV.

Strategia populațională de promovare a sănătății cardiovasculare pornește de la faptul că numeroase studii științifice susțin eficiența intervențiilor de schimbare a stilului de viață (în principal oprirea fumatului, dieta și creșterea nivelului de activitate fizică) pentru reducerea riscului dezvoltării BCV.

Strategia riscului înalt presupune atât screeningul populației generale pentru identificarea pacienților cu risc înalt de a dezvolta BCV , cât și stabilirea strategiilor preventive recomandate pacienților cu risc CV crescut. Identificarea pacienților cu risc înalt este recomandat să se facă pe baza evaluării riscului CV global prin utilizarea diagramelor de risc SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation), ce întrunesc și corelează datele statistice ale mai multor studii prospective europene mari, și permit predicția evenimentelor aterosclerotice fatale pe o perioadă de 10 ani. Factorii de risc luați în calcul sunt: sexul, vârsta, fumatul, tensiunea arterială sistolică, colesterolul total (CT) și regiunea geografică (Romania făcând parte din populațiile cu risc înalt din Europa). Pragul dincolo de care putem afirma că pacientul prezintă un risc înalt de mortalitate de cauză CV în următorii 10 ani este definit ca fiind egal sau mai mare de 5%.

Obiectivele principale ale prevenției cardiovasculare, conform Ghidului European de de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică (versiunea 2016)*sunt redată în tabelul de mai jos:

Ținte și obiective	
Fumatul	Fără expunere la tutun în orice formă.
Dieta	Dietă săracă în grăsimi saturate, cu încurajarea consumului de cereale integrale, legume, fructe și pește.
Activitatea fizică	Cel puțin 150 de minute de activitate fizică aerobică moderată pe săptămână (30 de minute, 5 zile/săptămână) sau 75 de minute de activitate fizică aerobică intensă (15 minute, 5 zile/săptămână) sau o combinație a celor două.
Greutatea corporală	IMC 20-25 kg/m ² . Circumferința abdominală <94 cm (bărbați) sau <80 cm (femei).
Tensiunea arterială	<140/90 mmHg ^a
Lipide ^b	
LDL-C ^c este ținta primară	Risc foarte înalt: LDL <1,8 mmol/L (70 mg/dL) sau o reducere cu >50% dacă valoarea de la care se pornește este între 1,8 și 3,5 mmol/L (70-135 mg/dL) ^d Risc înalt: LDL <2,6 mmol/L (100 mg/dL) sau o reducere cu >50% dacă valoarea de la care se pornește este între 2,6 și 5,2 mmol/L (100-200 mg/dL) Risc moderat-scăzut: LDL <3 mmol/L (<115 mg/dL)
HDL-C	Fără o țintă, dar valoarea >1,0 mmol/L (>40 mg/dL) la bărbați și >1,2 mmol/L (>45 mg/dL) la femei indică un risc scăzut.
Trigliceride	Fără o țintă, dar valoarea <1,7 mmol/L (<150 mg/dL) indică risc scăzut, iar valorile mai mari sugerează necesitatea verificării altor factori de risc.
Diabet zaharat	HbA _{1c} <7% (53 mmol/mol)
IMC=index de masă corporală; HbA _{1c} =hemoglobin glicozilată; HDL-C=lipoproteine cu greutate moleculară mare; LDL-C=lipoproteine cu greutate moleculară mică. ^a Tensiunea arterială <140/90 mm Hg este ținta generală. Ținta poate fi mai înaltă în cazul vârstnicilor fragili, sau mai joasă în cazul celor mai mulți pacienți cu diabet zaharat și a unor pacienți cu risc (foarte) înalt, fără	

diabet zaharat, care pot tolera scheme terapeutice conținând mai multe medicamente hipotensoare;

^b Colesterolul non-HDL este o alternativă rezonabilă și practică a țintei, deoarece nu necesită determinarea a jeun. Valorile țintă ale colesterolului non-HDL <2,6, <3,4 și <3,8 mmol/L (<100, <130 și <145 mg/dl) sunt recomandate pentru pacienții cu risc foarte înalt, înalt, respectiv moderat-scăzut;

^c S-a exprimat opinia conform căreia personalul care asigură terapia primară preferă utilizarea unei ținte unice, de <2,6 mmol/L (<100 mg/dL). Deși se acceptă simplitatea unei asemenea abordări, precum și faptul că aceasta poate fi utilă în anumite circumstanțe, există dovezi științifice în favoarea utilizării celor 3 ținte în funcție de nivelul de risc;

^d Aceasta este recomandarea generală pentru cei cu riscul foarte înalt. Trebuie precizat că dovezile pentru pacienții cu boală renală cronică (BRC) sunt mai puține.

Tabel 1 . Obiectivele principale ale prevenției cardiovasculare (Ghidul European de de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică, 2016- 1.1.)

Importanța prevenției BCV în practica clinică (4)

Urmărirea riscului cardiovascular pe tot parcursul vieții este importantă, de vreme ce atât riscul cardiovascular cât și măsurile de prevenție sunt dinamice și continuă cu înaintarea în vârstă și acumularea de comorbidități.

Personalul medical are un rol important în urmărirea indivizilor pe tot parcursul vieții. Marea majoritate a pacienților sunt urmăriți în unități de îngrijire primară, unde se efectuează și screeningul primar pentru factori de risc ai BCV.

BCV aterosclerotică, reprezintă cauza majoră de moarte prematură pretutindeni în lume. Afectează atât bărbații cât și femeile; dintre toate cauzele de deces care survin înaintea vârstei de 75 de ani în Europa, 42% sunt datorate BCV la femei și 38% la bărbați.

Raportul cost-eficacitate în prevenția BCV (4)

Prevenția BCV, atât prin modificarea stilului de viață sau medicație, este eficientă din punct de vedere a costurilor în orice context, incluzând abordarea la nivel populațional și la nivelul indivizilor ce prezintă risc crescut. Raportul cost-eficacitate depinde de mulți factori, precum riscurile CV, costul medicamentelor sau al altor intervenții, al procedurilor de rambursare și asimilarea strategiilor de prevenire.

Măsurile care vizează implementarea unui stil de viață sănătos la nivel populațional sunt mai eficiente din punct de vedere al costului decât administrarea de medicamente.

Dovezi considerabile au cuantificat eforturile relative și costurile în raport cu impactul asupra sănătății. Aceste eforturi sunt descrise succint în piramida de impact asupra sănătății (figura 1), unde intervențiile cu cel mai mare impact asupra populației reprezintă baza piramidei, iar intervențiile ce necesită un efort individual considerabil se află la vârf. Cele mai multe studii cost-eficiență se bazează pe simulare.

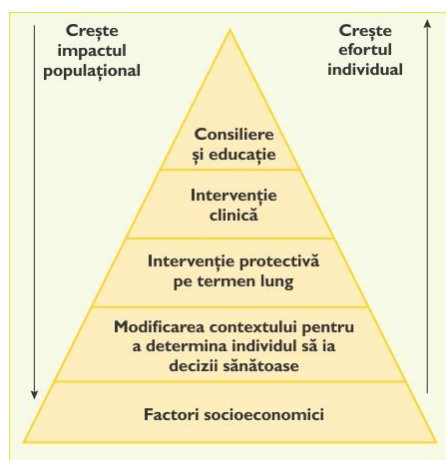


Fig.1.(Sursa :Ghidul European de de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică ,2016)*

Ghidul European de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică al Societății Europene de Cardiologie (ESC) recomandă o abordare sistematică a evaluării riscului cardiovascular la populația cu cel mai mare risc, de exemplu la cei cu antecedente familiale de boli cardiovasculare. Evaluarea riscului cardiovascular la bărbați sub 40 de ani și la femei sub 50 de ani nu este recomandată (1), (2)

2. RISCUL CARDIOVASCULAR SI EVALUAREA RISCULUI

Riscul CV, în contextul acestei metodologii, reprezintă *probabilitatea ca o persoană să dezvolte un eveniment CV letal, sau non-letal, pe o perioadă definită de timp.*

Tipuri de riscuri cardiovasculare cunoscute:

- FACTORII DE RISC TRADIȚIONALI

Factori de risc tradiționali cu influență cuantificată în studii observaționale, utilizați în stratificarea riscului SCORE:

1. Vârsta și sexul;
2. Fumatul;
3. HTA;
4. Dislipidemia.

- FACTORII DE RISC AUGMENTATORI ("RISK MODIFYERS")

Factorii de risc augmentatori sunt dovediți pentru efectul lor asupra riscului cardiovascular dar nu sunt cuprinși în estimarea riscului cu ajutorul instrumentului SCORE:

1. Nivelul glicemic modificat (bazal, TTGO);
2. Ereditatea;
3. Factorii psihosociali;
4. Obezitatea;
5. Alți factori.

Rațiunea fundamentală pentru evaluarea riscului total de boală cardiovasculară:

Toate ghidurile curente de prevenție a BCV recomandă în practica clinică evaluarea riscului total CV sau de boală coronariană arterială, deoarece BCV aterosclerotică este frecvent produsul unui număr de factori

de risc, iar prevenția BCV la o anumită persoană, ar trebui adaptată la riscul total CV al acelei persoane: cu cât mai mare este riscul, cu atât mai intensă trebuie să fie acțiunea.

Principiile simple de evaluare a riscului, care au fost dezvoltate în aceste ghiduri, pot fi definite astfel:

1. Persoane cu:

- BCV documentată*
- Diabet zaharat tip 1 sau 2*
- Niveluri ridicate ale factorilor de risc personali*
- Boală cronică de rinichi (BCR)*

sunt automat la un RISC FOARTE ÎNALT sau la un RISC CARDIOVASCULAR TOTAL ÎNALT. Pentru aceștia nu este nevoie de modele de estimare a riscului, ci de managementul activ al tuturor factorilor de risc.

2. Pentru toate celelalte persoane, folosirea sistemului de evaluare a riscului precum SCORE este recomandat pentru evaluarea riscului cardiovascular total deoarece majoritatea persoanelor au mai mulți factori de risc, care în asociere pot avea ca rezultat niveluri neașteptat de înalte ale riscului total cardiovascular.

Sistemul SCORE estimează riscul cumulativ la 10 ani de dezvoltare a unui eveniment aterosclerotic, fie că este vorba de un infarct miocardic acut, de un accident vascular cerebral sau de alte ocluzii arteriale, incluzând moartea subită.

Conform Ghidului Societății Europene de Cardiologie, evaluarea riscului ar trebui să se repete la fiecare cinci ani.

Riscul pe termen scurt este determinat în cea mai mare măsură de vârstă. De aceea, tinerii, în special femeile tinere, rareori ating pragurile de tratament.

De fapt, la tineri, un risc absolut scăzut la 10 ani poate ascunde un risc relativ foarte ridicat, care să necesite consiliere privind stilul de viață. Modalitățile de comunicare a acestui risc includ folosirea unei diagrame de risc relativ, sau prezentarea riscului pe durata vieții sau a vârstei de risc.

Modele predictive de risc identifică indivizii cu risc înalt atât pe termen scurt, cât și pe termen lung.

În prezent, nu sunt făcute studii extinse la noi în țară privind utilizarea riscului pe durata vieții și categoriile de risc semnificativ în deciziile de tratament. Ghidul ESC admite că această evaluare ar putea servi ca instrument de comunicare în conversațiile cu cei cu risc relativ mare, dar cu risc absolut scăzut (1). La această populație, poate fi de ajutor discuția despre vârsta de risc, deoarece ilustrează probabilitatea de reducere a speranței de viață dacă nu sunt adoptate măsurile de prevenție (3) (1).

Opinia specialiștilor referitor la evaluarea periodică a acestor riscuri vizează reducerea acestora în primul rând prin prevenție, intervenții asupra factorilor de risc modificabili, ceea ce presupune o abordare la nivel de medicină primară, în principal și implică un nivel mai redus al costurilor.

Rata mortalității de cauză coronariană poate fi înjumătățită prin reducerea modestă a factorilor de risc și numai prioritizarea modificărilor dietei ar putea înjumătăți mortalitatea datorată BCV. Reducerea riscului CV la nivel populațional cu 1% ar preveni 25 000 de cazuri de BCV și ar determina reducerea costurilor cu 40 milioane de euro/ an într-o singură țară europeană.

În ultimele 3 decade, mai mult de jumătate din reducerea mortalității de cauză CV a fost atribuită modificărilor la nivelul factorilor de risc în rândul populației, în mod principal reducerea colesterolului, a tensiunii arteriale și a fumatului. Acest trend favorabil este contrabalansat parțial de creșterea altor factori de risc, în principal obezitatea și diabetul zaharat de tip 2.

Factorii de risc cardiovascular și clasificarea acestora în funcție de posibilitatea intervenției asupra lor, în vederea reducerii acestora

În tabelul de mai jos, este sintetizată o clasificare a factorilor de risc cardiovascular în trei mari categorii:

- Generali,
- Biologici,
- Comportamentali

Factorii de risc generali (sau comuni) nemodificabili sunt recunoscuți universal ca fiind vârsta, genul, etnia și predispoziția genetică.

Vârsta – odată cu vârsta crește riscul de a dezvolta boli cardiovasculare, estimându-se că după 55 de ani șansele de a avea un accident vascular se dublează cu fiecare decadă. În acest sens, conform Ghidului

European de prevenție, se recomandă ca vârsta de screening a populației în vederea depistării precoce a bolilor cardiovasculare să fie de 40 de ani, cu o periodicitate de 5 ani.

Genul – bărbații au un risc crescut de a dezvolta boli cardiovasculare (în intervalul 40-50 ani), în timp ce femeile au risc mai mic până la menopauză, după care riscurile cardiovasculare sunt egale între bărbați și femei.

Etnia – se pare că populația cu istoric african sau asiatic au un risc crescut de a dezvolta boli cardiovasculare comparativ cu alte grupuri rasiale, după cum menționează WHF.

Predispoziția genetică = istoricul familial de boli cardiovasculare

Dacă în antecedentele familiale o ruda de gradul I – B a suferit un infarct înainte de vârsta de 55 de ani (tată sau frate), respectiv înainte de vârsta de 65 de ani (mama sau o soră), atunci pacientul are un risc crescut de a dezvolta o boală cardiovasculară (Hajar, 2017).

Conform WHF persoanele care au rude de gradul I care au suferit un atac cerebral sau infarct în tinerețe au șanse de peste 50% de a dezvolta boli cardiovasculare. De asemenea sunt menționate studii care susțin că există o componentă genetică în transmiterea HTA și a dislipidemiilor (direct implicate în producerea bolilor cardiovasculare), precum și a diabetului de tip II.

De aceea pacientul cu un părinte cu istoric de diabet va fi considerat un pacient cu risc de a dezvolta diabet, iar diabetul fiind un factor de risc cardiovascular, acel pacient va fi considerat un pacient cu risc cardiovascular. Factorii de risc generali modificabili sunt educația, venitul, condiții de viață și de muncă – ultimii doi incluzând practic aspecte psihosociale și economice ale populației.

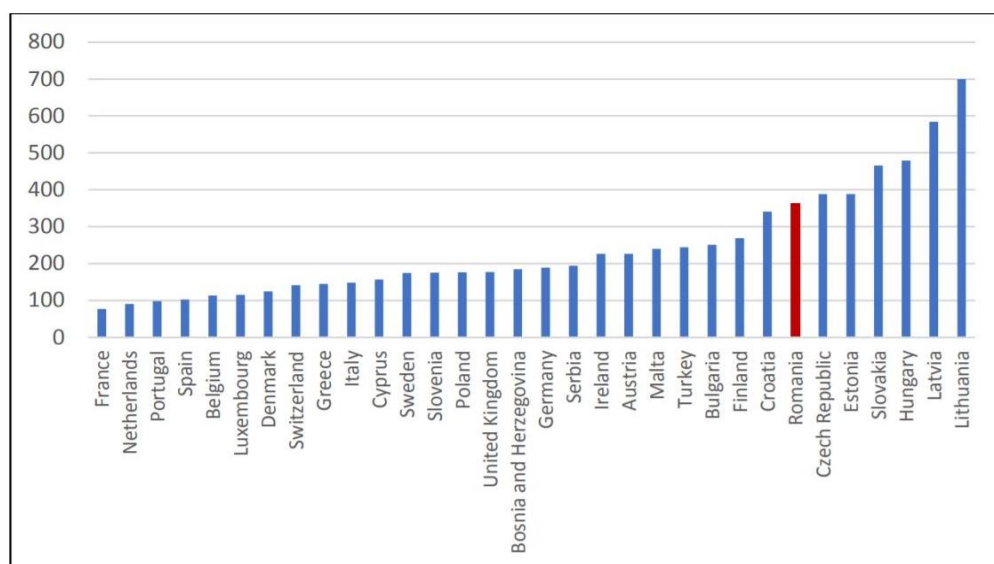
Tabelul 1.1. Clasificarea factorilor de risc asociați cu riscul de evenimente cardiovasculare

Comportamentali Modificabili	Biologici modificabili	Generali nemodificabili	Generali modificabili
Consum de tutun	HTA	varsta	venit
Regim alimentar nesănătos	hiperglicemie	gen	educatie
Activitate fizică insuficientă	hipercolesterolemie	etnie	Condiții de viață
Consum nociv de alcool	Exces ponderal/ obezitate	Predispozitie genetica	Condiții de muncă

3. BOLILE CARDIOVASCULARE ȘI FACTORII DE RISC CARDIOVASCULAR ÎN ROMANIA ȘI ÎN REPUBLICA MOLDOVA

3.1. Bolile cardiovasculare și factorii de risc cardiovascular în România

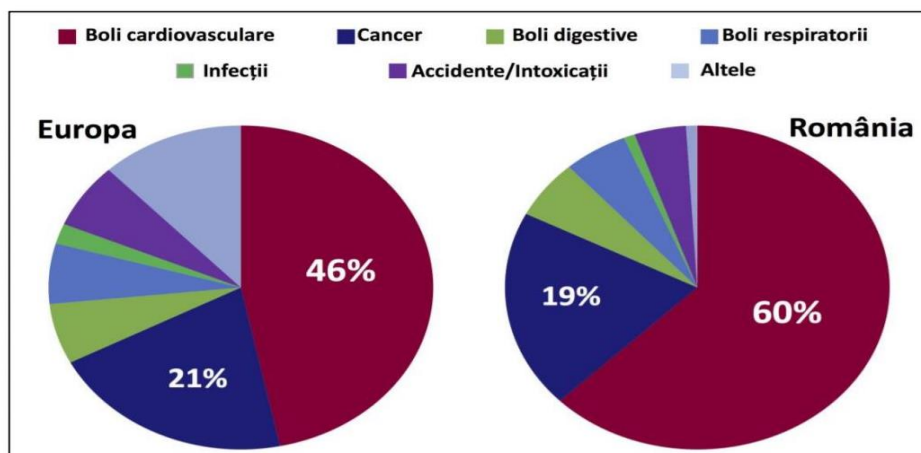
În rândul bolilor cardiovasculare infarctul de miocard (atacul de cord) și accidentele vasculare cerebrale sunt principalele cauze de deces în România. La nivelul anului 2017 România apare în “European Cardiovascular Disease Statistics” în grupul celor 8 țări cu o mortalitate foarte mare prin boală cardiacă ischemică și pe penultimul loc din punctul de vedere al mortalității prin accident vascular cerebral, fiind depășită doar de Bulgaria.



