

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AL REPUBLICII MOLDOVA**
**INSTITUȚIA PUBLICĂ UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI
FARMACIE „NICOLAE TESTEMIȚANU”**

Cu titlu de manuscris

C.Z.U: 616.1-056-036.886-084:614.2(043.2)

RAEVSCI ELENA

**MANAGEMENTUL SUPRAVEGHERII FACTORILOR DE RISC
ÎN REDUCEREA MORTALITĂȚII CARDIOVASCULARE
PREMATURE A POPULAȚIEI REPUBLICII MOLDOVA**

331.03. MEDICINĂ SOCIALĂ ȘI MANAGEMENT

Teză de doctor habilitat în științe medicale

Consultanți științifici:

Ababii Ion, doctor habilitat în științe
medicale, profesor universitar,
academician al AȘM,
321.16. Otorinolaringologie

Vataman Eleonora, doctor habilitat în
științe medicale, profesor universitar,
321.03. Cardiologie

Autor:

Raevschi Elena, doctor în științe medicale,
conferențiar universitar

CHIȘINĂU, 2019

©Raevschi Elena, 2019

CUPRINS

ADNOTARE	6
АННОТАЦИЯ.....	7
SUMMARY	8
LISTA ABREVIERILOR	9
INTRODUCERE	10
1. SUPRAVEGHEREA FACTORILOR DE RISC LA NIVEL GLOBAL ȘI NAȚIONAL.....	22
1.1. Abordări actuale privind supravegherea factorilor de risc pentru maladia cardiovasculară prioritară și alte boli netransmisibile.....	22
1.2. Factorii de risc în reducerea mortalității cardiovasculare premature: definirea problemei privind maladia cardiovasculară prioritară sub aspectul prevenției și al controlului.....	24
1.3. Sisteme funcționale de supraveghere a factorilor de risc din lume: bunele practici internaționale.....	39
1.4. Progrese și perspective în vederea fortificării prevenției și a controlului bolilor cardiovasculare prioritare la nivel global și național.....	46
1.5. Concluzii la capitolul 1	50
2. MATERIAL ȘI METODE	53
2.1. Caracteristica generală a cercetării	53
2.2. Metodele de cercetare.....	67
2.3. Procesarea și analiza matematico-statistică a materialului.....	67
2.4. Concluzii la capitolul 2	81
3. EVOLUȚIA MORTALITĂȚII CARDIOVASCULARE PREMATURE ÎN REPUBLICA MOLDOVA.....	83
3.1. Analiza evoluției retrospective a maladii cardiovasculare prioritare centrată pe fenomenul mortalității premature în funcție de formele clinice.....	83
3.2. Analiza evoluției retrospective a mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară integral (I20-I25; I60-I69; I11) prin prisma decesului prematur.....	105
3.3. Evaluarea probabilității necondiționate de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani prin maladia cardiovasculară prioritară în Republica Moldova	111
3.4. Concluzii la capitolul 3	113
4. EVALUAREA STĂRII DE SĂNĂTATE CARDIOVASCULARĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA.....	118
4.1. Generalități privind statutul demografic și socio-economic al respondenților	118
4.2. Caracteristica cantitativă a evaluării factorilor de risc cardiovascular în Republica Moldova: prevalența factorilor de risc modificabili pentru maladia cardiovasculară la adulți	119
4.3. Caracteristica calitativă a evaluării factorilor de risc cardiovascular în Republica Moldova: clasamentul factorilor de risc modificabili pentru maladia cardiovasculară la adulți	123

4.4. Analiza acțiunii multifactoriale a factorilor de risc modificabili centrată pe evaluarea sănătății cardiovasculare prin clasare pe niveluri: ideal, intermediar și precar.....	131
4.5. Evaluarea multifactorială a stării de sănătate cardiovasculară prin atribuire de scoruri..	134
4.6. Starea de sănătate cardiovasculară în relație cu prevalența maladiei cardiovasculare prioritare și riscul înalt al evenimentului cardiovascular fatal pentru următorii 10 ani (SCORE $\geq 5\%$)	136
4.7. Evaluarea prevalenței diagnosticului stabilit de boală cardiovasculară în funcție de componenta biologică și comportamentală a scorului global pentru sănătate cardiovasculară	139
4.8. Evaluarea prevalenței riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani (SCORE $\geq 5\%$) în funcție de componenta biologică și comportamentală a scorului global pentru sănătate cardiovasculară	141
4.9. Concluzii la capitolul 4	144
5. IDENTIFICAREA REZERVEI ORGANIZAȚIONALE ȘI A MĂSURILOR MANAGERIALE DE CONSOLIDARE A MANAGEMENTULUI SUPRAVEGHERII FACTORILOR DE RISC PENTRU MALADIA CARDIOVASCULARĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA.....	148
5.1. Caracteristici generale ale sondajului pilot în municipiul Chișinău privind aplicarea interviului telefonic ca instrument de monitorizare a factorilor de risc după modelul bunelor practici internaționale	148
5.2. Particularitățile de monitorizare a factorilor de risc comportamentali și biologici prin intermediul interviului telefonic	150
5.3. Identificarea oportunităților și a barierelor în vederea aplicării interviului telefonic pentru monitorizarea factorilor de risc modificabili	158
5.4. Concluzii la capitolul 5	164
6. CONSOLIDAREA EFORTURILOR SISTEMULUI DE SĂNĂTATE PRIVIND MANAGEMENTUL SUPRAVEGHERII FACTORILOR DE RISC CARDIOVASCULAR ÎN REPUBLICA MOLDOVA: IDENTIFICAREA CĂILOR DE EVITARE A BARIERELOR ȘI VALORIFICARE A OPORTUNITĂȚILOR.....	167
6.1. Evaluarea experților privind dezvoltarea supraveglierii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova: consensul general obținut sub aspectul cantitativ pe direcții de expertizare.....	167
6.2. Raționamente pentru dezvoltarea managementului supraveglierii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova: analiza calitativă a consensului general pentru direcția I de expertizare.....	172
6.3. Asigurarea operaționalității pentru supravegherea continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali: analiza calitativă a consensului general pentru direcția a II-a de expertizare.....	180
6.4. Asigurarea performanței pentru supravegherea continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali: analiza calitativă a consensului general pentru direcția a III-a de expertizare.....	188
6.5. Fortificarea managementului supraveglierii factorilor de risc pentru boala cardiovasculară: premise în vederea dezvoltării supraveglierii sistematice și continue a factorilor de risc comportamentali integrate în sistemul existent.....	195

6.6. Concepția privind fortificarea managementului supravegherii factorilor de risc modificabili pentru maladia cardiovasculară prioritară în Republica Moldova	198
6.7. Concluzii la capitolul 6	205
CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI	209
BIBLIOGRAFIE	213
ANEXE.....	231
Anexa 1. Protocolul clinic standardizat pentru medicii de familie: Evaluarea riscului cardiovascular global	231
Anexa 2. Protocolul clinic standardizat pentru medicii de familie: Managementul riscului cardiovascular global	233
Anexa 3. Protocolul clinic standardizat pentru medicii de familie: Diabetul zaharat necomplicat.....	235
Anexa 4. Chestionarul privind studiul de evaluare a sănătății cardiovasculare în Republica Moldova.....	237
Anexa 5. Chestionarul studiului pilot privind aplicarea interviului telefonic ca instrument de monitorizare a factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare și alte BNT în Republica Moldova.....	247
Anexa 6. Formularul de informare și acceptare a interviului telefonic privind starea de sănătate	251
Anexa 7. Chestionarul Delphi: Runda 1.....	252
Anexa 8. Chestionarul Delphi: Runda 2.....	265
Anexa 9. Dispoziția Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr-403-d din 05.06.2017 „Cu privire la instituirea grupului de lucru” pentru elaborarea Ghidului național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile	268
Anexa 10. Extras din procesul-verbal nr.3 al ședinței Consiliului de Experti al Ministerului Sănătății din 26 iunie 2017 privind examinarea monografiei „Mortalitatea cardiovasculară prematură în Republica Moldova”	270
Anexa 11. Acte de implementare	271
Anexa 12. Ordin MSMPS al RM nr.745 din 14.06.2018 „Cu privire la aprobarea Ghidului național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile”.....	275
DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII	276
CV-ul AUTORULUI.....	277

ADNOTARE

Elena Raevschi

MANAGEMENTUL SUPRAVEGHERII FACTORILOR DE RISC ÎN REDUCEREA MORTALITĂȚII CARDIOVASCULARE PREMATURĂ A POPULAȚIEI REPUBLICII MOLDOVA

Teză de doctor habilitat în științe medicale, Chișinău, 2019

Structura tezei: introducere, șase capitole, concluzii generale și recomandări, bibliografie din 183 titluri, 12 anexe, 212 pagini de text de bază, 33 figuri, 93 tabele. Rezultatele obținute sunt publicate în 40 lucrări științifice și științifico-metodice.

Cuvinte-cheie: supraveghere, managementul supravegherii, factori de risc, mortalitate prematură, boli cardiovasculare, prevenție primordială și primară.

Domeniul de studiu: medicină socială și management.

Scopul cercetării: fundamentarea științifică și metodologică a fortificării managementului supravegherii factorilor de risc pentru a spori funcționalitatea sistemului național de supraveghere, în vederea facilitării reducerii în perspectivă a mortalității cardiovasculare premature în Republica Moldova.