Mortalitatea prin boală cardiacă ischemică în Europa (Număr decese la 100.000 de locuitori, European Cardiovascular Disease Statistics, 14 Feb 2017)

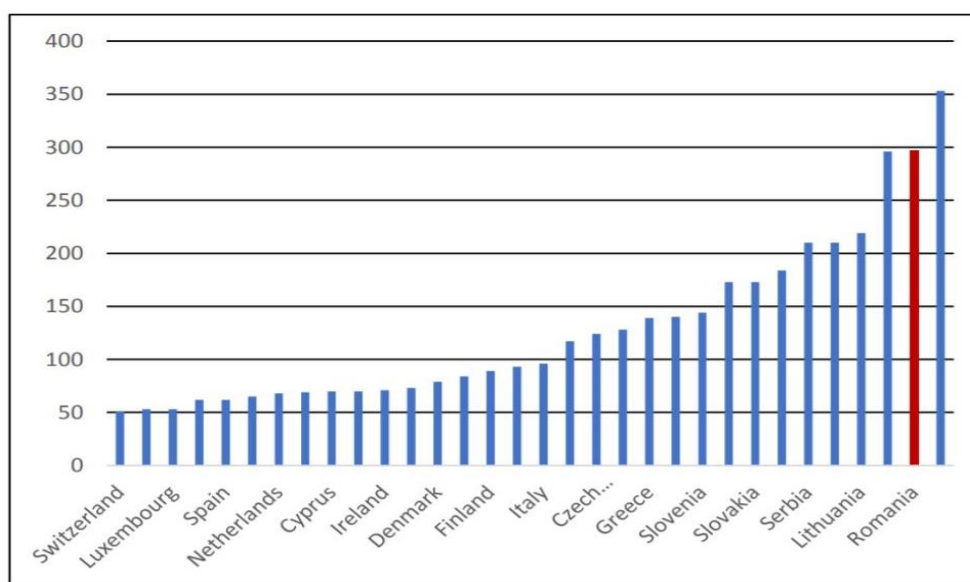
Activa
Go to Se

Bolile cardiovasculare sunt problema majoră de sănătate și de mortalitate în România -aproximativ 60% dintre români mor anual prin aceste boli. Acest procentaj este net superior celui de 46%- media țărilor europene!

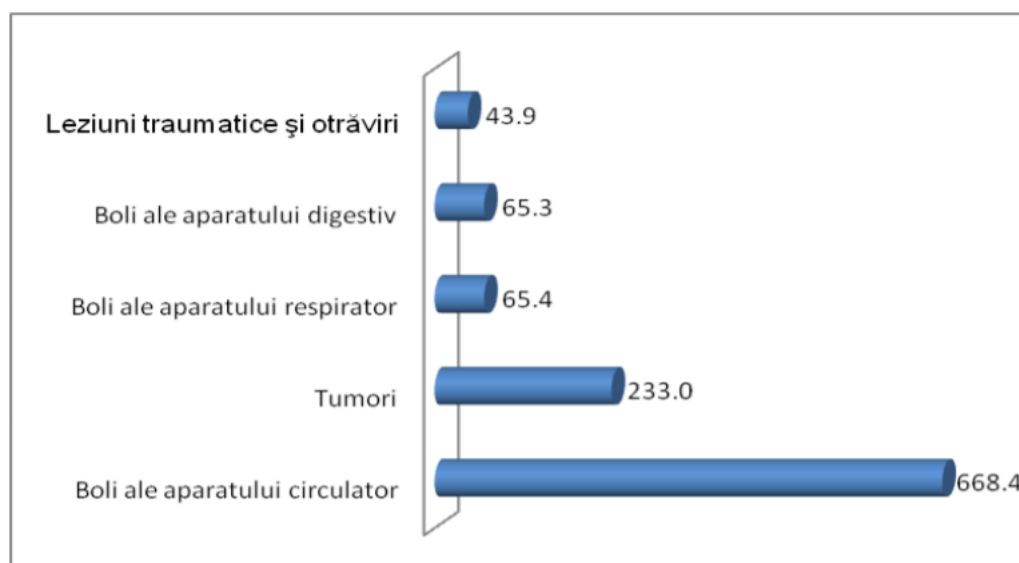


Cauze de deces în România comparativ cu mediile Comunității Europene
N.B. În România mortalitatea prin boli cardiovasculare este de trei ori mai mare decât cea provocată de cancer

Mortalitatea foarte mare prin boli cardiovasculare este cauza principală a înregistrării în România a celei mai reduse speranțe de viață din Europa.

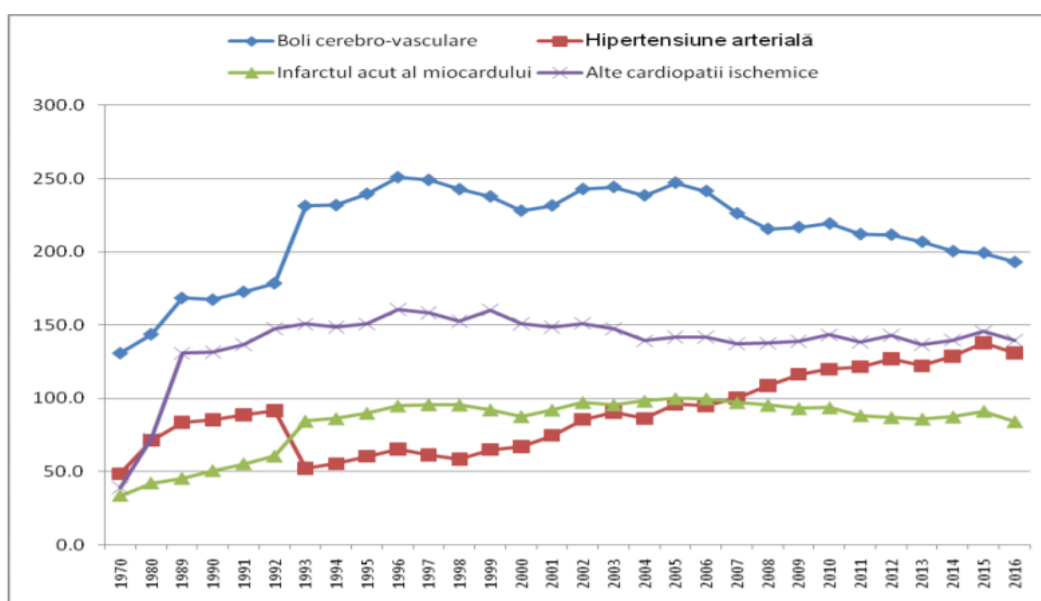


Mortalitatea prin accident vascular cerebral (bărbați) în țări Europene (Număr decese la 100.000 de locuitori, European Cardiovascular Disease Statistics, 14 Feb 2017). România



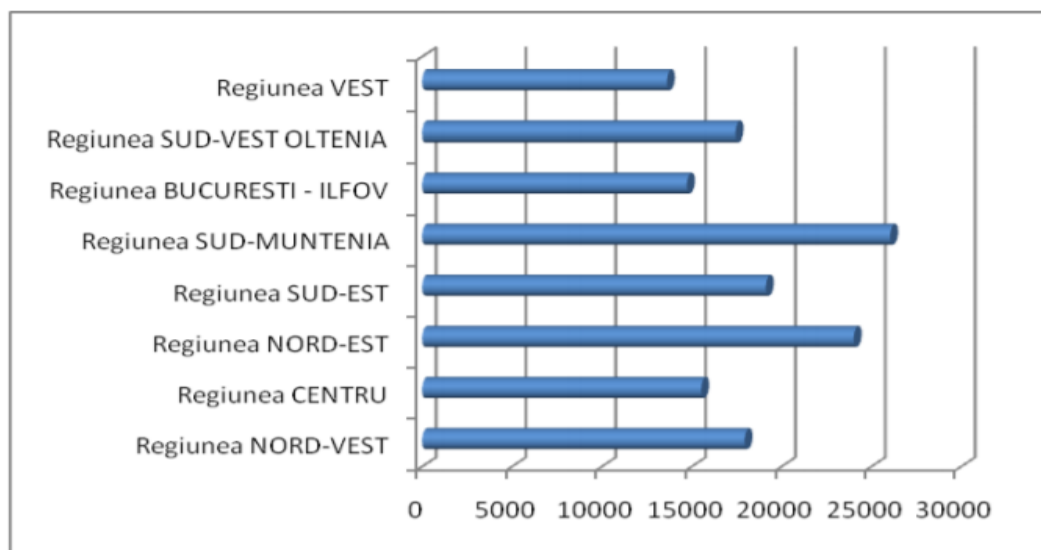
(sursa: INS)

Fig.5 Mortalitatea specifică pe primele cinci cauze de deces în România în anul 2016 (la 100.000 locuitori)



(sursa: INS)

Fig.6 Repartiția mortalității specifice după principalele boli cardiovasculare în perioada 1970-2016 (la 100.000 de locuitori)



(sursa: INS)

Fig.7. Repartiția pe regiuni a decedaților prin boli cardiovasculare în anul 2016

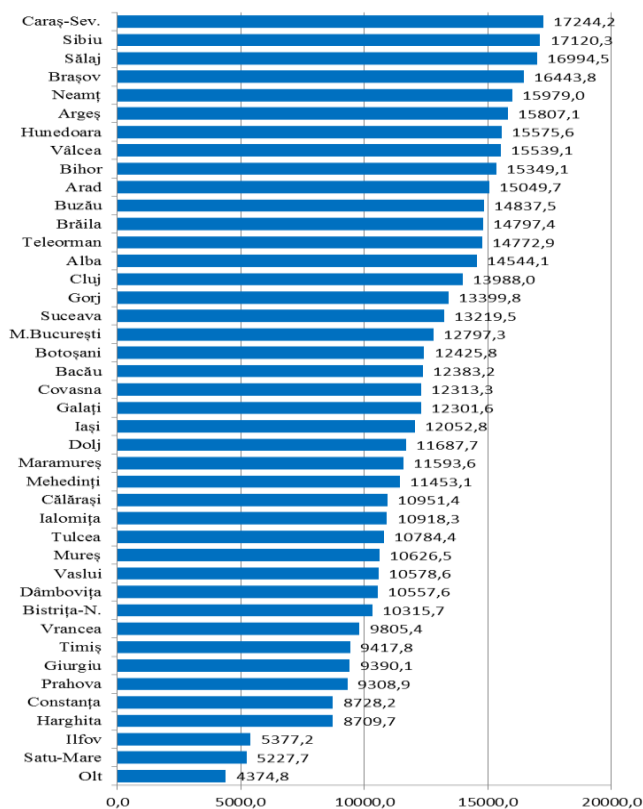


Fig.8. Prevalența hipertensiunii arteriale la 100000 loc. pe județe (sursa: INS)

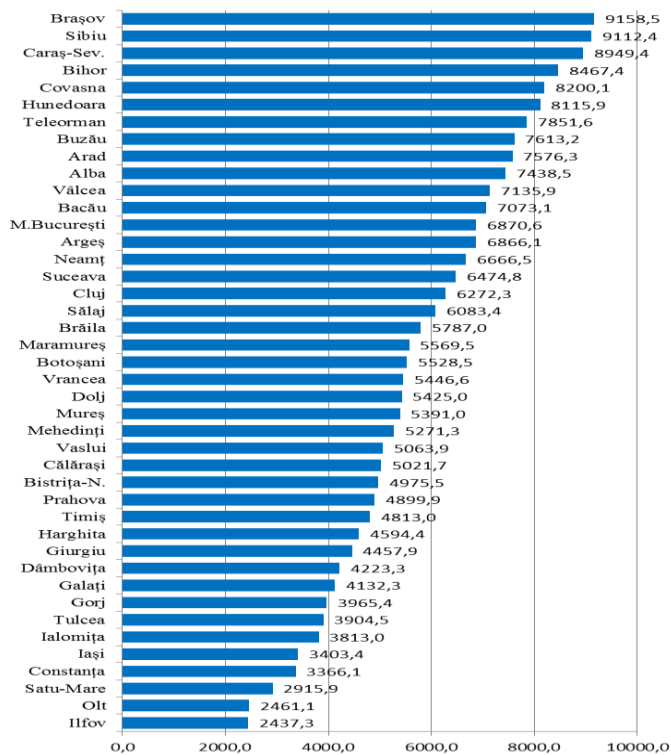


Fig.9 Prevalența cardiopatiei ischemice la 100000 loc. pe județe (sursa: INS)

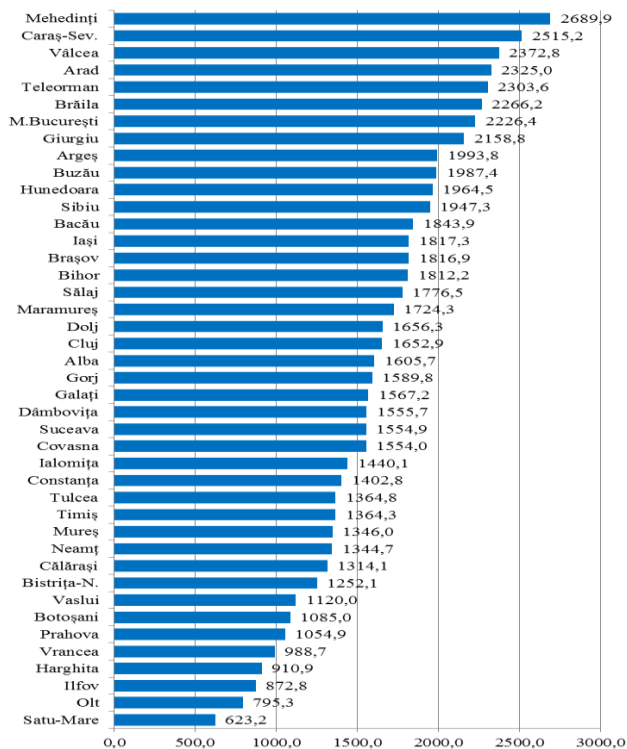


Fig. 10 Prevalența bolilor cerebrovasculare la 100000 loc. pe județe (sursa: INS)

Mortalitatea la nivelul județului Iași- evoluția în perioada 2016-2018, în funcție de cauze, pe genuri

Anul	2016 1)		2017		2018	
Genul	masculin	feminin	masculin	feminin	masculin	feminin
Boli infecțioase și parazitare	140	107	157	148	204	169
Tumori	1266	818	1205	825	1270	880
Boli endocrine, de nutriție și metabolism	19	31	38	28	57	70
Tulburări mentale și de comportament	2	2	6	1	12	2
Boli ale aparaturii circulator	2050	2317	2087	2360	2058	2331
Boli ale aparaturii respirator	407	235	374	260	505	261
Boli ale aparaturii digestiv	343	223	342	218	367	230
Boli ale aparaturii	60	52	66	56	69	69

genito-urinar						
Unele afecțiuni a căror origine se situează în perioada perinatală	6	7	5	3	2	2
Malformații congenitale, deformații și anomalii cromozomiale	8	11	9	7	5	8
Leziuni traumatice, otrăviri și alte consecințe ale cauzelor externe	342	103	404	113	385	105
Alte cauze	108	64	65	54	79	61

Tabel 2. Mortalitatea la nivelul județului Iași- evoluția în perioada 2016-2018, în funcție de cauze, pe genuri (sursa INS)

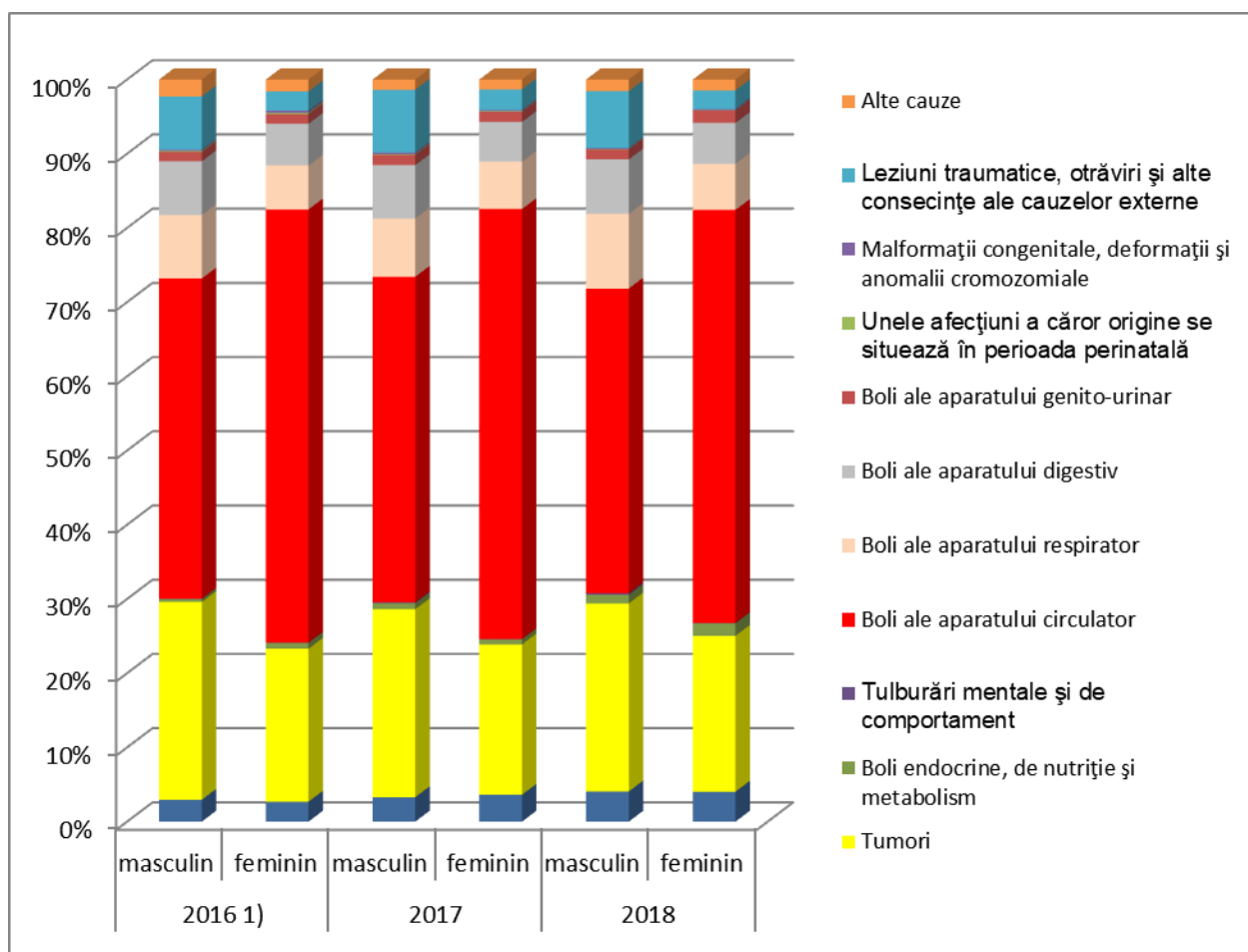
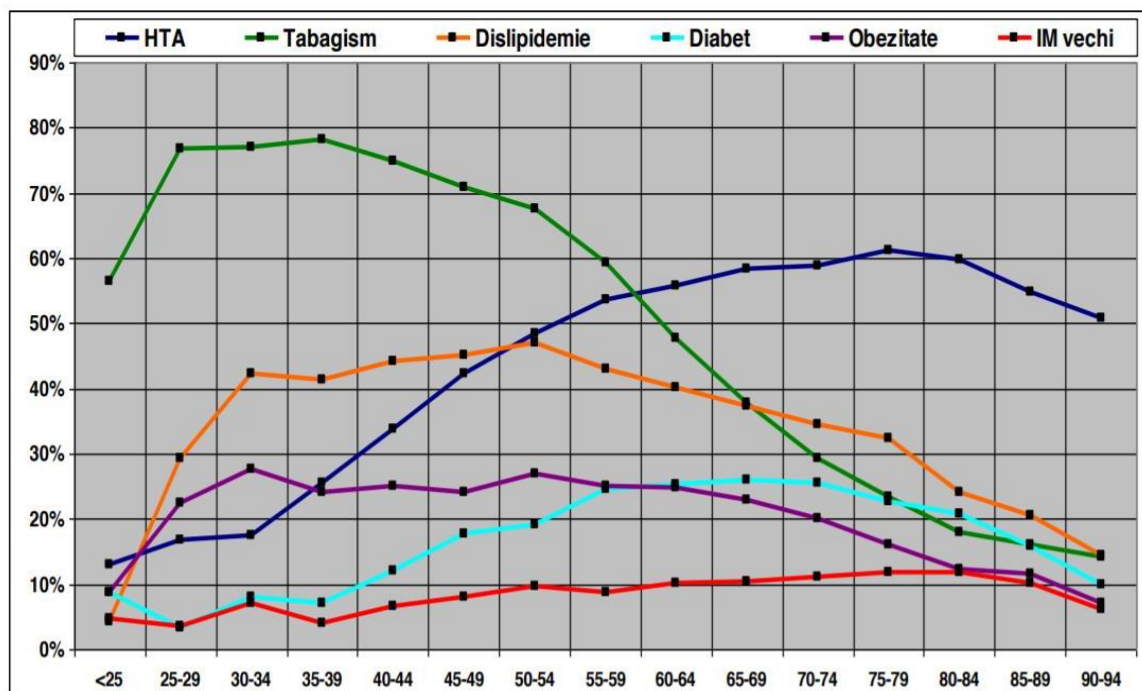
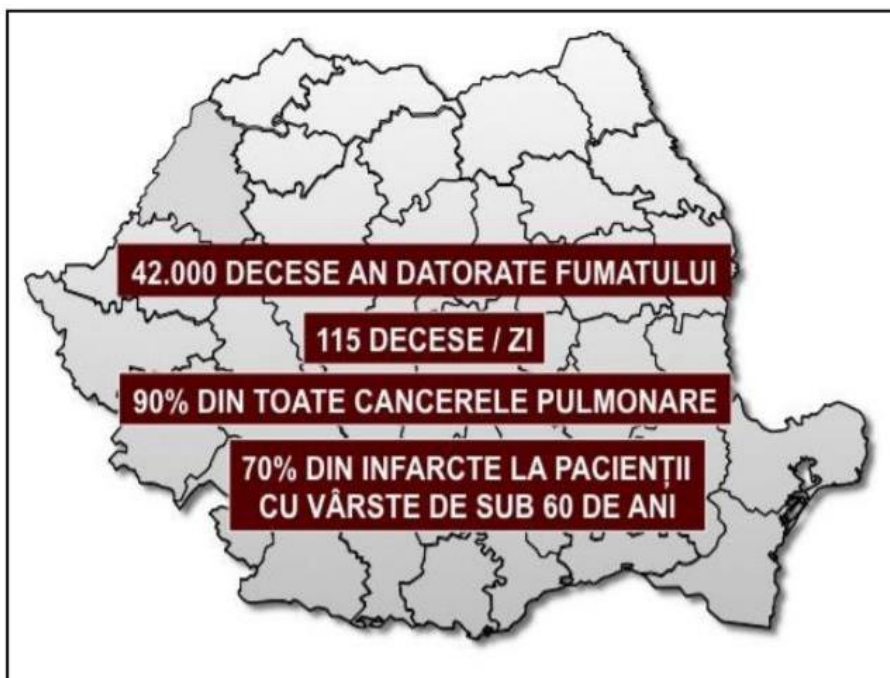