Obiectivele cercetării: (1) evaluarea retrospectivă a tendințelor mortalității prin BCV centrată pe evenimentul decesului prematur în populația adultă din Republica Moldova; (2) estimarea mortalității cardiovasculare premature sub aspectul perspectivei de evoluție; (3) analiza cantitativă și calitativă a FR pentru BCV; (4) aprecierea sănătății cardiovasculare în relație cu prezența bolii și probabilitatea evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani; (5) identificarea oportunităților și a barierelor privind aplicarea instrumentului de colectare prin interviu la telefon a datelor despre factorii modificabili de risc pentru bolile cardiovasculare în Republica Moldova; (6) evaluarea expertizelor din domeniul managementului în sănătate privind dezvoltarea supravegherii continue și standardizate a factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova; (7) elaborarea concepției privind fortificarea managementului supravegherii factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare în Republica Moldova.

Noutatea și originalitatea științifică: ajustarea bazată pe dovezi a bunelor practici internaționale privind supravegherea FR la condițiile din Republica Moldova, însoțită de elucidarea necesității de optimizare a prevenției și controlului BCV prioritare.

Problema științifică aplicativă de importanță majoră soluționată: fundamentarea științifică și metodologică a dezvoltării supravegherii continue și standardizate a factorilor de risc comportamentali permite fortificarea managementului supravegherii factorilor de risc pentru BCV. Aceasta contribuie la sporirea capacității funcționale a sistemului de supraveghere în Republica Moldova pentru a facilita realizarea scopului principal al Strategiei naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile pe anii 2012-2020 de reducere a mortalității premature.

Semnificația teoretică și valoarea aplicativă a lucrării: prezenta cercetare vine în acord cu cadrul actual al politicilor și strategiilor pentru sănătate publică la nivel global și național, oferind dovezi obiective pentru a asigura sporirea capacității funcționale a sistemului de supraveghere a factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare în Republica Moldova.

Implementarea rezultatelor științifice: rezultatele cercetării au fost utilizate în elaborarea Ghidului național privind supravegherea factorilor de risc pentru BNT, sunt un suport metodologic pentru asigurarea deciziilor bazate pe dovezi privind prevenția factorilor de risc cardiovascular în cadrul IMSP Institutul de Cardiologie din Republica Moldova, SCM „Sfânta Treime”, Clinica Universitară AMP USMF „Nicolae Testemițanu” și pentru formarea continuă a managerilor în sănătate în cadrul Catedrei de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”, USMF „Nicolae Testemițanu”.

АННОТАЦИЯ

Елена Раевски

МЕНЕДЖМЕНТ НАДЗОРА ФАКТОРОВ РИСКА В СНИЖЕНИИ ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ СМЕРТНОСТИ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА

Диссертация на соискание ученой степени доктора медицинских наук, Кишинэу, 2019

Структура диссертации: введение, шесть глав, выводы и рекомендации, библиография из 183 источников, 12 приложений, 212 страниц основного текста, 33 рисунка, 93 таблицы. Результаты исследования опубликованы в 40 научных и научно-методических работах.

Ключевые слова: надзор, менеджмент надзора, факторы риска, преждевременная смертность, сердечно-сосудистые заболевания, примордиальная и первичная профилактика.

Область исследований: социальная медицина и менеджмент.

Цель исследования: научно-методологическое обоснование укрепления менеджмента надзора факторов риска (ФР) для повышения функциональной способности национальной системы надзора ввиду содействия реализации перспективы снижения преждевременной смертности от сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) в Республике Молдова (РМ).

Задачи исследования: (1) ретроспективная оценка тенденций смертности от ССЗ в контексте преждевременной смерти среди взрослого населения РМ; (2) оценка преждевременной смертности от ССЗ с точки зрения перспектив развития; (3) количественный и качественный анализ ФР развития ССЗ; (4) изучение сердечно-сосудистого здоровья в соотношении с наличием болезни и вероятностью фатального исхода через 10 лет; (5) установление возможностей и барьеров для применения инструмента сбора данных путем телефонного опроса о модифицируемых ФР развития ССЗ в РМ; (6) оценка экспертов в области управления здравоохранением по развитию постоянно действующего и стандартизированного надзора поведенческих ФР в РМ; (7) разработка концепции по укреплению менеджмента надзора ФР развития ССЗ в РМ.

Научная новизна и оригинальность: разработка, основанная на объективных доказательствах, для применения в условиях РМ успешного интернационального опыта по надзору ФР, наряду с обозначением необходимости оптимизации профилактики и контроля ССЗ.

Значимая научная проблема решённая в исследовании: научно-методологическое обоснование разработки развития постоянно действующего и стандартизированного надзора поведенческих ФР позволяет усилить менеджмент надзора ФР развития ССЗ. Это способствует повышению функциональной способности системы надзора в РМ для содействия достижению главной цели Национальной стратегии профилактики и контроля неинфекционных заболеваний (НИЗ) на 2012-2020 годы по снижению преждевременной смертности.

Теоритическая значимость и прикладное значение работы: данное исследование соответствует актуальной политике и стратегиям общественного здоровья на глобальном и национальном уровнях, предоставляя объективные доказательства для обеспечения повышения функциональной способности системы надзора ФР развития ССЗ в РМ.