Fig.11 Mortalitatea la nivelul județului Iași- evoluția în perioada 2016-2018, în funcție de cauze, pe genuri

Factori de risc cardiovasculari în România

Fumatul provoacă mai multe decese evitabile decât sinuciderile, alcoolul, accidentele de circulație, crimele, obezitatea la un loc. Fumatul provoacă 42.000 de decese /an (115 decese pe zi) în România.

În România aproximativ 26% din populație este fumătoare. Date științifice atestă faptul că speranța de viață a fumătorilor este cu 10 ani mai redusă comparativ cu cea a nefumătorilor.



Factorii de risc prezenți la pacienții cu infarct de miocard din România. Fumatul este principalul factor de risc până la vârsta de 60 de ani (Registrul RO-STEMI,)

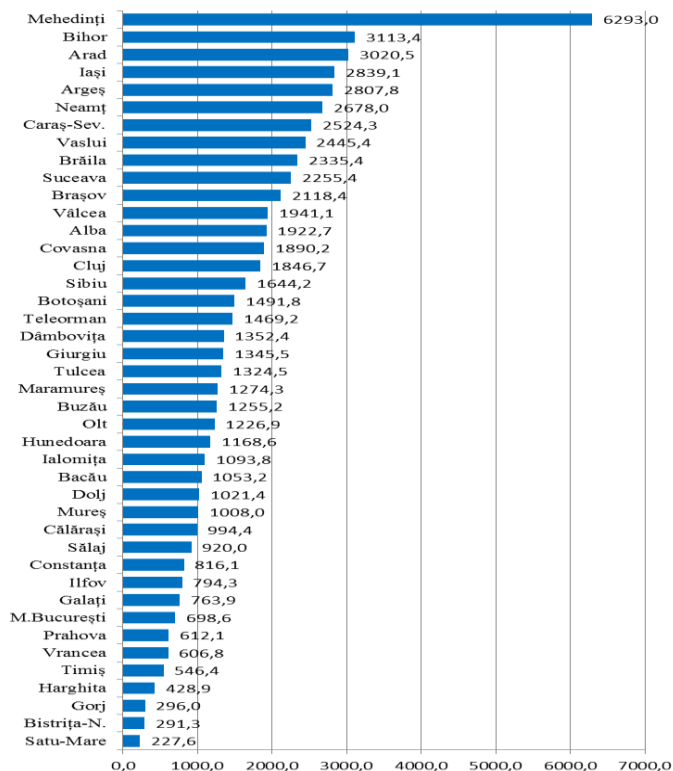


Fig.14 Prevalența obezității la 100000 loc. pe județe (sursa: INS)

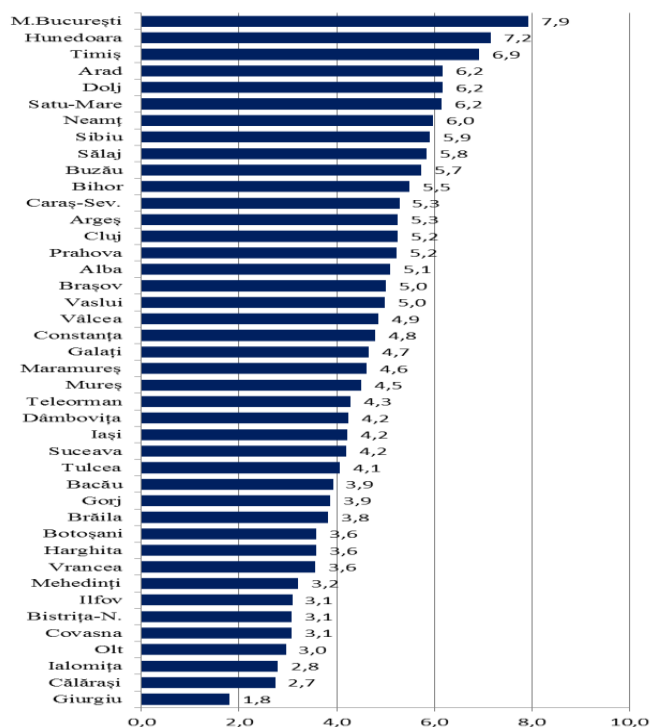


Fig. 15 Prevalența diabetului zaharat la 100000 loc. pe județe (sursa: INS)

Prevalența **hipertensiunii arteriale (HTA)** este foarte mare în România (45%). Nerecunoașterea precoce a HTA conduce la complicații severe ale acestei boli (accidente vasculare cerebrale, infarct de miocard, insuficiență cardiacă). Toate aceste complicații pot fi prevenite printr-un stil de viață sănătos și prin instituirea precoce a tratamentului medicamentos (dacă mai este nevoie). HTA poate fi diagnosticată extrem de simplu, printr-o măsurătoare cu un tensiometru accesibil oricui și care poate fi efectuată de oricine după un instructaj care nu durează mai mult de două minute. Pentru o măsurare CORECTĂ a tensiunii arteriale este însă nevoie de 15 minute. Drept urmare, un medic de familie care are, în medie, 1500 de persoane înscrise pe listă, ar trebui să petreacă 50 de zile pe an, 8 ore pe zi, numai pentru a măsura corect tensiunea arterială a fiecărei persoane pe care o are pe listă. Acest "scenariu" este practic imposibil. Soluția reală este educația publicului în automăsurarea tensiunii arteriale. Practic fiecare familie ar trebui să aibă un tensiometru electronic validat clinic. În sprijinul acestei idei în Ianuarie 2015 SRC a lansat "Programul de autodiagnostic al Hipertensiunii Arteriale", o aplicație electronică accesibilă publicului larg (inclusiv pe dispozitivele mobile) și care permite autodepistarea precoce a hipertensiunii arteriale, fără participarea corpului medical (www.tensiuneamea.ro).

Sedentarismul. Există numeroase studii care demonstrează faptul că efortul fizic moderat reduce cu 50% riscul de boli cardiovasculare!. Din păcate România se află în rândul țărilor europene cu cea mai ridicată rată a sedentarismului. Peste 51% din populație nu practică nici un fel de efort fizic.

Colesterolul . Nivelele crescute de colesterol sunt al patrulea factor de risc major pentru bolile cardiovasculare. Reducerea colesterolului poate fi făcută prin modificarea obiceiurilor alimentare (renunțarea la alimentele grase), prin activitate fizică susținută și prin tratament medicamentos.

Bolile cardiovasculare și riscul cardiovascular în Republica Moldova

În Republica Moldova (2016) bolile netransmisibile înregistrează o pondere de 83,2% în structura generală a mortalității, după cum urmează: maladiile cardiovasculare (54,7%), tumorile maligne (16,1%), bolile sistemului digestiv (9,6%), bolile respiratorii cronice (1,9%) și diabetul (0,9%). Astfel, problema maladiilor cardiovasculare este actuală și în cazul Republicii Moldova, având o cotă de deces depășind stabil 50% pentru ultimul deceniu și mai mult. În plus, în Republica Moldova ratele standardizate ale mortalității prin bolile aparatului circulator sunt de circa 4 ori mai înalte comparativ cu ratele occidentale respective.

În Republica Moldova, bolile cardiovasculare (BCV) se plasează constant pe primul loc printre cauzele de deces și reprezintă circa 58% din totalul deceselor înregistrate la nivel național. Astfel, pe parcursul anului 2019, în Republica Moldova, de afecțiuni al aparatului circulator au decedat 21.603 persoane.

În structura deceselor cauzate de bolile sistemului cardiovascular (circulator) predomină: cardiopatia ischemică (52,6%, 11365 persoane), bolile cerebro-vasculare (24,3%, 5227 persoane), infarctul miocardic acut (8,7%, 1885 persoane), cardiopatia hipertensivă (9,8%, 2126 persoane). Fig.1

Bolile cardiovasculare, inclusiv bolile de inimă și accidentul vascular cerebral (AVC), sunt principala cauză a morții din lume, care revendică 17,9 milioane de vieți în fiecare an.

Se estimează că până în anul 2030, această cifră va atinge 23 de milioane de vieți curmate.

În prezent, peste 700.000 de moldoveni suferă de boli de inimă. Cea mai răspândită maladie a aparatului cardiovascular este cardiopatia ischemică este o tulburare miocardică datorată unui dezechilibru între fluxul coronarian, (aportul sanguin de substanțe nutritive și oxigen necesare pentru o bună funcționare a inimii), ce este scăzut prin afectarea arterelor inimii și necesitățile miocardice. De ea suferă peste 120.000 de oameni.

Dacă în Germania pentru un pacient care suferă de maladii cardiovasculare se alocă 370 de euro, iar în Europa, în medie, 212 euro, în România această sumă este egală doar cu 27 de euro, iar în Moldova — și mai puțin.

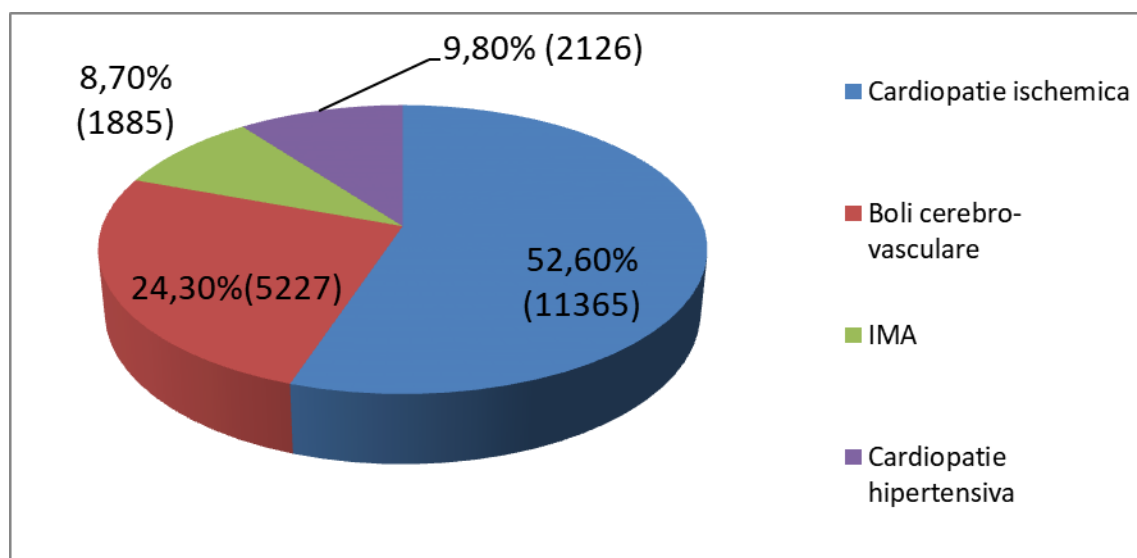
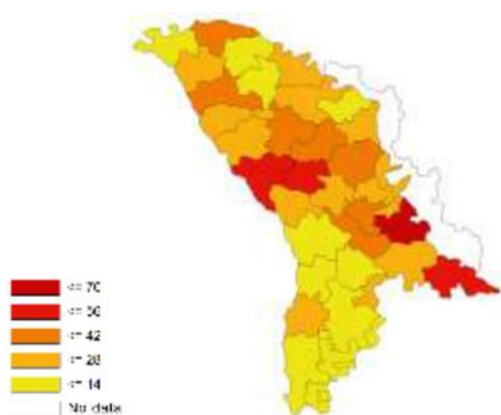


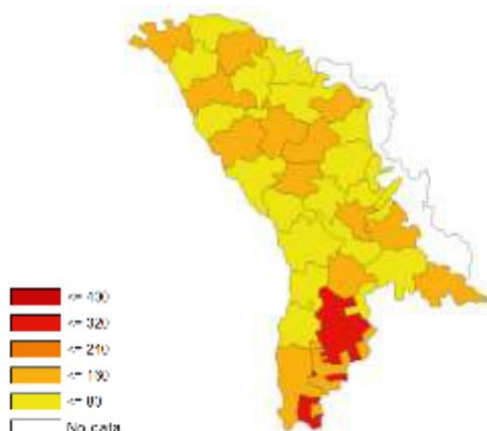
Fig.16 Structura deceselor cauzate de bolile sistemului cardiovascular în Republica Moldova

Potrivit Studiului STEPS din 2013, fiecare al treilea adult din Republica Moldova cu vârstă cuprinsă între 18 și 69 de ani și fiecare al doilea adult cu vârstă mai mare de 45 de ani au avut trei sau mai mulți factori comportamentali cu risc pentru bolile cardiovasculare. Bărbații tineri au avut un risc de 2,5 ori mai mare pentru BCV decât femeile tinere, iar peste jumătate dintre adulții cu vârsta mai mare de 45 de ani sunt expuși unui risc sporit pentru BCV. Potrivit datelor din 2010, 57,6% din mortalitatea totală a bărbaților și

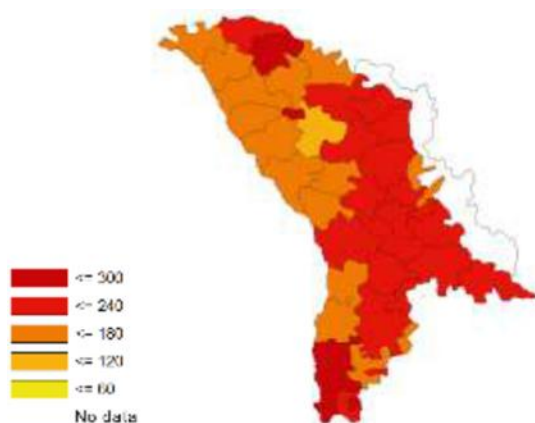
62,3% din mortalitatea femeilor ar putea fi atribuită cauzelor legate de fumat, în timp ce 18,8% din mortalitatea bărbaților și 13,7% din mortalitatea femeilor ar putea fi determinată de consumul de alcool. Bolile asociate cu excesul de greutate și obezitatea constituie o altă problemă majoră pentru sănătatea publică. În Republica Moldova, circa 50% dintre adulți (cu vârsta de 18 ani și mai mare) sunt supraponderali sau obezi. Obezitatea (în total 15%) este distribuită în mod inegal între mediul urban (16,3%) și cel rural (14,7%), și între femei (17,1%) și bărbați (13,3%). Obezitatea crește proporțional cu vârsta, de la 1% în grupul cu vârsta cuprinsă între 18 și 24 de ani, până la 25% în grupul de vârstă de 45-65 de ani. Proportia scade în grupul de vârstă mai mare de 65 de ani. O particularitate a Republicii Moldova constă în rata mare a mortalității în grupul populației apte de muncă. Acest grup de vârstă a înregistrat 456,2 decese la 100.000 populație în 2012 (bărbați – 696,4 și femei - 201,0), constituind 44% din numărul total de decese (ponderea din numărul total de decese constituind 60% în rândul bărbaților și 23% în rândul femeilor). Hărțile de mai jos prezintă variațiile regionale pentru obezitate, hipertensiune arterială și diabet zaharat.



Harta 1 Incidența obezității la 10.000 populație, Republica Moldova, 2012 Sursa: Sistemul electronic de prezentare a datelor al CNMS, versiunea 2, 2013.



Harta 2 Prevalența hipertensiunii arteriale la 10.000 populație, Republica Moldova, 2012 Sursa: Sistemul electronic de prezentare a datelor al CNMS, versiunea 2, 2013



Harta 3 Prevalența diabetului zaharat la 10.000 populație, Republica Moldova, 2012 Sursa: Sistemul electronic de prezentare a datelor al CNMS, versiunea 2, 2013

Conform studiilor recente declinul spre reducerea nivelului mortalității cardiovasculare se atribuie în circa 50% reducerii factorilor de risc și în circa 50% – tratamentelor medicale bazate pe dovezi. Astfel, prevenția factorilor de risc și îmbunătățirea accesului populației la consiliere și tratamente preventive, diagnostic și tratamente esențiale, inclusiv tratamentele de performanță sunt imperative pentru diminuarea mortalității cardiovasculare premature. Conform constatărilor OMS realizarea Țintelor de reducere relativă a factorilor de risc modificabili: consumul de tutun (30%), activitatea fizică insuficientă (10%), regimul alimentar nesănătos (media consumului de sodiu 30%), consumul nociv de alcool (10%), tensiunea arterială ridicată (25%), stoparea creșterii obezității și a diabetului se identifică a fi prioritare în reducerea relativă a mortalității premature cu 25% către anul 2025, alături de 50% acoperire a tratamentului profilactic și consiliere a persoanelor din grupul de risc cardiovascular înalt și 80% accesibilitate la tratamente esențiale și diagnostic de bază privind bolile netransmisibile prioritare.

La nivelul raionului Ungheni, precum și a întregii republici, se determină o creștere vâdită a incidenței și prevalenței bolilor cardiovasculare.

Astfel, dacă în anul 2015, prevalența patologiei cardiovasculare în raionul Ungheni era de 14140 de persoane, în anul 2019 aceasta cifră ajunge la 18226. Fig.16

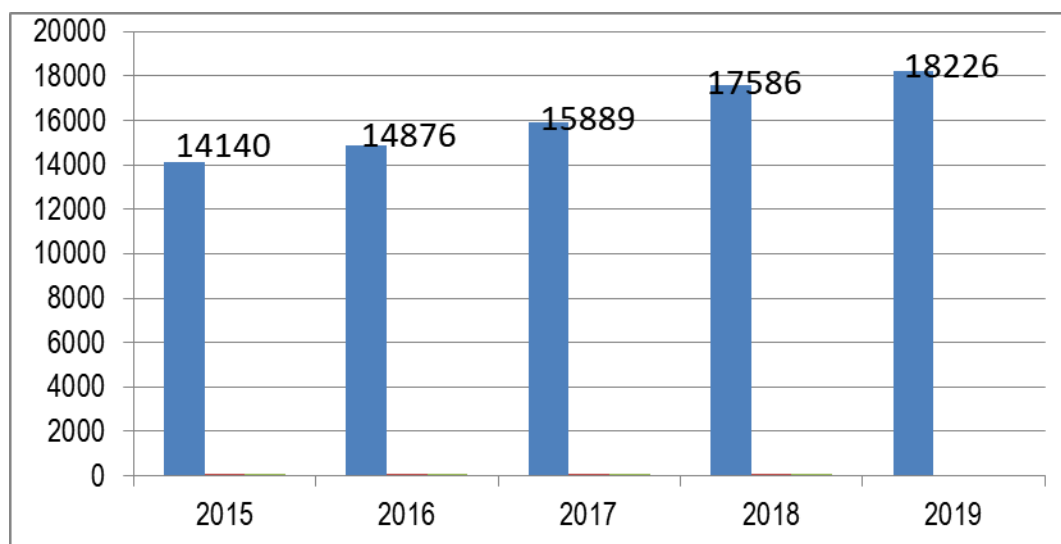


Fig.16 Prevalența bolilor aparatului circulator în raionul Ungheni

Acelasi indicator continua sa fie in crestere si la nivelul Republicii Moldova, de la 582545 de persoane in anul 2015, pina la 707761 la finele anului 2018. Fig.17

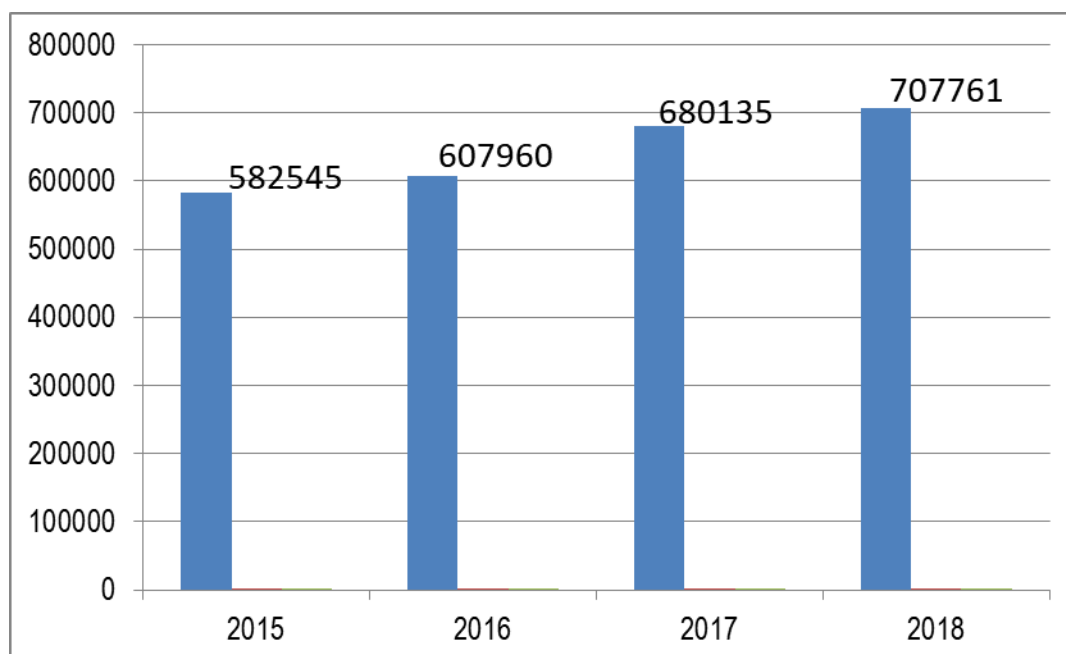


Fig. 17 Prevalența bolilor aparatului circulator în Republica Moldova

Incidența patologiei cardiovasculare, la fel ca prevalent este în creștere atât la nivel de raion, precum și la nivel de republică.

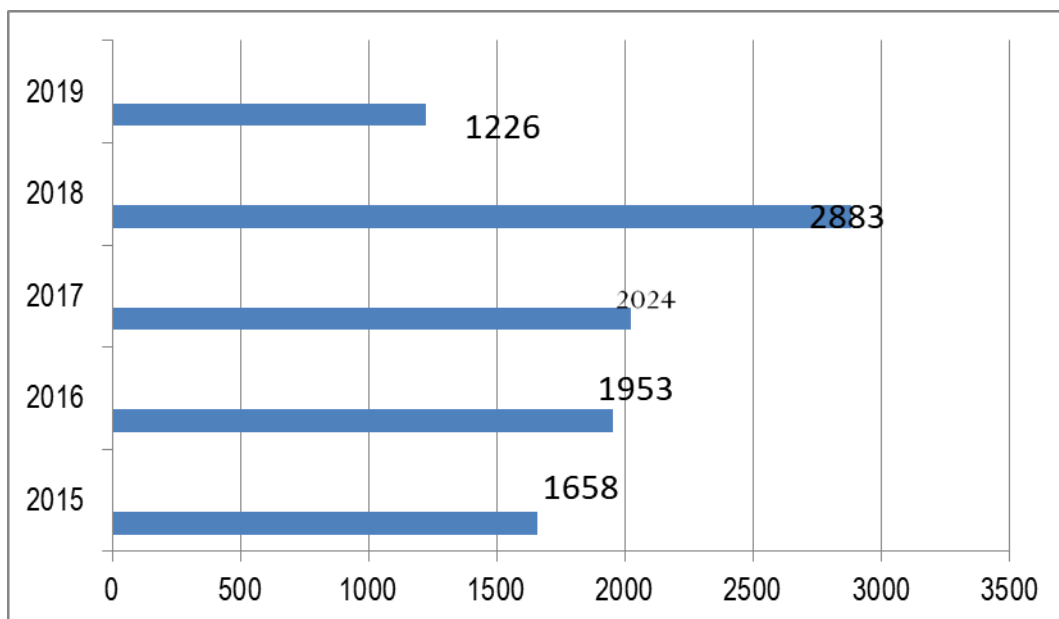


Fig.18 Incidența bolilor cardiovasculare în raionul Ungheni

La nivelul republicii, același parametru este în creștere. Fig.19

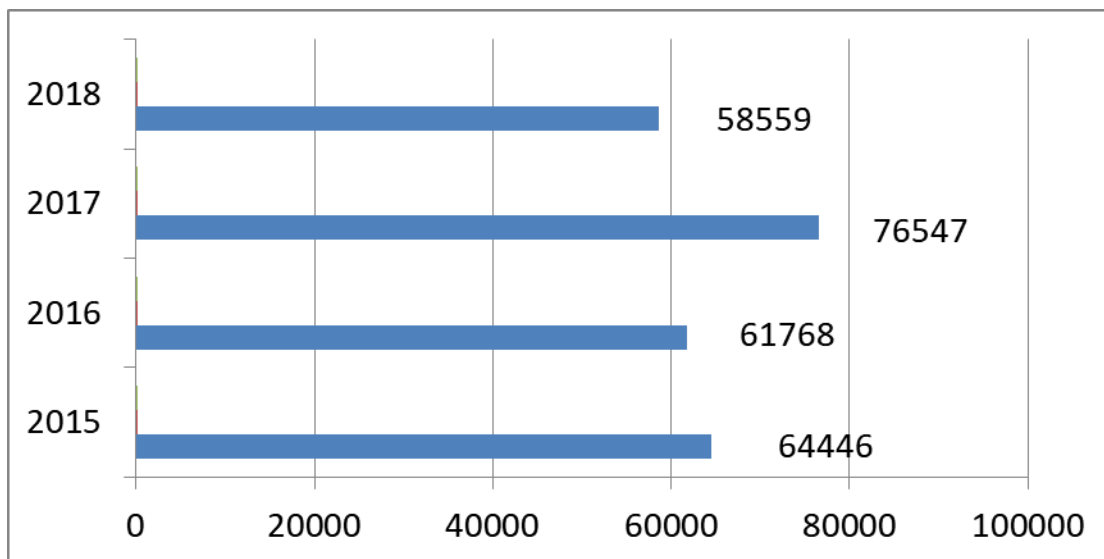


Fig.19 Incidența bolilor cardiovasculare în Republica Moldova

S-a efectuat o analiză a cauzelor deceselor în cadrul Instituției Medico-Sanitare Publice Spitalul Raional Ungheni cu privire la structura deceselor care au avut loc aici în decursul anilor 2018-2019. Se observă că pe primul loc rămâne a fi patologia cardiovasculară, comparativ cu celelalte maladii. Tabelul 3

		2018	2019
Decedați total		286	250
Structura letalității			
După cauză			
1.	Aparatul circulator:	127 (44,4%)	97 (38,8%)
	inclusiv: - accidente vasculare	80	52
	- infarct miocardic	16	14
2.	Tumori maligne	39 (13,6%)	47 (18,8%)
3.	Aparatul digestiv	54 (18,9%)	46 (18,4%)
	inclusiv: - ciroze hepatice	43 (79,6%)	34 (73,9%)
4.	Bolile aparatului respirator	24 (8,4%)	26 (10,4%)
5.	Leziuni traumatice, otrăviri	18 (6,3%)	12 (4,8%)

Tabelul 3. Structura letalității în cadrul IMSP SR Ungheni 2018-2019

Luind ca indicator structura letalității în primele 24h de la spitalizare, în cadrul aceleiași instituții, observăm că și aici patologia cardiovasculară rămâne pe primul loc. Tabelul 4

		2018	2019
Decedați total		286	250
În primele 24 ore de la spitalizare – 25,6% (25,2%-2018)			
1.	Aparatul circulator:	37 (51,4%)	28 (43,7%)
	inclusiv: - accidente vasculare	23(62,2%)	10 (35,7%)

	- infarct miocardic		6	8
2.	Aparatul digestiv		15 (20,8%)	11 (17,2%)
	inclusiv: - ciroze hepatice		13 (86,7%)	8 (72,7%)
3.	Tumori maligne		5 (6,9%)	9 (14,1%)
4.	Bolile aparatului respirator		6 (8,3%)	6 (9,4%)
5.	Leziuni traumatice, otrăviri		3 (4,2%)	6 (9,4%)

Tabelul 4. Structura letalității în primele 24h în cadrul IMSP SR Ungheni 2018-2019

4. MĂSURAREA FACTORILOR DE RISC

Cuantificarea și prioritizarea riscului

Ateroscleroza este, de obicei, produsul unui număr de factori de risc; prevenția bolilor cardiovasculare trebuie adaptată riscului cardiovascular total la nivel individual: Cu cât riscul este mai mare, cu atât acțiunile trebuie să fie mai intense.

4.1 Când se cuantifică riscul cardiovascular total?

Screeningul reprezintă identificarea bolii nemanifeste sau, în acest caz, a unui risc crescut de BCV la indivizii fără simptome. Acest screening (evaluare) poate fi efectuat:

- în mod nesistematizat (când apare oportunitatea, de exemplu atunci când indivizii sunt examinați de către medicul de familie pentru un alt motiv)
- sistematic (în cadrul un program de screening populațional sau screeningul unor subpopulații țintite, ca de exemplu subiecții cu istoric familial de BCV prematură sau hiperlipemie familială).

Ghidurile recomandă o abordare sistematică a cuantificării riscului CV, inclusiv repetarea la interval de 5 ani a evaluării, în următoarele situații:

- Populațiile-țintă sunt cele cu probabilitate mare de risc CV înalt, cum ar fi cu pacienți cu istoric familial de BCV la vârstă prematură, hiperlipemie familială, factori de risc CV majori (fumat, valori tensionale mari, DZ sau valori crescute ale lipidelor serice) sau pacienți care au comorbidități ce cresc acest risc de CV.
- Persoanele care prezintă un risc la limită pentru inițierea tratamentului

Estimarea sistematică a riscului CV poate fi considerată la bărbații >40 de ani și la femeile >50 de ani sau post-menopauză fără factori de risc CV cunoscuți, nefiind neapărat recomandat.

Barbații de vârstă <40 de ani și femeile de vârstă <50 de ani, fără factori de risc CV cunoscuți, nu vor fi evaluate în mod sistematic.(4)

Au fost realizate diagrame cu estimarea riscului pentru regiunile cu risc scăzut și pentru cele cu risc crescut (Figurile 2 și 3). Au fost utilizate toate codurile care sunt legate de decesele de origine vasculară cauzate

de ateroscleroză, ce se regăsesc în Clasificarea Internațională a Bolilor (ICD). Alte sisteme de clasificare estimează doar riscul de boala coronariană arterială.

4.2 Cum se estimează riscul cardiovascular total?(4)

Este esențial pentru clinicieni să fie capabili să estimeze riscul CV rapid și cu acuratețe bună. Pentru aceasta a fost realizată o diagrama pentru Estimarea Sistematică a Riscului Coronarian (SCORE).

www.escardio.org/Guidelines-&-Education/Practice-tools/CVD-prevention-toolbox/SCORE-Risk-Charts sau www.heartscore.org

La persoanele aparent sănătoase, riscul CV general este rezultatul unor multipli factori de risc interacționali. Aceasta este baza abordării riscului CV total în vederea prevenției.

Diagrama SCORE, care estimează riscul la 10 ani de BCV primară fatală, sunt recomandate pentru estimarea riscului și poate îndruma deciziile terapeutice, respectiv poate ajuta la evitarea tratamentului insuficient sau excesiv. Alte sisteme validate de estimare a riscului sunt alternative utile ale SCORE.

Tratarea riscului total permite flexibilitate; dacă idealul nu poate fi atins cu un factor de risc, abordarea eficientă a altor factori de risc poate reduce în continuare riscul CV.

Estimarea riscului CV total, utilizând un sistem de estimare cum este SCORE, este recomandată adulților >40 de ani, cu excepția celor încadrați automat în categoria de risc înalt sau foarte înalt, bazat pe prezența documentată a BCV, a diabetului zaharat (>40 de ani), boală renală sau un singur factor de risc înalt crescut (Tabel Categorii de risc).

Cum trebuie utilizate diagramele de estimare a riscului

4.2.1 Estimarea riscului folosind diagramele SCORE (4)

Diagramele SCORE se utilizează pentru persoanele aparent sănătoase, fără evidență de BCV preexistentă sau de risc foarte înalt și înalt, care necesită deja măsuri intensive de abordare a riscului (vezi Tabelul cu risc foarte înalt, înalt, moderat și scăzut).

Utilizarea diagramei de risc scăzut este recomandată pentru regiunile la risc scăzut, iar diagramele de risc înalt pentru celelalte țări Europene și Mediteraneene.

Pentru a estima riscul de deces de cauză CV la 10 ani al unui individ, se identifică tabelul corespunzător sexului, vârstei (cea mai apropiată valoare) și a statusului de fumător/nefumător. În tabel se va căuta căsuța cea mai apropiată valorilor tensionale ale individului, respectiv valorilor colesterolului total. Riscul trebuie ajustat superior pentru persoanele care se apropie de următoarea categorie de vârstă.

Riscul este inițial evaluat pe baza nivelului colesterolului și al tensiunii arteriale sistolice înaintea începerii unui tratament, dacă este cunoscut. Cu cât tratamentul este de mai lungă durată și cu cât este mai eficient, cu atât mai mult este redus riscul, dar în general nu va fi mai redus cu mai mult de o treime.

De exemplu, pentru o persoană sub terapie anti-hipertensivă, ale cărei valori tensionale pre-tratament nu sunt cunoscute, al cărei risc CV total în acest moment este de 6%, se consideră că riscul pre-tratament a fost de 9%

Persoanele cu risc scăzut trebuie sfătuite să-și mențină statusul de risc scăzut.

Intensitatea măsurilor trebuie să crească odată cu creșterea riscului. Rezultatele intervențiilor asupra probabilității absolute de apariție a evenimentelor CV crește odată cu valoarea riscului; numărul de indivizi de tratat pentru a preveni un eveniment scade odată cu creșterea riscului.

- Indivizi cu risc scăzut până la moderat ($\text{SCORE} < 5\%$): sfaturi pentru modificarea stilului de viață pentru a menține un status al riscului scăzut până la moderat.
- Indivizi cu risc înalt ($\text{SCORE} \geq 5$ și $< 10\%$): măsuri intense pentru modificarea stilului de viață, însă pot fi candidați pentru tratament medicamentos.
- Indivizi cu risc foarte înalt ($\text{SCORE} \geq 10\%$): tratamentul medicamentos este mai frecvent necesar.