Внедрение результатов исследования: результаты исследования были использованы при разработке Национального руководства по надзору ФР развития НИЗ, являются методологической поддержкой для принятия решений по профилактике ФР развития ССЗ в Институте Кардиологии РМ, Муниципальной больнице «Sfanta Treime», Университетской клинике первичной медицинской помощи и для повышения квалификации менеджеров общественного здоровья на кафедре Социальной медицины и здравоохранения «Николае Тестемицану», ГУМФ «Николае Тестемицану» РМ.

SUMMARY

Elena Raevschi

MANAGEMENT OF RISK FACTORS SURVEILLANCE RELATED IN CARDIOVASCULAR PREMATURE MORTALITY REDUCTION IN POPULATION OF THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Thesis of doctor habilitate in medical sciences, Chisinau, 2019

Structure of the thesis: introduction, six chapters, general conclusions and recommendations, bibliography of 183 sources, 12 annexes, 212 pages of the main text, 33 figures, 93 tables. The results of the thesis have been published in 40 scientific and scientific-methodological papers.

Keywords: surveillance, management of the surveillance, risk factors, premature mortality, cardiovascular diseases, primordial and primary prevention.

Field of the research: social medicine and management.

The purpose of the research: the scientific and methodological grounding of the strengthening of the management of risk factors surveillance in order to improve functionality of the national surveillance system to facilitate the perspective achievement of reducing cardiovascular premature mortality in the Republic of Moldova.

Objectives of the study: (1) retrospective assessment of trends in cardiovascular diseases (CVD) mortality focused on premature death event in the adult population of the Republic of Moldova; (2) estimation of premature cardiovascular mortality in terms of evolution prospects; (3) quantitative and qualitative analysis of risk factors of CVD; (4) cardiovascular health assessment in relation to disease occurrence and the probability of fatal event in the next 10 years; (5) identification of opportunities and barriers regarding the application of the tool collection by phone interviewing of data on modifiable risk factors for CVD in the Republic of Moldova; (6) assessment of health management experts on the development of ongoing and standardized surveillance of behavioral risk factors in the Republic of Moldova; (7) to elaborate the conception regarding the strengthening of management of risk factors for CVD surveillance in the Republic of Moldova.

Scientific novelty and originality: evidence-based adjustment of good international practices on the surveillance of risk factors to the local conditions of the Republic of Moldova highlighting the needs of optimization of the prevention and control of major CVD.

A significant applied scientific problem solved in the research: the scientific and methodological grounding of the development of ongoing and standardized surveillance of behavioral risk factors allows to strengthen the management of CVD risk factors surveillance. This contributes to increase the functional capacity of the surveillance system in the Republic of Moldova in order to facilitate the achievement of the main goal of the National Noncommunicable Diseases Prevention and Control Strategy 2012-2020 to reduce premature mortality.

The theoretical relevance and practical value: this research is in the line with current framework of public health policies and strategies at the global and national levels, providing objective evidence to ensure increasing capacity of the functionality of cardiovascular diseases risk factors surveillance system in the Republic of Moldova.

Implementation of the results: the results of the research were used in the development of the National Noncommunicable Diseases Risk Factors Surveillance Guidelines, there are methodological support for ensuring evidence-based decisions on the prevention of cardiovascular risk factors within the Institute of Cardiology of the Republic of Moldova, "Sfanta Treime" Municipal Hospital, Primary Care University Clinic SUMPh "Nicolae Testemitanu", and for continuous training of managers in health at the Chair of Social Medicine and Health Management "Nicolae Testemitanu", SUMPh "Nicolae Testemitanu".

LISTA ABREVIERILOR

AHA	American Heart Association <i>Asociația Americană a Inimii</i>
AMP	Asistență Medicală Primară
ANSP	Agencia Națională pentru Sănătate Publică
APVP	Ani potențiali de viață pierduți
AVC	Accidentul vascular cerebral
BCV	Bolile cardiovasculare
BNT	Boli netransmisibile
BRFSS	Behavioral Risk Factor Surveillance System <i>Sistemul de supraveghere a factorilor de risc din SUA</i>
CDC	Centers for Disease Control and Prevention <i>Centrul de Control și Prevenție a Bolilor din SUA</i>
CIM-10	Clasificația Internațională a Maladiilor 2010
CMF	Centrul Medicilor de Familie
CNAM	Compania Națională de Asigurări în Medicină
CS	Centrul de Sănătate
CSP	Centrul de Sănătate Publică
DALY	Ani de viață ajustați în funcție de dizabilitate
DSS	Departament Statistică și Sociologie al Republicii Moldova
IÎ	Interval de încredere
FR	Factori de risc
FRC	Factori de risc comportamentali
IM	Infarct miocardic
IMC	Indicele masei corporale
IMSP AMP	Instituție medico-sanitară publică de Asistență Medicală Primară
IÎ	Interval de încredere
MSMPS	Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
TAD	Tensiunea Arterială Diastolică
TAS	Tensiunea Arterială Sistolică
PASSI	Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia <i>Sistemul de supraveghere a factorilor de risc din Italia</i>
RM	Republica Moldova
RRFSS	Rapid Risk Factor Surveillance System <i>Sistemul rapid de supraveghere a factorilor de risc din Canada</i>
SCM	Spitalul Clinic Municipal
SCORE	Systematic Coronary Risk Evaluation
SCV	Sănătate Cardiovasculară
SIA AOAM	Sistem Informațional Automatizat Asigurări Obligatorii de Asistență Medicală
SIA AMP	Sistem Informațional Automatizat Asistență Medicală Primară
SIMI	Sistem Informațional Medical Integrat
SSFRC	Sistemul de Supraveghere a Factorilor de Risc Comportamentali
STEPS	Studiu OMS de supraveghere în trepte a factorilor de risc pentru BNT
USMF	Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
VAM	Vârsta Aptă de Muncă
vs.	versus