Utilizarea diagramelor de risc se realizează având cunoștință de următoarele aspecte:

- Diagramele ajută la estimarea riscului, însă trebuie interpretate în lumina cunoștințelor clinicianului și a experienței acestuia, și considerând factorii care pot modifica riscul calculat
- Riscul relativ poate fi crescut la pacienții tineri, chiar dacă riscul absolut la 10 ani este scăzut, deoarece evenimentele apar de obicei mai târziu, pe parcursul vieții. Diagrama de risc relativ sau estimarea vârstei la risc poate fi utilă în identificarea și consilierea acestor persoane

- La persoanele peste 60 de ani, limitele trebuie interpretate mai lejer, întrucât riscului specific vârstei este în mod natural în jurul acestor valori, chiar și atunci când alți factori de risc CV au valori “normale”. În mod particular, inițierea nediscriminatorie a tratamentului medicamentos la toți vârstnicii cu risc mai mare de limita de 10% trebuie descurajat.
- Riscul mai mic la femei este explicat de un decalaj de 10 ani-riscul unui bărbat de 60 de ani este similar cu al unei femei de 50 de ani. În cele din urmă, decesul prin BCV este mai frecvent la femei decât la bărbați.
- Diagramele pot fi utilizate pentru a indica efectele reducerii factorilor de risc, luând în considerare intervalul de timp până la reducerea riscului și faptul că rezultatele studiilor randomizate oferă o estimare mai bună a beneficiilor în urma intervențiilor. În cazul celor care se sistează consumul de tutun, în general riscul se înjumătățește
- În continuare sunt exemplificate următoarele:
 - Diagrama SCORE 1: Riscul de boală cardiovasculară fatală la 10 ani la populația țărilor cu risc cardiovascular (foarte) înalt
 - Diagrama SCORE 2: Riscul de boală cardiovasculară fatală la 10 ani la populația țărilor cu risc cardiovascular scăzut
 - Diagrama riscului relativ derivat din SCORE, care poate fi utilizat în cazul pacienților tineri cu risc absolut scăzut, pentru a demonstra că riscul relativ poate fi de câteva ori mai mare față de ceilalți membri ai grupului de vârstă. Acest lucru poate fi de ajutor în comunicarea modificărilor stilului de viață care poate reduce substanțial riscul relativ, respectiv reducerea progresiei riscului odată cu vârsta.
 - Diagrama SCORE 3: Vârsta de risc

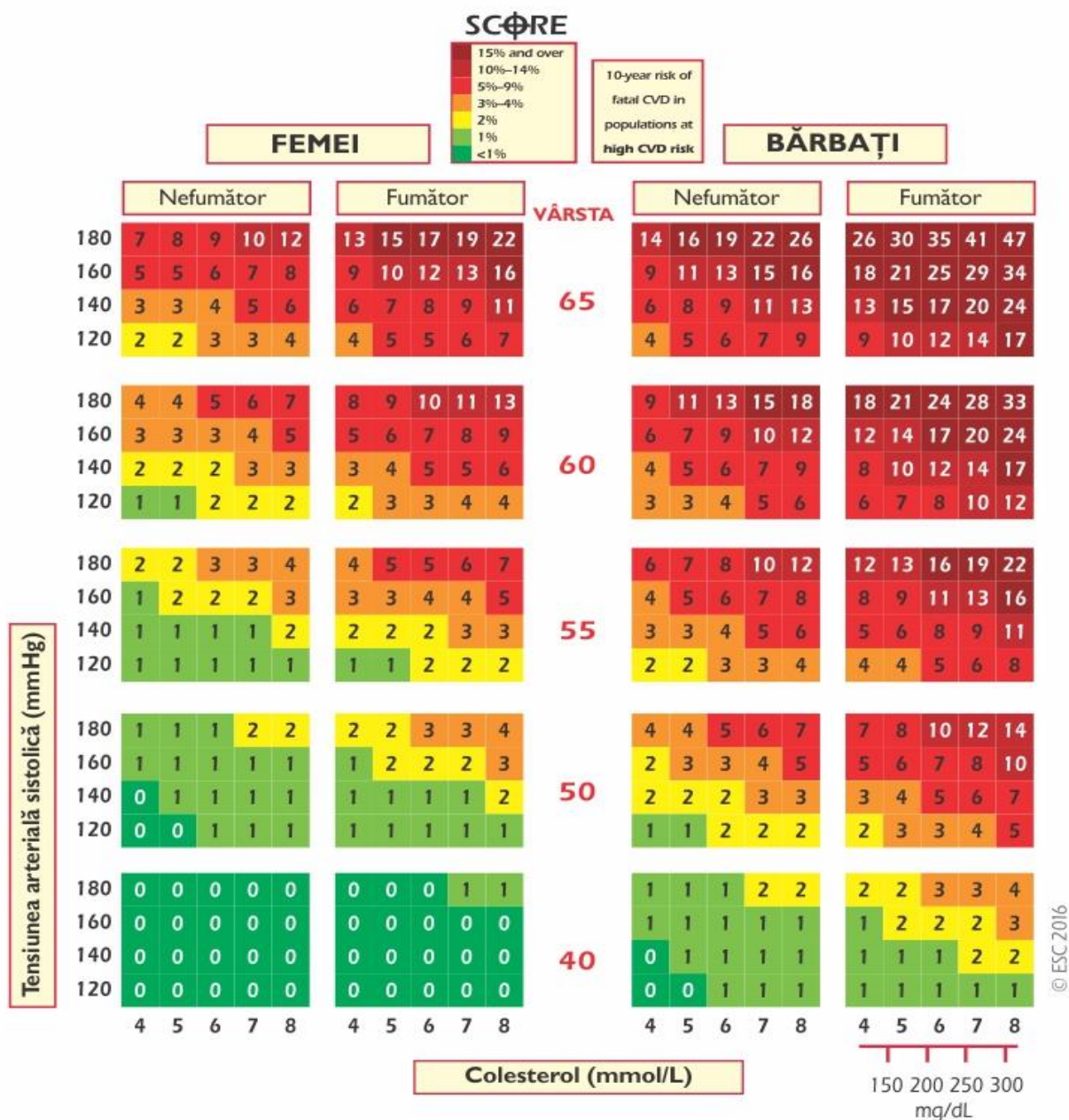


Diagrama SCORE 1: Riscul de boală cardiovasculară fatală la 10 ani la populația țărilor cu risc cardiovascular (foarte) înalt, evaluat în funcție de următorii factori de risc: vârstă, sex, fumat, tensiune arterial sistolică, colesterol total.(sursa : Ghidul European de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică versiunea 2016)

Țările cu risc înalt sau foarte înalt sunt: Albania, Algeria, Armenia, Azerbajan, Belarus, Bosnia și Herțegovina, Bulgaria, Croația, Republica Cehă, Estonia, Egipt, Georgia, Ungaria, Kazahstan, Kyrgyzstan,

Letonia, Lituania, Macedonia, Moldova, Muntenegru, Maroc, Polonia, România, Rusia, Serbia, Slovacia, Siria, Tajikistan, Tunisia, Turcia, Turkmenistan, Ucraina, Uzbekistan.

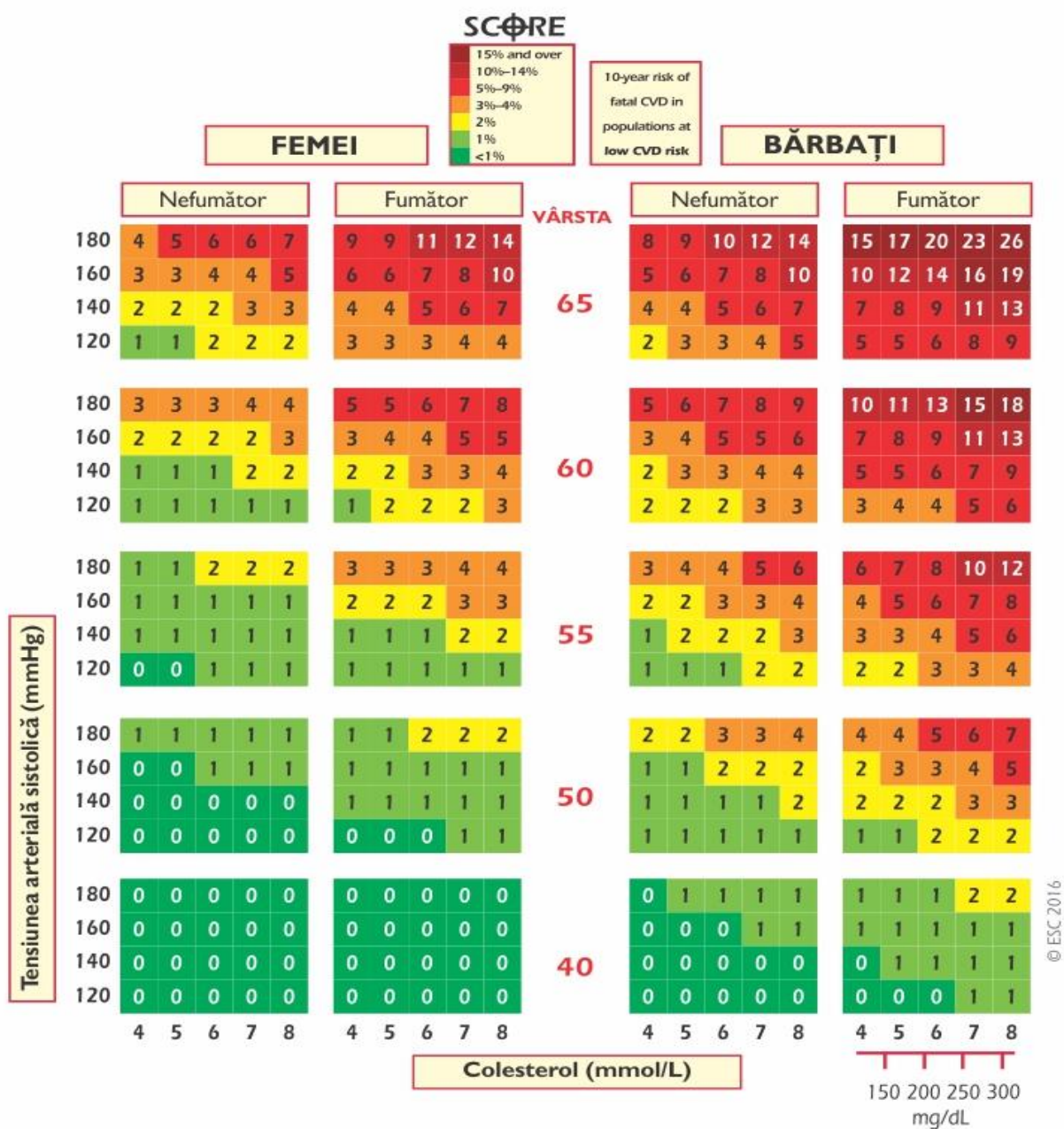


Diagrama SCORE 2: Riscul de boală cardiovasculară fatală la 10 ani la populația țărilor cu risc cardiovascular scăzut, evaluat în funcție de următorii factori de risc: vârstă, sex, fumat, tensiune arterial sistolică, colesterol total. (sursa: Ghidul European de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică versiunea 2016)

Țările cu risc scăzut sunt: Andora, Austria, Belgia, Cipru, Danemarca, Finlanda, Franța, Germania, Grecia, Islanda, Irlanda, Israel, Italia, Luxemburg, Malta, Monaco, Olanda, Norvegia, Portugalia, San Marino, Sloveia, Spania, Suedia, Elveția și Marea Britanie.

Tensiunea arterială sistolică (mmHg)

Nefumător

180

3

3

4

5

6

160

2

3

3

4

4

140

1

2

2

2

3

120

1

1

1

2

2

4

5

6

7

8

Fumător

6

7

8

10

12

4

5

6

7

8

3

3

4

5

6

2

2

3

3

4

4

5

6

7

8

Colesterol (mmol/L)

© ESC 2016

© ESC 2016

Diagrama riscului relativ derivata din SCORE (sursa: Ghidul European de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică versiunea 2016)

Poate fi utilizat în cazul pacienților tineri cu risc absolut scăzut, pentru a demonstra că riscul relativ poate fi de câteva ori mai mare față de ceilalți membri ai grupului de vârstă. Acest lucru poate fi de ajutor în comunicarea modificărilor stilului de viață care poate reduce substanțial riscul relativ, respectiv reducerea progresiei riscului odată cu vârsta.

Conversia colesterolului: mmol/l în mg/dl: 8=310, 7=270, 6=230, 5=190, 4=155.

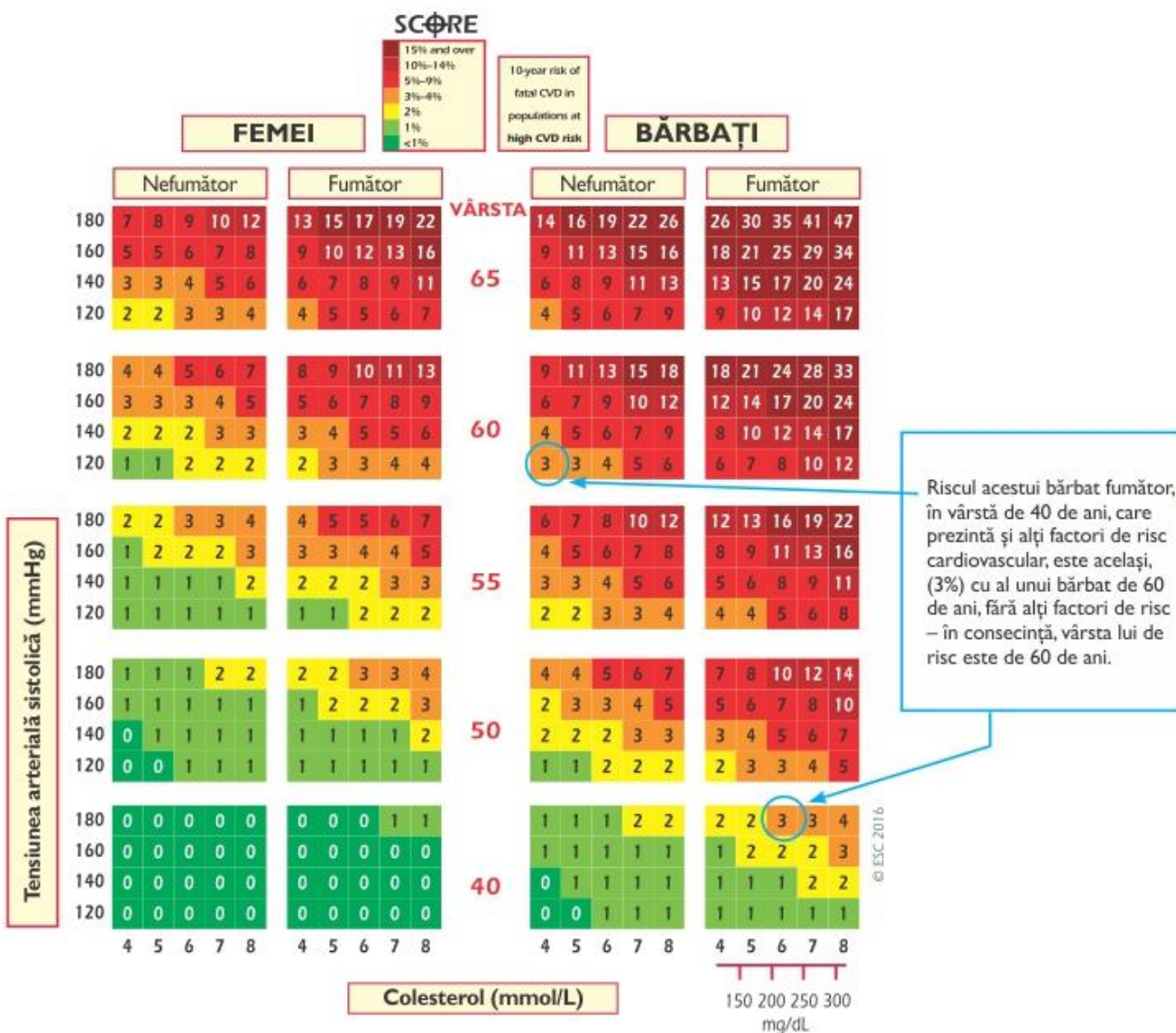


Diagrama SCORE 3: Vârsta de risc (sursa Ghidul European de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică versiunea 2016)

Vârsta de risc a unei persoane cu mulți factori de risc este aceeași cu a unei persoane fără factori de risc, așa cum se demonstrează în exemplu. Poate fi de ajutor în motivarea modificărilor factorilor de risc pentru a reduce vârsta de risc.

Modularea riscogramei SCORE

Întrucât riscogramele SCORE cuprind doar un număr limitat de factori de RCV (vârstă, sex, status de fumător, valoarea tensiunii arteriale și nivelul colesterolului seric), este preferabil să se facă o evaluare a completă a tuturor factorilor de risc, care să moduleze riscograma SCORE.

Factorii de risc adiționali utilizați sunt: **istoricul familial de BCV, obezitatea abdominală, nivelul de activitate fizică, HDL-col, TG, nivel de deprivare socială** etc.

Impactul fiecărui factor de risc asupra riscului global poate fi urmărit în tabelul următor. Pe lângă impactul HDL colesterolului care este evidențiat cu componenta sa variabilă în funcție de nivelul seric al acestui parametru, cercetătorii atribuie, prin estimare statistică, impactul fiecărui factor din cei amintiți, la o cotă de 1,1 (Olivier S. Descamps , Lale Tokgozoglu and Eric Bruckert, 2015).

Factori augmentatori ai riscului după Descamps O, Tokgozoglu L, Bruckert E

FEMEI				BARBATI			
HDL-C	mmol/l	mg/dl	X	HDL-C	mmol/l	mg/dl	X
	0,8	31	1,0		0,8	31	1,0
	0,9	35	0,9		0,9	35	0,9
	1	39	0,8		1	39	0,9
	1,1	43	0,7		1,1	43	0,8
	1,2	46	0,7		1,2	46	0,8
	1,3	50	0,6		1,3	50	0,7
	1,4	54	0,5		1,4	54	0,7
	1,6	62	0,4		1,6	62	0,6
	1,8	70	0,4		1,8	70	0,5
Istoric familial de boala CV precoce: x 1,7 Alți FR: pt fiecare x 1,1				Istoric familial de boala CV precoce: x 2 Alți FR: pt fiecare x 1,1			
• Trigliceride > 150 mg%				• Trigliceride > 150 mg%			
• Circumferința abdominală > 80 cm				• Circumferința abdominală > 94 cm			
• Sedentarism				• Sedentarism			
• Precaritate socială				• Precaritate socială			
• Lp(a) > 30 mg%				• Lp(a) > 30 mg%			
• Hs-CRP > 0,9 mg%				• Hs-CRP > 0,9 mg%			

Astfel dacă o persoană cumulează 3 factori augmentatori cu o cota de 1,1, riscul său va fi multiplicat de 1,1 X 1,1 X 1,1 ori adică de 1,33 ori. Această metodă necesită încă validare în mai multe studii , dar este logică, intuitivă și ușor de aplicat în situațiile unde și judecata clinică a medicului apreciază că riscul estimat este în mod evident subestimat prin diagramele SCORE.

O detaliere a abordării acestor factori de risc augmentatori se va realiza în continuare.

4.2.2 Categorii de risc: priorități

Categorii de risc- PRIORITĂȚI	
Risc foarte înalt	Indivizi cu cel puțin una din următoarele: - BCV documentată clinic sau imagistic inechivoc. BCV documentată clinic include IMA anterior, SCA, revascularizare coronariană și alte proceduri de revascularizare arterial, AVC și AIT, anevrism aortic și BAP. BCV documentată imagistic include plăci semnificative la coronarografie sau ultrasonografia arterelor carotide. NU include modificări ale unor parametric ca îngroșarea peretelui (intimă-medie) ale arterelor carotide. - DZ cu afectare de organ țintă cum ar fi proteinuria sau cu un factor de risc major, cum ar fi fumatul, hipercolesterolemia marcată sau hipertensiunea importantă. - BRC severă (RFG_e<30 mL/min/1,73 m²) - SCORE ≥10%.
Risc înalt	Indivizi cu: - Nivel marcat crescut al unui factor de risc, în mod particular valorile colesterolului >8 mmol/L (>310mg/dL) (de ex. în hipercolesterolemia familială) sau TA ≥180/110 mmHg - Cei mai mulți indivizi cu DZ (cu excepția celor tineri, cu DZ tip 1 și fără factori de risc major, care pot avea un risc scăzut sau moderat) - BRC moderată (RFG_e =30-59 mL/min/1,73 m²) - SCORE ≥5% și <10%
Risc moderat	SCORE ≥1% și ≤5% la 10 ani. Mulți indivizi de vârstă medie sunt încadrați în această categorie.
Risc scăzut	SCORE<1%
BCV=boală cardiovasculară; IMA=infarct miocardic acut; SCA=sindrom coronarian acut; AVC=accident vascular cerebral; AIT=accident ischemic tranzitor; BAP=boală arterială periferică; DZ=diabet zaharat;	

BRC=boală renală cronică; RFGe=rata filtrării glomerulare estimată; SCORE=Estimarea Sistematică a Riscului Coronarian.

Tabel 5- Categorii de risc- priorități (Ghidul European de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică versiunea 2016)

Indivizii cu cel mai înalt risc beneficiază de cel mai mult în urma măsurilor de prevenție, lucru care ghidează prioritățile.

4.2.3 Modificatori ai riscului cardiovascular total

În afară de factorii de risc CV convenționali majori incluși în diagramele de risc, există și alți factori care ar putea fi relevanți în evaluarea riscului total de BCV.

- În general, se recomandă evaluarea unui factor de risc adițional dacă un astfel de factor de risc îmbunătățește clasificarea riscului și dacă evaluarea este fezabilă în practica zilnică.
- Exemplele de modificatori ai riscului care sunt potrivite pentru a avea potențial de reclasificare sunt:
 - Statusul socio-economic, izolarea socială sau lipsa de sprijin social (persoane devalorizate social);
 - Stres psihosocial ceea ce include și extenuare vitală;
 - Antecedente heredo-colaterale de BCV precoce (sex masculin < 55 de ani; sex feminin <60 de ani);
 - indicele de masă corporală și obezitatea de tip central (a se vedea și circumferința taliei);
 - sedentarismul;
 - Afectarea vasculară (scorul de calciu coronarian evaluat prin tomografie computerizată;determinarea imagistică a prezenței plăcilor aterosclerotice pe arterele carotide; indicele gleznă-braț al presiunii arteriale).
 - Boli autoimune și alte boli inflamatorii
 - Boli psihiatrice
 - Tratament pentru infecția HIV
 - Fibrilația atrială

- Hipertrofia ventriculară stângă
 - Boală cronică de rinichi
 - Sindromul de apnee de somn
- Reclasificarea are cea mai mare valoare pentru indivizii la care riscul se apropie foarte mult de pragul decizional, cum ar fi riscul SCORE de 5%. La cei cu risc foarte ridicat sau în situații de risc foarte scăzut, impactul factorilor de risc adiționali este puțin probabil să modifice managementul decizional.
 - În timp ce prezența unui modificador al riscului poate schimba în sens ascendent riscul individual estimat, absența acestor modificatori ar trebui să conducă la scăderea riscului individual estimat.

4.2.3.1 Istoric familial

Evaluarea istoricului familial de BVC prematură (definit ca eveniment BVC fatal sau non-fatal sau/și diagnostic stabilit de BVC la rudele de gradul întâi de sex masculin înainte de 55 ani sau de sex feminin înainte de 65 ani) este recomandată ca parte a evaluării riscului cardiovascular.

4.2.3.2 Factori psihosociali

Statusul socio-economic precar, lipsa de sprijin social, stresul la servici și în viața de familie, ostilitatea, depresia, anxietatea și alte tulburări mintale contribuie atât la riscul dezvoltării BVC cât și la înrăutățirea prognosticului unei BVC, absența acestor lucruri fiind asociată cu un risc mai scăzut de a dezvolta BVC și un prognostic mai bun al BVC.

Factorii de risc psihosociali acționează ca bariere pentru aderența la tratament și eforturile de a îmbunătăți stilul de viață, cât și pentru a promova sănătatea la pacienți și populație.

Evaluarea factorilor de risc psihosociali, folosind interviul clinic sau chestionare standardizate, ar trebui să fie luată în considerare pentru a identifica barierele posibile în schimbarea stilului de viață sau în aderența la medicație a indivizilor cu risc de BVC înalt sau cu BVC dovedită

4.2.3.3 Biomarkeri sanguini sau urinari

Evaluarea de rutină a biomarkerilor sanguini sau urinari nu este recomandată pentru îmbunătățirea stratificării riscului de BVC

- Biomarkerii CV sanguini sau urinari fie nu au valoare, fie au o valoare limitată când sunt adăugați la evaluarea riscului BCV la sistemul SCORE.
- Există dovezi ale erorilor de publicație în domeniul biomarkerilor noi pentru riscul CV, conducând la supraestimarea puterii de asociere și a valorii adăugate potențiale.

4.2.3.4. Măsurarea afectării vasculare preclinice

- Screeningul de rutină prin mijloace imagistice pentru a prezice viitoarele evenimente CV nu este în general recomandat în practica clinică.
- Unele metode imagistice pot fi luate în considerare ca modificatori ai evaluării riscului CV, de ex. la indivizii cu risc CV calculat bazat pe factorii de risc convenționali majori când acesta se apropie de pragul decizional.
- Ar putea fi luate în considerare, ca modificatori al riscului, dar nu sunt recomandate, următoarele:
 - Scorul de calciu al arterelor coronare
 - Detectarea imagistică a plăcilor aterosclerotice pe arterele carotid
 - Indicele gleznă-braț

4.2.3.5 Condiții clinice care influențează riscul de boală cardiovasculară

- Infecția gripală

Există o asociere între infecțiile acute de căi respiratorii, în special cele care au loc la momentul de vârf al circulației virusurilor gripale și IMA. Vaccinarea antigripală anuală poate fi luată în considerare la pacienții cu BCV stabilă.

- Infecția cu coronavirus de tip SARS-COV2, covid 19 (5), (5.1)

Studiile recente efectuate în China și Italia examinează legătura dintre coronavirus (SARS-CoV2) și sistemul cardiovascular. Este deja cunoscut faptul ca infecțiile respiratorii acute pot fi declanșatoare sau factori agravanți pentru BCV. Cercetătorii au arătat ca astfel de viruși și complicațiile apărute (ex-pneumonia bacteriană) pot afecta sănătatea CV, crescând severitatea afecțiunilor. Potrivit autorilor analizei “va fi necesară, de asemenea, o evaluare a impactului pe termen lung ale COVID-19 asupra pacienților cu patologii cardiace, precum și a interferențelor cu tratamentul cardiovascular administrat.”(5)

Bolile cardiovasculare cronice pot deveni instabile în contextul infecției virale ca urmare a dezechilibrului dintre creșterea nevoilor metabolice indusă de infecție și rezerva cardiacă scăzută.

Inflamația sistemică severă poate produce inflamația mușchiului cardiac ceea ce poate duce la miocardită. De asemenea, această inflamație va agrava aritmiile sau poate chiar declanșa fibrilație atrială la unii pacienți. Pacienții cu sindrom Brugada sunt în mod special vulnerabili la aritmii cu risc vital în cazul febrei peste 39 grade.

Un risc deosebit îl au în special pacienții cu insuficiență cardiacă (unde inima are deja probleme de pompare) și boală coronariană, ca urmare a destabilizării plăcilor de aterom de la nivelul arterelor coronare, secundar inflamației sistemice induse viral, aspecte ce pot conduce la IMA.

De aceea, utilizarea riguroasă a medicamentelor stabilizatoare ale plăcilor de aterom (aspirină, statine, beta-blocante și inhibitori ai enzimei de conversie) a fost sugerată ca o posibilă strategie terapeutică. În plus, efectele pro-coagulante ale inflamației sistemice pot crește probabilitatea apariției sindromului de coagulare intravasculară diseminată (în special la nivelul capilarelor pulmonare), a riscului de tromboză de stent, de aceea trebuie luată în considerare intensificarea terapiei anti-plachetare.

Prognosticul depinde în egală măsură de fenotipul viral, gravitatea inițială a bolii și eficiența managementului de caz, dar și de manifestările extra-pulmonare.

COVID-19 este o epidemie cu evoluție rapidă și caracteristici clinice incerte. Boala cardiovasculară preexistentă poate contribui la evenimente adverse precoce, prin urmare este esențială gestionarea interdisciplinară a cazurilor severe (cu prioritate).(5.1)

Inflamația acută produsă de virus poate agrava atât bolile cardiace cât și funcția renală.

- Pacienții tratați pentru cancer (4)

În urma studiilor efectuate s-a constatat faptul că prezența factorilor de risc CV tradiționali la pacienții cu cancer crește în plus riscul CV. De asemenea, s-a identificat un risc crescut de BCV în cazul pacienților care supraviețuiesc unui cancer, după tratament chimioterapic sau radioterapic. Incidența crescută de BCV este corelată cu tratamentele administrate în terapia cancerului- de sine stătătoare sau în asocieri cu medicația pentru BCV.

Luând în considerare faptele enunțate, pentru pacienții tratați pentru cancer se recomandă a fi luată în considerare protecția cardiovasculară (de tip profilactic, cu betablocante, antagoniști ai receptorilor de angiotensină) la pacienții cu risc înalt care primesc chimioterapice de tip I.

(Pacienții cu risc înalt sunt în principal acei indivizi care primesc doze cumulative mari de chimioterapice de tip I și/sau tratament combinat cu alți agenți chimioterapici sau radioterapie și/sau cu factori de risc CV necontrolați. Chimioterapicele de tip I induc efecte cardiotoxice ireversibile: antracidinele sunt prototipul agenților de tip I.)

Un alt aspect care ar trebui luat în considerare în cazul pacienților cu cancer ar fi optimizarea profilului de risc CV.

- Bolile autoimune

Artrita reumatoidă (AR) crește riscul CV independent de factorii de risc tradiționali, cu un risc relativ de 1,4 la bărbați și 1,5 la femei. Dacă boala prezintă activitate înaltă, în mod particular ar trebui luat în considerare utilizarea unui multiplicator de factori de risc de 1,5 pentru riscul CV.

Există dovezi care susțin că alte boli inflamatorii autoimune, cum ar fi spondilita anchilozantă sau psoriazisul sever precoce, cresc de asemenea riscul CV, cu riscuri relative apropiate de cel pentru artrita reumatoidă. Utilizarea unui multiplicator de risc de 1,5 pentru riscul CV în bolile inflamatorii imune, altele decât artrita reumatoidă, poate fi luată în considerare cu un bias de la pacient la pacient, dependent de activitatea/severitatea bolii.

Analiza post-hoc a două trialuri pentru statine sugerează că reducerea relativă a incidenței BCV în bolile autoimune este comparabilă cu cea observată în alte condiții.

- Sindromul de apnee obstructivă de somn

Sindromul de apnee obstructivă în somn (SAOS) se caracterizează prin somnolență excesivă diurnă, neexplicată de alți factori, două sau mai multe simptome (sforăit puternic, apnei semnalate de anturaj, microtreziri nocturne recurente datorate "gasping-ului" în timpul somnului sau senzației de inecare, somn neodihnitor, oboseală diurnă, lipsa de concentrare) și prezența a cel puțin 5 apnei/hipopnei sau microtreziri legate de efortul respirator per oră de somn la o monitorizare nocturnă a somnului. De asemenea, prezenta a mai mult de 15 evenimente obstructive pe ora de somn, stabilește diagnosticul de SAOS, în absența

simptomatologiei clinice sugestive, ținând cont de riscul cardiovascular crescut direct proporțional cu severitatea SAOS.

Trecând în revistă o serie de factori care contribuie la apariția acestei boli, putem constata că unii dintre aceștia sunt identificați și ca factori de risc pentru BC (cum ar fi supraponderea și obezitatea, tabagismul și consumul de alcool).

Există dovezi clinice pentru o relație pozitivă între sindromul de apnee obstructivă de somn și hipertensiune, BAC, fibrilație atrială, accident vascular cerebral și insuficiență cardiacă.

- Disfuncția erectilă (5)

Disfuncția erectilă este asociată cu evenimente CV viitoare la bărbații fără sau cu BCV stabilă.

Recomandarea este să fie luată în considerare evaluarea riscului CV și a semnelor de BCV la pacienții cu această patologie.

4.2.3.6. Grupuri relevante(4):

a. Indivizi <50 ani

- Unele persoane sub 50 ani cu un risc absolut de BCV scăzut au un risc relativ sau risc CV pe toată durata vieții crescut și ar trebui să li se ofere cel puțin sfat cu privire la stilul de viață.
- Unele persoane mai tinere vor avea un singur factor de risc CV ridicat, care prin el însuși, justifică intervenția, cum ar fi nivelul de colesterol >8 mmol/L sau TA de 180/110 mmHg sau mai mult.
- Cel mai important grup de persoane sub 50 ani care trebuie identificat sunt cei cu istoric familial de BCV prematură care ar trebui testați pentru hipercolesterolemie familială și tratați în consecință.

Se recomandă screeningul tuturor indivizilor sub 50 ani cu istoric familial de BCV prematură la rudele de gradul întâi (sub 55 ani la sexul masculin, sub 65 ani la sexul feminin) pentru hipercolesterolemia familială, folosind un scor clinic validat

b. Vârstnici

Vârsta este elementul principal al riscului cardiovascular și cei mai mulți indivizi au deja un risc (foarte) înalt la vârsta de 65 ani. Managementul riscului CV este controversat, în special la persoanele foarte în vârstă. Astfel recomandarea controlului factorilor de risc la vârstnici ar trebui să fie făcută și urmărită cu

mare atenție, (re)evaluându-se frecvent balanța cost-beneficiu, respectiv reconsiderându-se periodic tratamentul și monitorizându-se efectele adverse ale acestuia.

c. Condiții specifice sexului feminin

Câteva complicații obstetrice, în particular pre-eclampsia și hipertensiunea indusă de sarcină sunt asociate cu un risc mai înalt de BCV mai târziu în cursul vieții. Acest risc mai înalt este explicat, cel puțin parțial, de hipertensiune și DZ. În acest sens, ar trebui luat în considerare un screening periodic al hipertensiunii arteriel și al diabetului zaharat- în cazul femeilor cu istoric de pre-eclampsie și/sau hipertensiune indusă de sarcină, precum și cu istoric de naștere prematură. La femeile cu sindrom al ovarelor polichistice ar trebui luat în considerare un screening pentru diabetul zaharat.

5. Evaluarea factorilor de risc în diferite categorii populaționale (4)

A. Strategii bazate pe evaluarea riscului

Tabelul 5 prezintă sugestii pentru strategiile intervenționale în funcție de riscul CV total și nivelul LDL-C.

Această abordare gradată este bazată pe evidențe provenite din multiple metaanalize și trialuri randomizate, care arată o scădere semnificativă și graduală a riscurilor CV ca răspuns la reducerea nivelurilor plasmatice de CT și LDL-C. Aceste trialuri sunt consecvente în a sublinia faptul că cu cât nivelul inițial de LDL-C este mai mare cu atât este mai mare reducerea absolută a riscului, pe când reducerea riscului relativ rămâne constantă la orice nivel de referință a LDL-C.

Riscul CV total (SCORE) %	Nivelul LDL-C				
	<70 mg/dl <1.8 mmol/l	70 până la <100 mg/dl 1.8 până la <2.6 mmol/l	100 până la <155 mg/dl 2.6 până la <4.0 mmol/l	155 până la <190 mg/dl 4.0 până la <4.9 mmol/l	≥190 mg/dl ≥4.9 mmol/l
<1	Fără intervenție pe lipide	Fără intervenție pe lipide	Fără intervenție pe lipide	Fără intervenție pe lipide	Modificarea stilului de viață, se ia în considerare tratamentul medicamentos dacă nivelurile LDL-C nu sunt controlate
Clasă ^a /Nivel ^b	I/C	I/C	I/C	I/C	IIa/A
≥1 până la <5	Fără intervenție pe lipide	Fără intervenție pe lipide	Modificarea stilului de viață, se ia în considerare tratamentul dacă nivelurile LDL-C nu sunt controlate	Modificarea stilului de viață, se ia în considerare dacă nivelurile LDL-C nu sunt controlate	Modificarea stilului de viață, se ia în considerare dacă nivelurile LDL-C nu sunt controlate

Clasă ^a /Nivel ^b	I/C	I/C	Ila/A	Ila/A	I/A
≥5 până la <10 sau risc crescut	Fără intervenție pe lipide	Modificarea stilului de viață, se ia în considerare dacă nivelurile LDL-C nu sunt controlate	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă
Clasă ^a /Nivel ^b	Ila/A	Ila/A	Ila/A	I/A	I/A
≥10 sau risc foarte crescut	Modificarea stilului de viață, se ia în considerare dacă nivelurile LDL-C nu sunt controlate	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă
Clasă ^a /Nivel ^b	Ila/A	Ila/A	I/A	I/A	I/A
CV=cardiovascular; LDL-C=low-density lipoprotein cholesterol; SCORE=estimarea riscului coronarian; ^a clasa de recomandări ^b nivelul de evidență ^c la pacienții cu IM terapia cu statine trebuie să fie luată în considerare indiferent de nivelul CT					

Tabel 6. Strategii intervenționale în funcție de riscul CV total și nivelul LDL-C (sursa Ghidul European de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică versiunea 2016)

B. Intervenții individualizate pentru patologii specific(4)

B.1 Fibrilație atrială

Prezența hipertensiunii la pacienții cu fibrilație atrială dublează riscul complicațiilor cardiovasculare și trebuie tratată în toate stadiile.

Se recomandă evaluarea riscului de accident vascular prin scorul CHA₂DS₂-VASc sau CHADS₂ și a riscului de sângerare prin scorul HAS-BLED, și considerarea unei terapii antitrombotice.

La pacienții cu vârstă ≥ 65 ani sau cu diabet este recomandat screeningul prin palparea pulsului urmat de ECG dacă pulsul este neregulat pentru detectarea fibrilației atriale.

Fisa de evaluare fibrilație atrială

CHA ₂ DS ₂ -VASc	
Insuficiență cardiacă congestivă sau FEVS ≤40%	1
Vârsta ≥75 de ani	2
Diabet zaharat	1
AVC, accident ischemic tranzitor sau tromboembolism	2
Boală vasculară (infarct miocardic în antecedente, boală arterială periferică, ateromatoză aortică)	1
Vârsta între 65-74 de ani	1
Sexul feminin	1
Interpretare: Scorul maxim 9	
scor CHA ₂ DS ₂ -VASc = 0: fără terapie antitrombotică	
scor CHA ₂ DS ₂ -VASc = 1: terapie anticoagulantă orală sau antiagregantă, de preferat anticoagulare orală	
scor CHA ₂ DS ₂ -VASc = 2: se recomandă anticoagulare orală.	

SCOR FINAL :

Semnătură și parafă medic:

HAS-BLED

Hipertensiune (tensiunea arterială sistolică >160 mmHg)	1
Funcție renală/hepatică alterată (1 punct fiecare)	1 / 2
Accident vascular cerebral	1
Antecedente de sângerare/factori favorizanți	1
INR labil (dacă primește tratament anticoagulant oral)	1
Vârstnici (vârsta >65 de ani)	1
Medicamente (aspirină, AINS) sau consum de alcool (1 pct fiec.)	1 / 2

Interpretare: Scor maxim 9 . Un scor HAS-BLED ≥ 3 impune precauție în administrarea anti-coagulării orale și reevaluare periodică regulată.