INTRODUCERE

Actualitatea și importanța problemei abordate. Actualmente maladiile cardiovasculare sunt recunoscute unanim drept o provocare prioritară a sănătății publice a sec. XXI atât la nivel global [154, 155, 158, 159], cât și la cel național [1, 2, 19, 20, 21, 28, 32, 36]. Aceasta se argumentează prin deținerea locului de frunte în structura mortalității și dizabilității generale, pierderea vădită a calității vieții și necesitatea de costuri sporite. În consecință, prevenția și controlul bolilor cardiovasculare a devenit una din direcțiile de acțiune prioritară pentru strategiile globale și naționale de combatere a bolilor netransmisibile elaborate pentru perioadele recente [21, 36, 37, 154].

Conform statisticilor Organizației Mondiale a Sănătății (OMS), la nivel global, bolile netransmisibile reprezintă cea mai răspândită cauză a deceselor (67,8%), decât toate celelalte cauze luate împreună, având și o prognoză de creștere de la 38 milioane la 52 milioane de decese pentru perioada anilor 2012-2030 [159]. Bolile cardiovasculare au constituit 26,7% (15,2 milioane de decese) din numărul total de decese (56,9 milioane) înregistrate global pentru anul 2016. Ponderea majoră a deceselor prin maladiile netransmisibile, la nivel global, revine la patru maladii cronice: maladiile cardiovasculare (46,2%), cancerul (21,7%), bolile cronice respiratorii (10,7%) și diabetul (4%), fiind denumite din acest motiv boli netransmisibile prioritare [159].

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 [12, 21, 26, 36]. 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 [183].

Abordările actuale ale măsurării impactului fenomenului mortalității prin prisma decesului prematur, care „deplasează accentul de pe focusarea clasică asupra apariției deceselor spre centrarea pe pierderi produse de aceste decese” [40, 115], oferă posibilitatea evaluării sănătății populației în contextul prelungirii și calității vieții [159]. Astfel, conform recomandărilor recente ale OMS, măsurarea mortalității premature s-a determinat a fi un criteriu de bază în evaluarea impactului asupra sănătății populației și monitorizarea în evoluție a progreselor privind intervențiile de reducere a factorilor de risc [154, 159].

Organizația Mondială a Sănătății constată că din cele 38 milioane de decese prin bolile netransmisibile la nivel global circa 42% au reprezentat decese premature, afectând populația cu

vârsta până la 70 ani [159]. În partea de definitivare a problemei din Programul național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare (2014-2020) se menționează că în Republica Moldova, pe parcursul deceniului 2004-2014, decesele premature prin bolile cardiovasculare constituie 24-26,5%. Mortalitatea prin infarct miocardic acut pentru aceeași perioadă a sporit cu 98%, fiind în creștere de 114,6% în vârstă aptă de muncă [21]. Totodată, este important de menționat, că o mare parte a deceselor premature sunt apriori evitabile [40]. O dovadă este constatarea OMS, privind reducerea semnificativă a deceselor premature prin maladiile cardiovasculare în mai multe țări cu venit înalt, datorită politicilor guvernamentale, care contribuie la adoptarea unui stil de viață sănătos, promovarea unei asistențe medicale echitabile și dezvoltarea continuă a funcționalității sistemului de supraveghere. Acest fapt este considerat de Dr. Margaret Chan, director general al Organizației Mondiale a Sănătății, ca imperativ pentru schimbarea favorabilă în contextul mortalității premature, fiind necesar de susținut și accelerat în țările dezvoltate și cât mai repede pornit în țările cu venit mediu și redus [159].