SCOR FINAL :

Semnătură și parafă medic:

B.2 Boala coronariană (4)

Pentru evaluarea pacientului cu sindrom coronarian acut se recomandă următoarele investigații

- Istoric clinic, incluzand factori de risc pentru dezvoltarea bolii coronariene, examen fizic
- ECG cu 12 derivații și interpretare (predictive pentru riscul imediat)

- efectuarea derivațiilor ECG suplimentare (V3R, V4R, V7-V9) dacă se suspectează ischemie în evoluție când derivațiile standard sunt neconcluzive
- ecocardiografie transtoracica de repaus la toți pacienții pentru: a) excluderea unei cauze alternative de angină; b) tulburările de cinetică regională sugestive pentru boala coronariană; c) măsurarea FEVS (fracția de ejeție a ventriculului stâng); d) evaluarea funcției diastolice
- evaluarea aritmiilor (aritmii ventriculare, fibrilație atrială sau alte tahiaritmii supraventriculare, bradicardie, bloc atrioventricular, defecte de conducere intraventriculară)
- Un test de stres imagistic se recomandă la pacienții cu anomalii pe ECG de repaus care împiedică interpretarea corectă a modificărilor ECG în timpul efortului.

Următoarele ar putea fi luate în considerare:

- Radiografia toracică - la pacienții cu suspiciune de insuficiență cardiac
- monitorizarea în ambulatoriu a pacienților cu suspiciune de aritmii
- Testarea la efort - pentru evaluarea eficienței tratamentului medicamentos
- Un test de stres imagistic - pentru evaluarea funcțională a leziunilor coronarografice intermediare.

Prevenția este crucială pentru prognosticul pe termen scurt și lung în boala coronariană și ar trebui începută cât mai curând posibil, cu o abordare complexă.

Pentru o preventive eficientă, trebuie abordate în mod sistematic următoarele aspecte:

- Consiliere privind activitatea fizică și un program de exerciții specific adaptat
- Consiliere nutrițională, pentru îmbunătățirea managementului greutății
- Monitorizarea TA și a nivelului lipidelor
- Renunțarea la fumat, consumul de alcool
- Managementul psihosocial (prin intervenții comportamentale)

B.3 Insuficiența cardiacă cronică(4):

Pentru evaluarea pacienților cu insuficiență cardiacă cronică se recomandă

- Controlul statusului lichidian
- identificarea factorilor precipitanți cardiovasculari și non-cardiovasculari
- Ecocardiografia transtoracică este metoda de elecție pentru evaluarea funcției miocardice sistolică și diastolică a ambilor ventriculi.

- ECG cu 12 derivații se recomandă la toți pacienții cu insuficiență cardiacă pentru a determina ritmul cardiac, frecvența cardiacă, morfologia și durata complexului QRS și pentru a detecta alte anomalii relevante. Această informație este necesară pentru planificarea și monitorizarea tratamentului.
- Radiografia - la pacienții cu insuficiență cardiacă pentru a detecta/exclude o boală pulmonară sau alte patologii care ar putea contribui la dispnee. Ar putea, de asemenea, să ajute la identificarea congestiei pulmonare/edemului, fiind mai utilă la pacienții cu suspiciune de insuficiență cardiacă acută.
- Urmatoarele teste diagnostice sunt recomandate pentru evaluarea inițială a pacienților cu insuficiență cardiacă nou diagnosticată pentru a estima eligibilitatea pacientului pentru anumite terapii, detectarea cauzelor reversibile/tratabile de insuficiență cardiacă și a comorbidităților care interferează cu insuficiența cardiacă: teste de sânge (peptide natriuretice, hemoleucogramă – hemoglobină/hematocrit, leucocite și trombocite – potasiu, sodiu, creatinină cu estimarea RFG, proteina C reactivă, acid uric, teste de funcție hepatică, glicemie a jeun, HbA1c, profil lipidic a jeun, TSH, feritină, TSAT, fier/CTLF).
- Testul de efort (ergospirometria dacă este disponibil) - drept parte a evaluării pacienților pentru transplant cardiac sau suport circulator mecanic.

Ar putea fi luate în considerare și:

- Testul de efort (ergospirometria dacă este disponibilă) - pentru detectarea ischemiei miocardice reversibile.
- Testul de efort pentru prescrierea unui program de antrenament fizic adecvat și pentru a diferenția originea unei dispnei neexplicate

Prevenția BCV la pacienții cu insuficiență cardiacă ar trebui începută cât mai curând posibil și necesită o tactică integrată multi-factorială, care ar trebui să includă:

- Consiliere în ceea ce privește activitatea fizică și monitorizarea antrenamentelor
- Managementul greutateii, cașexiei și al obezității
- Screeningul și managementul psihosocial

Această prevenție a BCV la pacienții cu insuficiență cardiacă poate fi considerate îngrijire la domiciliu monitorizată și ar trebui să ia în considerare inclusiv managementul auto-îngrijirii.

B.4 Boala cerebro-vasculară(4):

Managementul riscului cardiovascular la pacienții cu antecedente de accident ischemic tranzitoriu sau accident vascular cerebral ischemic este în general comparabil cu cel al pacienților cu alte complicații ischemice ale aterosclerozei. În orice caz, se recomandă investigarea cauzei evenimentului și instituirea unui program de prevenție a BCV adaptat tipul și cauzei accidentului vascular cerebral. Tratamentul poate diferi astfel de la un tip de accident cerebral la altul (accident vascular cerebral ischemic, hemoragie intracerebrală, hemoragie subarahnoidiană sau tromboză de sinus venos cerebral), precum și în funcție de cauză.

B.5 Boala arterială periferică(4)

- Boala arterială periferică (BAP) este asimptomatică într-o cohortă largă de pacienți.
- Tratamentul preventiv este identic cu tratamentul preventiv coronarian și carotidian, dar lipsesc studiile specifice pentru populația cu BAP și țintele terapeutice specifice.

Recomandările pentru acești pacienți includ

- controlul TA la valori sub 140/90mmHg.
- terapia antiplachetară.
- terapia cu statine.
- Tratamentul cu IECA- pentru toți pacienții cu BAP simptomatică cu hipertensiune.
- Exercițiul fizic
- Renunțarea la fumat
- Ar putea fi luate în considerare administrarea de betablocante și tratamentul cu IECA pentru pacienții simptomatici, dar fără HTA

IECA=inhibitor al enzimei de conversie a angiotensinei; BAP=boală arterială periferică

Strategii bazate pe evaluarea riscului

Tabelul 5 prezintă sugestii pentru strategiile intervenționale în funcție de riscul CV total și nivelul LDL-C. Această abordare gradată este bazată pe evidențe provenite din multiple metaanalize și trialuri randomizate, care arată o scădere semnificativă și graduală a riscurilor CV ca răspuns la reducerea nivelurilor plasmatice de CT și LDL-C. Aceste trialuri sunt consecvente în a sublinia faptul că cu cât nivelul

inițial de LDL-C este mai mare cu atât este mai mare reducerea absolută a riscului, pe când reducerea riscului relativ rămâne constantă la orice nivel de referință a LDL-C.

Riscul CV total (SCORE) %	Nivelul LDL-C				
	<70 mg/dl <1.8 mmol/l	70 până la <100 mg/dl 1.8 până la <2.6 mmol/l	100 până la <155 mg/dl 2.6 până la <4.0 mmol/l	155 până la <190 mg/dl 4.0 până la <4.9 mmol/l	≥190 mg/dl ≥4.9 mmol/l
<1	Fără intervenție pe lipide	Fără intervenție pe lipide	Fără intervenție pe lipide	Fără intervenție pe lipide	Modificarea stilului de viață, se ia în considerare tratamentul medicamentos dacă nivelurile LDL-C nu sunt controlate
Clasă ^a /Nivel ^b	I/C	I/C	I/C	I/C	Ila/A
≥1 până la <5	Fără intervenție pe lipide	Fără intervenție pe lipide	Modificarea stilului de viață, se ia în considerare tratamentul dacă nivelurile LDL-C nu sunt controlate	Modificarea stilului de viață, se ia în considerare dacă nivelurile LDL-C nu sunt controlate	Modificarea stilului de viață, se ia în considerare dacă nivelurile LDL-C nu sunt controlate
Clasă ^a /Nivel ^b	I/C	I/C	Ila/A	Ila/A	I/A
≥5 până la <10 sau risc crescut	Fără intervenție pe lipide	Modificarea stilului de viață, se ia în considerare dacă nivelurile	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă

		LDL-C nu sunt controlate			
Clasă ^a /Nivel ^b	Ila/A	Ila/A	Ila/A	I/A	I/A
≥10 sau risc foarte crescut	Modificarea stilului de viață, se ia în considerare dacă nivelurile LDL-C nu sunt controlate	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă	Modificare stilului de viață însoțită de terapia medicamentoasă
Clasă ^a /Nivel ^b	Ila/A	Ila/A	I/A	I/A	I/A
CV=cardiovascular; LDL-C=low-density lipoprotein cholesterol; SCORE=estimarea riscului coronarian; ^a clasa de recomandări ^b nivelul de evidență ^c la pacienții cu IM terapia cu statine trebuie să fie luată în considerare indiferent de nivelul CT					

Tabel 7. Strategii intervenționale în funcție de riscul CV total și nivelul LDL-C (sursa Ghidul European de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică versiunea 2016)

C. Strategii de încurajare a adoptării unui stil de viață sănătos și a aderenței la tratament

C.1 Adoptarea și aderența la un stil de viață sănătos

Pentru adoptarea și menținerea unui stil de viață sănătos, pacientul trebuie să depășească o serie de bariere, cum ar fi

- faptul ca are sentimente ambivalente referitoare la schimbarea obiceiurilor care constituie sau generează un factor de risc pentru sănătate,
- influența factorilor de mediu și a statusului socio-economic și cultural,
- dificultatea de a face alegeri sănătoase

Piedicile care trebuie depășite de echipa medicală constau în

- faptul ca planul de schimbare al obiceiurilor ar putea sa nu fie, de fapt acceptat și urmat de pacient,
- timpul suplimentar care trebuie alocat pentru suportul și monitorizarea pacienților

Sugestii pentru echipa medicală în vederea creșterii aderenței pacientului la schimbările stilului de viață(4):

1. Explorați motivația pacientului, descoperiți și analizați argumentele pro și contra pentru schimbare, stabiliți un mediu securizat, clădiți încrederea.
2. Oferiți sprijin și stabiliți o alianță cu pacientul și familia lui/ei.
3. Implicați partenerul, alți membri ai familiei sau aparținătorii care ar putea influența stilul de viață al pacientului.
4. Utilizați metoda OARS (<http://www.smartrecovery.org/resources/UsingMlinSR.pdf>) în discutarea schimbărilor comportamentale.
5. Oferiți sfaturi personalizate pacientului, în funcție de cultura, obiceiurile și situația sa.
6. Stabiliți împreună cu pacientul obiective SMART pentru implementarea schimbărilor

C.2 Aderența la medicație(4)

Pacienții vârstnici, cei cu status socio-economic precar și cei cu patologii cronice pot fi vulnerabili. Ei pot deveni confuzi, mai ales când schemele de tratament conțin mai multe medicamente (polipragmazie) care trebuie să fie administrate de mai multe ori pe zi. "Este important să se identifice pacienții cu educație sanitară slabă. Indiciile ar putea include apelarea la serviciile medicale atunci când boala este deja avansată, dificultatea în exprimarea îngrijorărilor, invocarea scuzelor de tipul "Mi-am uitat ochelarii." pentru a ascunde rușinea cauzată de analfabetism, atitudinea pasivă sau agresivă și neprezentarea la control."(4)

Sfaturi de urmat pentru o mai bună complianță în prescrierea medicației multiple

1. stabilirea unei scheme de tratament pe cât posibil personalizată, în funcție de nevoile personale și stilul de viață al pacientului
 2. susținerea instrucțiunilor verbale, făcute într-un limbaj simplu cu unele scrise clar
 3. prioritizarea informațiilor în educarea pacienților
 4. limitarea instrucțiunilor la maximum trei puncte cheie – principiul "Trebuie știut"
- simplificarea pe cât posibil a schemei de administrare, luându-se în considerare ori de câte ori se poate pastile cu combinație fixă.
5. evaluarea regulată a schemei pentru a minimiza polipragmazia
 6. încurajarea pacientului să se auto-monitorizeze și să utilizeze tehnologia pentru respectarea programului de administrare
 7. încurajarea întrebărilor și discuțiilor referitoare la tratament, oferirea de informații pacientului despre efectele secundare frecvente și discutarea de strategii de gestionare a lor
 8. folosirea discuțiilor motivaționale cu pacienții care se opun administrării medicației sau sunt ambivalenți) (4):
- consilierea pacienților utilizând metoda OARS

- personalizarea informației oferite pacientului prin utilizarea modelului "elicit–provide–elicit" (află-ofere-află) (află ce pacientul vrea să știe, oferă informația respectivă, află de la pacient cum poate folosi această informație nouă în avantajul lui).
 - Recunoașterea și evaluarea rezistenței pacientului , a ambivalenței acestuia de a accepta tratamentul
 - Susținerea autonomiei pacientului de a lua propriile decizii cu privire la sănătatea lui și la tratament.
2. Dezvoltarea, împreună cu pacientul, a unui plan de acțiune, luând deciziile împreună cu pacientul

9. implicarea partenerului pacientului, a altor membri ai familiei sau a îngrijitorului pacientului în administrarea schemei de tratament.

D. Rolul specialiștilor din medicina primară în prevenția bolilor cardiovasculare

Conform Ghidului Societății Europene de Cardiologie (2016), prevenția bolilor cardiovasculare ar trebui să se desfășoare la toate nivelele de îngrijire ale unui sistem de sănătate, inclusiv în asistența medicală primară, ceea ce evidențiază importanța medicilor de familie care realizează peste 90% din consulturile pacienților din majoritatea țărilor. Personalul medical de la nivelul de îngrijire primară, respectiv. medicul de familie și asistenta medicală sunt persoane esențiale în inițierea, coordonarea și monitorizarea pe termen lung a prevenirii bolilor cardiovasculare. Aceștia sunt plasați într-o poziție ideală pentru identificarea pacienților care ar putea fi expuși riscului și, de asemenea, pentru selectarea acestora pentru intervenții adaptate în funcție de profilul lor de risc. Abordarea poate fi atât individuală (țintind persoanele cu risc crescut), cât și generală, la nivel populațional, ambele abordări fiind bazate pe dovezi.(8)

Evaluarea riscului cardiovascular și a prevenției - la nivelul României- este menționată în ghiduri (traduceri ale ghidurilor europene, ghiduri naționale realizate după cele europene sau ghiduri realizate de centre naționale de studii (ex: Centrul Național de Studii pentru Medicina Familiei), asociații ale medicilor, pe specialități, prin utilizarea finanțărilor interne sau externe (ex: „Intervenții la mai multe niveluri pentru prevenția bolilor netransmisibile asociate stilului de viață în România” – Programul RO19 „Inițiative în sănătatea publică” – accesarea de granturi norvegiene pentru elaborarea de ghiduri de prevenție). Ghidul presupune recomandare și nu obligativitate. Standardele ANMCS de acreditare a unităților sanitare includ în referința 2 Management clinic, o serie de cerințe referitoare la desfășurarea activității medicale pe baza unor protocoale medicale. Conform reglementărilor în vigoare, acreditarea nu este necesară pentru încheierea contractelor cu Casa de Asigurări de Sănătate, pentru cabinetele de medicina individuale, ceea ce include medicina de familie.

Evaluarea riscului cardiovascular, precum și componenta de prevenție se regăsesc, de asemenea și în contractele încheiate de medicii de familie cu casa de asigurări. Această includere presupune posibilitatea decontării, nu neapărat o obligativitate. Având în vedere volumul mare de activitate al medicilor de familie, în special cu pacienții acuti, dar și cronici și – concomitent- limitarea nr.de consultatii decontate/ zi,

observăm astfel a doua barieră în efectuarea evaluării riscului cardiovascular (și nu numai) pentru persoane asimptomatice sau în afara vârstei de risc, precum și în implementarea prevenției aferente.

Un alt aspect care iese în evidență este punctajul acordat pentru un consult preventiv (evaluarea unei persoane asimptomatice) de 5,5 puncte față de 15 puncte pentru consultul (monitorizarea) unei persoane cu afecțiune cronică (care constă în general în eliberarea rețetei pe baza recomandării medicului specialist sau retrimiteră pacientului la un control de specialitate – emiterea unui bilet de trimitere).

Evaluarea riscului cardiovascular, precum și componenta de prevenție – la nivelul Republicii Moldova – sunt incluse în protocoale naționale, ceea ce implica obligativitatea respectării și aplicării lor.

Implementarea și valorizarea prevenției bolilor cardiovasculare la nivel de societate, respectiv la toate nivelurile sistemelor de îngrijire a sănătății ar putea crește durata și calitatea vieții populației, concomitent cu reducerea cheltuielilor sociale și de sănătate aferente afecțiunilor cardiovasculare. (8)

În faza inițială, prevenția ar presupune într-adevăr, o creștere a cheltuielilor cu prevenirea în domeniul asistenței medicale, precum și a acțiunilor care să inducă o mai bună stare de sănătate în comunitate.

Toți medicii de familie și asistenții medicali din medicina primară ar trebui să considere prevenția și promovarea unui stil de viață sănătos ca o responsabilitate profesională, identificând cele mai potrivite instrumente de evaluare și monitorizare a riscului, dezvoltând competențe diverse și aplicându-le adaptat, spre binele pacienților, sprijinind în acest fel politicile publice care promovează sănătatea.

Pacienții trebuie să primească cunoștințe (educație pentru sănătate) și sprijin pentru a putea lua decizii informate și pentru a solicita măsuri de prevenție din partea unităților sanitare și a societății. Conștientizarea stării de sănătate de către pacienți și a posibilităților de îmbunătățire a acesteia ajută la responsabilizarea pacienților referitor la adoptarea și menținerea unui stil de viață sănătos. (8)

Referindu-se la riscului individual al pacienților, ghidul Societății Europene de Cardiologie (2016) recomandă:

- strategii comportamentale cognitive (interviewarea motivațională și implicarea echipei multidisciplinare de profesioniști din domeniul sănătății) și
- sprijinirea persoanelor în vederea adoptării unui stil de viață sănătos.

Spre exemplu, asistenții medicali, dieteticienii, psihologii, au primit – prin intermediul acestui ghid – o recomandare de sprijinire a modificărilor de comportament pentru reducerea riscului cardiovascular în asistența medicală primară de clasa I nivel A, indicând faptul că dovezi solide, rezultate din mai multe studii randomizate controlate (RCT) sau metaanalize, au arătat că intervenția este benefică, utilă sau eficientă. (8)

O altă recomandare de clasa I nivel A precizează că, în cazul persoanelor cu risc foarte mare, sunt benefice intervențiile multimodale, care integrează :

- resursele medicale,
- educația privind stilul de viață sănătos,
- activitatea fizică,
- managementul stresului și
- consilierea privind riscul psiho-social. (8)

Într-adevăr, dacă o persoană este defavorizată social sau deprimată, poate să nu dorească de fapt să-și schimbe comportamentul. Deși este destul de complicat să abordăm toate aceste aspecte, trebuie să nu

uităm că eforturile de a acorda asistență pacienților pentru modificarea stilului lor de viață sunt eficiente. Vorbim aici de puterea efectului compus. Pe termen lung, schimbări mici de comportament, menținute, vor avea un efect pozitiv însemnat.(8)

Atitudinea profesionistului din asistența medicală primară

Medicul de familie și asistentul medical din echipă ar trebui să stabilească împreună cu pacientul obiective clare (SMART) și un plan, care să includă informații referitoare la modalitatea de desfășurare, frecvența și durata sesiunilor de monitorizare, pentru a urmări evoluția și a consolida progresele, astfel încât obiectivele inițial stabilite să fie atinse. Asistența pe termen lung și monitorizarea pot fi oferite într-un mediu bazat pe relațiile cu cei din jur sau la nivel de cabinet, prin selectare anumitor căi și metode care să țină cont de nevoile individuale și posibilitățile pacienților.(8) Este important să se evalueze resursele disponibile, precum și eventualele programe comunitare existente care pot fi accesate de pacient. Deși scăderea în greutate este adesea urmată de recâștigarea greutatei, ar trebui menționat că poate reprezenta totuși un câștig pentru sănătate și reducând temporar riscul și crescând conștientizarea pacienților. Durata hipertensiunii sau a rezistenței la insulină este importantă.Orice progrese, cât ar fi de mici, îl pot face pe pacient să simtă că deține controlul, ceea ce poate îmbunătăți atât motivația cât și calitatea vieții lui. Intervențiile care se concentrează pe comportamente unice pot fi eficiente în inducerea schimbării aceluși comportament .(8) Ar putea fi indicată o abordare mai holistică care să se concentreze pe comportamente multiple, implementându-se, totuși schimbarea gradual.

Studii referitoare la evaluarea factorilor de risc cardiovascular, respectiv la eficiența programelor de management și prevenție a riscului cardiovascular

Studiul 1. (pag. 45-54) Prevalența și evoluția factorilor de risc cardiovascular într-o comunitate urbană in perioada 2005-2012

Primul studiu pe care îl aducem spre exemplificarea implicației evaluării factorilor de risc cardiovascular a fost un studiu prospectiv, observațional, de tip cohortă. (9) Studiul a început în anul 2005, populația țintă fiind reprezentată de populația generală de adulți cu vârste cuprinse între 20 și 70 de ani dintr-un cartier din Cluj-Napoca.[10] Subiecții au fost reevaluați după un interval de timp prestabilit (2012) scopul fiind cel al comparației asupra variabilelor observate. Riscul cardiovascular global a fost calculat utilizând modelul SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation).

“Ipoteza de lucru: Identificarea persoanelor asimptomatice “aparent sănătoase” cu risc crescut de apariție a bolilor cardiovasculare reprezintă unul dintre obiectivele principale ale profilaxiei primare.

Ob gen 1. Evaluarea stării de sănătate a populației prin identificarea și evaluarea prevalenței factorilor de risc cardiovascular și a tendinței evolutive a acestora folosind baza de date a Serviciului Public Local Comunitar de Evidență a Persoanelor al Municipiului Cluj (SPLCEP Cluj).

□ Ob specific 1.1 Identificarea și estimarea prevalenței factorilor de risc cardiovascular în rândul populației adulte în perioada 2005-2012;

▣ Ob specific 1.2 Analiza tendinței evolutive a factorilor de risc cardiovascular în perioada 2005- 2012, în absența unei intervenții dirijate de prevenție primară;

▣ Ob specific 1.3 Evaluarea riscului cardiovascular global prin utilizarea diagramei de risc SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation).

Rezultate:

▣ În decurs de 7 ani (2005- 2012}, s-a observat o creștere a prevalenței subiecților cu risc cardiovascular moderat cuprins între 2% și 4%, vizibilă în mod special la persoanele de gen masculin peste 50 de ani. ($p > 0,05$) A existat o scădere a prevalenței subiecților cu „risc înalt” fără a fi semnificativă statistic.($p > 0,05$)

▣ Prevalența HTA a fost crescută, atât în 2005 cât și în 2012. A existat o tendință de scădere a prevalenței HTA în anul 2012 fără a fi semnificativă statistic.($p > 0,05$)

▣ Prevalența dislipidemieii a crescut semnificativ în 2012 comparativ cu 2005. ($p < 0,05$) Valorile medii au crescut în special pentru LDL-C fără a fi semnificative statistic.($p > 0,05$) A crescut semnificativ numărul subiecților tratați cu hipocolesterolemiant.($p < 0,05$)

▣ Prevalența obezității nu s-a modificat. A existat o tendință de creștere a prevalenței diabetului zaharat, valorilor medii ale glicemiei, dar fără semnificație statistică. ($p > 0,05$)

▣ Prevalența fumatului (fumător permanent) a rămas nemodificată ($p > 0,05$) S-a constatat o scădere a numărului de fumători ocazionali și o creștere semnificativă a numărului de nefumători, în această categorie fiind incluși și foștii fumători, adică persoanele care au abandonat fumatul. ($p < 0,05$) “ (9)

Al doilea studiu pe care îl prezentăm s-a desfășurat în Olanda, asupra eficienței desfășurării programelor de management și prevenție a riscului cardiovascular de către asistenții medicali din cadrul cabinetelor, ca înlocuitori ai medicilor generaliști (7) (8).

Ghidul olandez pentru managementul riscului cardiovascular declară că sarcina foarte grea de management a riscului cardiovascular care le revine medicilor de familie ar putea fi împărțită cu asistenții medicali cu specializare înaltă. În studiul efectuat în Olanda, 701 pacienții cu risc crescut au fost randomizați într-un grup de management al riscului cardiovascular realizat de către medicul de familie sau de către un asistent medical de cabinet.” Aparent, asistenții medicali au putut obține schimbări mai mari în ceea ce privește factorii de risc, dar, după corectarea factorilor perturbatori, singura schimbare care a rămas statistic semnificativ mai importantă la grupul condus de asistentul medical a fost scăderea colesterolului total. În felul acesta, asistenții medicali ar putea, la fel de bine ca și medicii de familie sau poate mai bine, să ajute indivizii săși îmbunătățească factorii de risc cardiovasculari” (7)(8).

6. CONCLUZII REFERITOARE LA ABORDAREA NOASTRĂ ÎN EVALUAREA RISCULUI BCV

Având în vedere beneficiile prevenției și scopul acestui proiect, evaluarea riscului cardiovascular folosind diagrama SCORE este cea mai frecvent recomandată metoda.

La nivelul Republicii Moldova este inclusă în protocolul medicilor de familie de evaluare a riscului cardiovascular. O noutate față de protocolul existent este evaluarea factorilor augmentatori de risc, în felul acesta obținându-se o valoare mai precisă a riscului cardiovascular.

La nivelul țării noastre diagrama SCORE se regăsește introdusă la nivel de ghiduri (deci – de recomandări). Cu toate acestea, această evaluare a riscului cardiovascular, inclusiv a factorilor de risc augmentatori este inclusă în contractul cadru al Casei de Asigurări de Sănătate cu Medicii de Familie. Aceasta include presupune o posibilitate de decontare, nu neapărat o obligativitate. Având în vedere încărcarea medicilor de familie, în special cu pacienții acuti și – concomitent- limitarea nr. de consultații decontate/ zi, observăm astfel prima barieră în aplicarea evaluării riscului cardiovascular (și nu numai), precum și a prevenției aferente. Un alt aspect discutabil este punctajul acordat pentru un consult preventiv (evaluarea unei persoane asimetrice) de 5,5 puncte față de 15 puncte pentru consultul (monitorizarea) unei persoane cu afecțiune cronică (care constă în general în eliberarea rețetei pe baza recomandării medicului specialist sau retrimiteră pacientului la un control – emiterea unui bilet de trimitere).

Evaluarea riscului cardiovascular este esențială pentru pacienții medicilor de familie, întrucât intervenția la nivelul medicinei primare – întâi prin identificarea apoi prin reducerea, împreună cu pacientul a nivelului acestui risc, va reduce semnificativ mortalitatea de cauză cardiovasculară, scăzând în același timp povara financiară asupra sistemului de sănătate și chiar a pacienților, prin evitarea instalării acestor afecțiuni și a efectelor acestora (comorbidități, scăderea calității vieții, complicații, reacții adverse determinate de medicație, chiar deces).

Evaluarea riscului pentru pacienții cu risc scăzut (SCORE mai mic sau egal cu 5%) are ca scop oferirea sfaturi pentru modificarea stilului de viață pentru a menține un status al riscului scăzut până la moderat.

Evaluarea riscului pentru pacienții cu risc înalt (SCORE ≥ 5 și $< 10\%$) are ca scop stabilirea împreună cu pacienții și luarea unor măsuri intense pentru modificarea stilului de viață. Acești pacienți însă pot fi candidați pentru tratament medicamentos.

Pentru pacienții cu risc foarte înalt (SCORE $\geq 10\%$): tratamentul medicamentos este mai frecvent necesar.

Barbații de vârstă <40 de ani și femeile de vârstă <50 de ani, fără factori de risc CV cunoscuți, pot fi evaluați folosind riscul relativ sau prin modularea riscului evaluat cu SCORE, în funcție de factorii de risc augmentatori identificați la fiecare pacient.

Evaluarea periodică a riscului ne oferă indicii asupra managementului factorilor specifici de risc (spre ex: modificări de dietă în hipertensiune, dislipidemii) sau a factorilor generali de risc (spre ex: menținerea unei diete sănătoase, exerciții regulate, etc).

Pentru pacienții aflați la vârstă de risc, dar fără patologie cardiovasculară, pentru care nu există evaluări anterioare ale riscului CV, se pot purta discuții referitoare la riscurile CV și beneficiile prevenției acestora. Nu se va mai efectua evaluarea riscului cardiovascular la vârste mai mari de 79 ani (cu excepția cazului în care pacienții solicit acest lucru) sau odată ce a fost identificat un risc CV sau o BCV (ex: afecțiuni aterosclerotice cerebrovasculare).

Procedeu

1. se identifică factorii de risc tradiționali ai BCV, pe baza antecedentelor heredocolaterale și examinării fizice și se decide necesitatea efectuării analizelor de sânge (cholesterol total, LDL, HDL)
2. Se utilizează diagrama SCORE pentru țări cu risc CV foarte înalt (cazul României și Moldovei), pentru calcularea riscului CV total (SCORE estimează riscul la 10 ani de BCV primară fatală) .

Factorii de risc luați în calcul sunt: sexul, vârsta, fumatul, tensiunea arterială sistolică, colesterolul total (CT) și regiunea geografică (România făcând parte din populațiile cu risc înalt din Europa).

Se poate utiliza aplicația HeartScore pentru calcularea riscului SCORE on line și întocmirea unei baze de date cu pacienți

heartscore.escardio.org/2016/PatientCard.aspx?model=romania&created=true&patient=401866

Jobs Project: Log L... ONLINE MENTORIN... Best Films - French... Combating Elder A... Le lien social : entre... "bill russ

Lista Pacienților Pacient nou My Account

test2 test2

Acesta este fișa pacientului test2 test2.

- Sex femeie înscris la 01/1975
- Puteți crea o nouă examinare prin utilizarea calculatoarelor de mai jos.
- Ordăți ce a fost creată examinarea, această pagină afișează și istoricul examinelor anterioare și evoluția riscului.

Punctaj Total Punctaj BMC

Tensiune arterială sistolică : *

Colectare : *

Colectare HDL

Fumător : * ☐ Da ☐ Nu

Calculare risc

Evoluție

Alegeți tipul de diagramă de afișat:

Tensiune arterială sistolică Colectare Colectare HDL Indice de masă corporală (gratuit)

Fumător Risc Absolut BCV

Tensiune arterială sistolică

3. Pentru pacienții cu valori ale SCORE mici și foarte mici (în special cei între 30 și 40/ 50 ani), se poate calcula riscul la 30 ani (sau riscul pentru întreaga durată de viață)

<https://qrisk.org/lifetime/index.php>

linkul de mai sus ne conduce la un formulare de evaluare online a riscului, care ia în considerare o serie de afecțiuni care pot influența nivelul de risc CV, precum și valoarea IMC, suplimentar față de factorii incluși în evaluare riscului CV cu diagrama SCORE (vârsta, sexul, fumatul, nivelul lipidelor, TA)

qrisk.org/lifetime/index.php

Apps Erasmus Jobs Project: Log L... platforma correct it... ONLINE MENTORIN... Best Films - French... Combating Elder A... Le lien social : entre... "bill russell" on Visa... Antreprenoriat Course: Online Men...

About you

Age: 47 Leave blank if unknown

Sex: ☒ Male ☐ Female

Ethnicity: White or not stated

Postcode:

Clinical information - check those that apply

Diabetic? ☐

Had a heart attack, angina, stroke or TIA? ☐

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

Chronic kidney disease (stage 4 or 5)? ☐

Atrial fibrillation? ☐

On blood pressure treatment? ☐

Rheumatoid arthritis? ☐

Modifiable risk factors - leave blank if unknown

Do you smoke? ☒ Non smoker ☐ What if? ☐ Non smoker

Cholesterol/HDL ratio: 2

Systolic blood pressure (mmHg): 140

Height (cm): 160

Weight (kg): 80

Re-calculate

Calculate risk up to 85 years of age. Calculate

Your result

Your QRISK[®] lifetime score

Your lifetime risk (i.e. by the time you are 95) 24.3% 26%

Your risk up to age 85 18.2% 19.7%

Current What if?

QRISK-lifetime Cardiovascular risk

Cardiovascular risk (%)

30

25

20

15

10

5

0

45 50 55 60 65 70 75 80 85 90 95

Your age in years

■ Your current risk

■ What if?

In other words, in a crowd of 100 people like you,

- 18 will develop heart disease or have a stroke/TIA by the time they are 85, and
- 24 will do so by the time they reach 95.

Your score has been calculated using estimated or corrected data, as some information was left blank.

Your body mass index was calculated as 31.3 kg/m².

(If you can only see one line in the graph, that's because the risk profiles are the same, and one line has been drawn on top of the other.)

Copyright © 2010-12 Chobani Ltd. ALL RIGHTS RESERVED.

Materials on this web site are protected by copyright law. Access to the materials on this web site for the sole purpose of personal educational and research use only. Where appropriate a single print out of a reasonable proportion of these materials may be made for personal education, research and private study. Materials should not be further copied, photographed or reproduced, or distributed in electronic form. Any unauthorised use or distribution for commercial purposes is expressly forbidden. Any other unauthorised use or distribution of the materials may constitute an infringement of the Chobani's copyright and may lead to legal action.

For avoidance of doubt, any use of this site as a web service to obtain a QRISK[®] score for any purpose is expressly forbidden. Similarly, use of this website for developing or testing software of any sort is forbidden unless permission has been explicitly granted.

Activate Windows

Pentru persoanele cu vârsta între 20 și 39 ani, asimptomatice, de obicei nu sunt recomandate evaluări formale ale riscului, folosind diagrama SCORE, deoarece ar avea valori foarte scăzute. Pentru aceste persoane ar fi mai utile evaluări informale referitoare la expunerea individuală la factorii de risc (ex: fumatul, izolarea socială), pentru a fi luate măsuri specifice.

Evaluarea riscului pentru pacienții cu risc scăzut (SCORE mai mic sau egal cu 5%) are ca scop oferirea sfaturi pentru modificarea stilului de viață (exerciții regulate, dietă sănătoasă, etc), pentru a menține un status al riscului scăzut până la moderat.

Evaluarea riscului pentru pacienții cu risc scăzut (SCORE mai mic sau egal cu 5%) are ca scop oferirea sfaturi pentru modificarea stilului de viață pentru a menține un status al riscului scăzut până la moderat.

Pentru aceștia se poate efectua stratificarea riscului, evaluandu-se individual factorii de risc augmentatori, astfel încât să se ajunga la o valoare cat mai reala a nivelului de risc cardiovascular.

Evaluarea factorilor de risc se poate face de catre clinician in cadrul consultatiei putandu-se folosi, daca se dorește, unul din chestionarele specifice- unde acestea exista (ex: auditul stilului de viata, al consumului de alcool, statusul psihologic, etc)

Evaluarea riscului pentru pacienții cu risc înalt (SCORE ≥ 5 și $< 10\%$) are ca scop stabilirea împreuna cu pacienții și luarea unor măsuri intense pentru modificarea silului de viață. Acești pacienți însă pot fi candidați pentru tratament medicamentos.

Pentru pacienții cu risc foarte înalt (SCORE $\geq 10\%$): tratamentul medicamentos este mai frecvent necesar.

Referințe

(1). Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, et al. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: The Sixth Joint Task Force of the European Society of Cardiology and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice (constituted by representatives of 10 societies and by invited experts) Developed with the special contribution of the European Association for Cardiovascular Prevention & Rehabilitation (EACPR). Atherosclerosis. 2016;252:207-74

(2) Stimularea schimbărilor de comportament în domeniul sănătății pentru a reduce riscul cardiovascular în asistența medicală primară- Christi Deaton¹, Paul Aveyard², Monika Hollander³, Judith R. Brouwer⁴, FD Richard Hobbs⁵, on behalf of EPCCS Board- EPOS EPCCS Consens pentru Asistența Medicală Primară

(3) Cooney MT, Vartiainen E, Laatikainen T, et al. Cardiovascular risk age: concepts and practicalities. Heart. 2012;98(12):941-6

(4) Ghidul European de de Prevenție a Bolilor Cardiovasculare în Practica Clinică

(5) <https://promediq.ro/sfaturi-medicale/coronarele-si-coronavirusul-complicatii-cardiovasculare-ale-infectiei-cu-covid-19/>

<https://www.mediafax.ro/sanatate/ce-impact-are-covid-19-asupra-inimii-si-a-celor-care-sufera-de-boli-cardiace-de-coronavirusul-provoaca-miocardita-19071698>

(5.1) World Health Organization (WHO) Q&A on coronaviruses

Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: Myth busters

European Centre for Disease Prevention and Control: Information on COVID-19 for specific groups: the elderly, patients with chronic diseases, people with immunocompromising condition and pregnant women

EMA gives advice on the use of non-steroidal anti-inflammatories for COVID-19

World Heart Federation (WHF): The link between COVID- 19 and CVD

COVID-19 and the cardiovascular system

Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection?

Position Statement of the ESC Council on Hypertension on ACE-Inhibitors and Angiotensin Receptor Blockers

British Heart Foundation: Coronavirus: what it means for you if you have heart or circulatory disease

NHS: Stay at home advice

Coronavirus disease (COVID-19) advice for the public: When and how to use masks

(6) Raevschi E. Managementul supravegherii factorilor de risc în reducerea mortalității cardiovasculare premature a populației Republicii Moldova

http://www.cnaa.md/files/theses/2019/54631/elena_raevschi_thesis.pdf (cited 2020)

(7) Voogdt-Pruis HR, Beusmans GH, Gorgels AP, et al. Effectiveness of nursedelivered cardiovascular risk management in primary care: a randomised trial. Br J Gen Pract. 2010;60(570):40-6.

(8) Christi Deaton¹, Paul Aveyard², Monika Hollander³, Judith R. Brouwer⁴, FD Richard Hobbs⁵, on behalf of EPCCS Board- Stimularea schimbărilor de comportament în domeniul sănătății pentru a reduce riscul cardiovascular în asistența medicală primară, EPCCS Consens pentru Asistența Medicală Primară, 2018

(9) Cristina Vlad- Promovarea sănătății populației cu risc cardiovascular la nivel comunitar, Studiul 1. (pag. 45-54) Prevalența și evoluția factorilor de risc cardiovascular într-o comunitate urbană în perioada 2005-2012 - teza doctorat UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "IULIU HAȚIEGANU" CLUJ-NAPOCA

(10) Prefectura Județului Cluj – Evidența Populației anul 2005, 2012 www.prefecturacluj.ro. [cited Jun 2012]