Conform declarațiilor OMS, diminuarea productivității economice prin decesele premature, alături de costurile înalte cu referire la bolile netransmisibile acționează ca o importantă barieră în reducerea sărăciei și dezvoltării durabile a țării, în special, în cazul țărilor cu venit mediu și redus [159]. Astfel, importanța reducerii mortalității premature prin bolile netransmisibile apare incontestabilă și din acest motiv, rezonabil determinată de OMS, ca ținta globală nr.1 din cele nouă ținte stipulate de Planul global de acțiuni pentru prevenție și control al bolilor netransmisibile [154]. În acest context, documentul nominalizat prevede la nivel global reducerea relativă de 25% în raport cu anul 2010 a mortalității premature prin maladiile cardiovasculare, cancer, bolile respiratorii cronice și diabet către anul 2025 (denumit ca obiectiv „25x25”). Realizarea acestui obiectiv este atribuită în mare parte reducerii relative a factorilor de risc modificabili: consumul de tutun (30%), consumul de sodiu (30%), activitate fizică insuficientă (10%), consumul nociv de alcool (10%), tensiunea arterială ridicată (25%) și stoparea tendinței de creștere a diabetului și a obezității. Se menționează, de asemenea, necesitatea asigurării cu cel puțin 50% a acoperirii persoanelor din grupul de risc al evenimentului cardiovascular fatal cu tratament medicamentos și consiliere privind prevenția infarctului miocardic și a accidentului cerebral vascular, și asigurării accesibilității de 80% a diagnosticării de bază și a medicamentelor esențiale pentru tratamentul maladiilor cardiovasculare și a altor boli netransmisibile [154, 159].

Aliniindu-se la eforturile globale privind ținta globală „25x25” cu referire la factorii de risc, Republica Moldova și-a asumat angajamentul, stabilind ținta națională intermediară pentru perioada 2013-2020. Aceasta implică reducerea relativă a mortalității premature prin bolile

cardiovasculare cu 10%, tumori maligne cu 7%, bolile digestive, bolile cronice respiratorii și diabetul cu 10% prin reducerea relativă a factorilor de risc: consumul de tutun (3%), consumul de sodiu (30%), activitatea fizică insuficientă (5%), consumul nociv de alcool (5%), tensiunea arterială ridicată (10%) și reducerea cu 5% a valorii medii a glucozei plasmatice ridicate, însoțită de reducerea cu 15% a prevalenței glucozei sangvine ridicate la adulți și stoparea creșterii obezității [18, 36].

Organizația Mondială a Sănătății, analizând situația la nivel global, a evidențiat un șir de obstacole pentru realizarea obiectivului „25x25” și respectiv a obiectivelor naționale ajustate, în cazul Republicii Moldova – ținta națională intermediară 2020. În acest context, obstacole majore au fost considerate: lipsa sistemelor de supraveghere și monitorizare funcționale, infrastructura sistemului de sănătate slab dezvoltată și finanțarea neadecvată a direcției de prevenție și control [159]. Pentru a depăși riscurile determinate au fost elaborate 10 acțiuni-cheie importante în vederea realizării țintei strategice globale de reducere a mortalității premature [159]. Acestea au devenit criterii de evaluare a promptitudinii sistemelor naționale privind bolile netransmisibile, având rezultatele stipulate în profilul respectiv al OMS pentru fiecare țară participantă. Astfel, în profilul OMS din 2014 [172] privind promptitudinea sistemului național de a răspunde la provocările bolilor netransmisibile, Republica Moldova a fost calificată ca țară unde,

1. *Există:*

- unitate/direcție operațională în cadrul Ministerului Sănătății privind BNT/sau echivalent;
- politică/strategie/plan de acțiune de reducere a consumului nociv de alcool;
- politică/strategie/plan de acțiune de reducere a consumului de tutun;
- ghiduri/protocoale/standarde naționale de management a BNT prioritare prin abordare la nivel de asistență medicală primară.

2. *Nu există:*

- politică/strategie/plan de acțiune național intersectorial, care integrează mai multe BNT și factorii de risc comuni;
- politică/strategie/plan de acțiune de reducere a inactivității fizice și/sau promovare a activității fizice;
- politică/strategie/plan de acțiune de reducere a regimului alimentar nesănătos și/sau promovare a regimului sănătos;
- sistem de supraveghere și monitorizare a BNT în teritoriu capabil să raporteze despre cele 9 ținte globale privind BNT;
- registrul național al cancerului la nivel de populație.

Din 2014 până-n prezent Republica Moldova a reușit să îmbunătățească situația la mai multe puncte din profilul OMS 2014, clasate în grupul celor inexistente, elaborând:

- 1) Strategia națională de sănătate publică pentru anii 2014-2020 (Hotărârea Guvernului nr.1032 din 20.12.2013 [37];
- 2) Planul național de acțiuni pentru anii 2016-2020 privind implementarea Strategiei naționale pentru prevenirea și controlul bolilor netransmisibile (BNT) pe anii 2012-2020 (Hotărârea Guvernului nr.403 din 06.04.2014) [18], care reprezintă un plan de acțiuni intersectorial pentru BNT prioritare și FR comune;
- 3) Programul național de promovare a sănătății pentru anii 2016-2020 (Hotărârea Guvernului nr.1000 din 23.08.2016) [22], care prevede acțiuni de reducere a inactivității fizice și promovare a activității fizice;
- 4) Programul național în domeniul alimentației și nutriției pentru anul 2014-2020 (Hotărârea Guvernului nr.730 din 08.09.2014) [23].

Astfel, cu referire la răspunsul țării privind bolile netransmisibile după criteriile din profilul OMS 2017 [172, 173], până-n prezent, rămâne nesoluționată problema existenței în Republica Moldova a sistemului de supraveghere și monitorizare a bolilor netransmisibile [116, 118, 131, 172, 173] capabil să raporteze despre cele 9 ținte globale privind BNT [159]. Supravegherea și monitorizarea factorilor de risc modificabili nu este sistematică și integrată, nefiind nici parte componentă a Sistemului Informațional Medical Integrat în resursele informaționale de stat din Republica Moldova [3, 27, 29, 37].

Primul studiu STEPS efectuat în 2013 în Republica Moldova și ghidat de OMS, cu perspectiva de repetare sistematică la fiecare 5 ani, reprezintă un început important pentru o supraveghere standardizată a factorilor de risc prioritari: consumul de tutun, regimul alimentar, activitatea fizică, consumul de alcool, indicele masei corporale, tensiunea arterială, nivelul de colesterol și glucoză în sânge [165].

În pofida importanței semnificative a sondajelor periodice STEPS pentru îmbunătățirea monitorizării și evaluării factorilor de risc comportamentali și biologici pentru bolile netransmisibile, atunci când se planifică a fi efectuate la fiecare 5 ani, se constată un sondaj instantaneu. Decalajul în timp la colectarea datelor înseamnă că programele și politicile planificate în baza datelor obținute de sondajul STEPS nu au posibilitate reală de a fi obiectiv evaluate câțiva ani după implementare, limitând astfel oportunitatea de a face schimbări pe parcurs, care ar spori promptitudinea deciziilor și activităților, și, respectiv, șansa obiectivelor planificate de a fi realizate.

Strategia națională de sănătate publică (2014-2020) [37], elaborată cu respectarea operațiunilor esențiale de sănătate publică, stipulate în Planul european de fortificare a capacităților și serviciilor de sănătate publică [153], definește supravegherea sănătății populației ca primul domeniu prioritar de intervenție și determină următoarele probleme în acest cadru: (1) dublări în supraveghere realizate de mai multe instituții, (2) colectare nesistematică, nestandardizată, în special, în cazul bolilor netransmisibile, (3) dezintegrarea dificilă a datelor, care nu corespund cerințelor reale a sistemului de sănătate, (4) nu este o viziune complexă privind desfășurarea sistematizată a supravegherii populaționale, (5) inexistența registrelor pentru BNT prioritare, cele existente funcționează nesatisfăcător (Registru Cancer), (6) abilități limitate de evaluare a stării de sănătate la nivel local, (7) definirea indicatorilor și procesele de supraveghere nu sunt standardizate, (8) lipsa sistemului de verificare a calității datelor [37].

În acest context, sporirea funcționalității sistemelor de supraveghere a sănătății populației, pentru a identifica problema de sănătate și a furniza la timp date necesare pentru decizii și acțiuni, a fost determinat ca primul din obiectivele specifice ale Strategiei naționale de sănătate publică (2014-2020), care prevede în calitate de acțiuni strategice în contextul BNT: (1) inițierea proceselor de standardizare a activităților de supraveghere, (2) asigurarea dezintegrării datelor, (3) armonizarea cu normele internaționale, (4) dezvoltarea, elaborarea și punerea în aplicare a sistemului de management al calității datelor, (5) dezvoltarea și implementarea sistemului electronic integrat pentru supravegherea BNT și factorilor de risc, (6) dezvoltarea accesului la date și schimbul de informații la structurile naționale relevante, precum și stabilirea modalităților noi de colectare a datelor, (7) dezvoltarea capacităților și a relevanței datelor la nivel teritorial și național pentru evaluarea sistematică a stării de sănătate și a factorilor de risc, însoțită de asigurarea comunicării rezultatelor autorităților interesate, populației și organizațiilor internaționale, (8) participarea la studii internaționale privind supravegherea stării de sănătate și a factorilor de risc [37].

Luând în considerare evoluția în creștere a mortalității în vârstă productivă și declarația OMS despre rolul vital al sistemelor de supraveghere funcționale în realizarea țintei strategice globale (nr.1) de reducere relativă a mortalității premature („25x25”) prin BNT [159], problema dezvoltării și, ca urmare, existenței unui sistem de supraveghere capabil să monitorizeze și evalueze factorii de risc pentru bolile cardiovasculare și alte BNT în Republica Moldova, devine una de importanță aplicativă majoră.

Această problemă necesită fundamentare științifică și vine în acord cu Strategia națională de sănătate publică (2014-2020) [37], Strategia națională de prevenire și control al bolilor

netransmisibile (2012-2020) [36] și Programul național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare (2014-2020) [21].

Pornind de la această premiză, cercetarea și-a propus ca **scop**:

Fundamentarea științifică și metodologică a fortificării managementului supravegherii factorilor de risc pentru a spori funcționalitatea sistemului național de supraveghere, în vederea facilitării reducerii în perspectivă a mortalității cardiovasculare premature în Republica Moldova.

Pentru realizarea scopului stipulat au fost trasate **obiectivele**:

1. Evaluarea retrospectivă a tendințelor mortalității prin bolile cardiovasculare centrată pe evenimentul decesului prematur în populația adultă din Republica Moldova;
2. Estimarea mortalității cardiovasculare premature sub aspectul perspectivei de evoluție;
3. Analiza cantitativă și calitativă a factorilor de risc modificabili pentru bolile cardiovasculare;
4. Aprecierea sănătății cardiovasculare în relație cu prezența bolii și probabilitatea evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani (SCORE);
5. Identificarea oportunităților și a barierelor privind aplicarea instrumentului de colectare prin interviu la telefon a datelor despre factorii modificabili de risc pentru bolile cardiovasculare în Republica Moldova;
6. Evaluarea experților din domeniul managementului în sănătate privind dezvoltarea supravegherii continue și standardizate a factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova;
7. Elaborarea concepției privind fortificarea managementului supravegherii factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare în Republica Moldova.

Noutatea științifică a rezultatelor obținute. Noutatea științifică a rezultatelor obținute constă în ajustarea, bazată pe dovezi, a bunelor practici internaționale privind supravegherea FR la condițiile din Republica Moldova, însoțite de elucidarea necesității de optimizare a procesului de prevenție și control a maladiei cardiovasculare prioritare. Astfel, în premieră au fost realizate:

- evaluarea comparativă a evoluției în dinamică retrospectivă a numărului de decese prin bolile cardiovasculare prioritare vs. pierderi produse de aceste decese (cuantificate în APVP);
- estimarea evoluției de viitor a mortalității cardiovasculare premature sub aspectul monitorizării progreselor intermediare, în vederea realizării obiectivului național de reducere a mortalității premature;
- analiza multifactorială a stării de sănătate cardiovasculară pe toată amplitudinea fenomenului de la nivelul ideal, intermediar spre cel precar;

- evaluarea stării de sănătate cardiovasculară în relația cu prevalența diagnosticului stabilit de boală cardiovasculară prioritară și prevalența riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani pe componente: comportamentală și biologică;
- evaluarea fezabilității aplicării interviului telefonic ca instrument de colectare a datelor despre FR modificabili după modelul bunelor practici internaționale în condițiile Republicii Moldova;
- determinarea căilor optime de evitare a barierelor și de valorificare a oportunităților de rezervă privind dezvoltarea supravegherii sistematic continue, standardizate și integrate a FR comportamentali în baza evaluării experților internaționali și naționali după metoda Delphi;
- identificarea premiselor în vederea dezvoltării capacității funcționale a sistemului de supraveghere a FR pentru bolile cardiovasculare și alte BNT în Republica Moldova;
- elaborarea concepției privind fortificarea managementului supravegherii FR în Republica Moldova, în vederea reducerii mortalității premature prin BCV și alte BNT.

Problema științifică aplicativă de importanță majoră soluționată în teză constă în fundamentarea din punct de vedere științific și metodologic a dezvoltării supravegherii continue și standardizate a factorilor de risc comportamentali. Aceasta permite fortificarea managementului supravegherii factorilor de risc modificabili pentru bolile cardiovasculare în Republica Moldova, care contribuie la sporirea funcționalității sistemului de supraveghere. Astfel este facilitată realizarea scopului final al Strategiei naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile pe anii 2012-2020 “evitarea morții premature prin implementarea unor acțiuni integrate, îmbunătățirea calității vieții și sporirea speranței de viață sănătoasă și speranța de viață la naștere” în Republica Moldova și a obiectivelor alăturate din Programul național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare pe anii 2014-2020.

Importanța teoretică a cercetării. În cercetarea noastră a fost efectuată evaluarea bidimensională inedită a evoluției mortalității sub aspectul clasic (apariția deceselor: ceea ce s-a obținut) și sub aspectul decesului prematur (ani retrocedați: ceea ce s-a pierdut), care a determinat sesizarea tendințelor de întinerire a fenomenului mortalității chiar și în dinamică de descreștere. Aceasta a contribuit la sesizarea tendințelor de întinerire relativă a fenomenului mortalității prin boala cardiovasculară prioritară în total și pe forme clinice atât pe interiorul unui grup de vârstă de interes, cât și la nivelul populațional în Republica Moldova pentru perioada anilor 2003-2015. Importanța teoretică a rezultatelor obținute la evaluarea mortalității premature crește atunci când, pe lângă analiza istorică, s-a efectuat și estimarea de viitor a evoluției mortalității premature pentru următorii 40 de ani. Astfel, dovezile obținute privind tendințele de întinerire a decesului prematur din trecut cu trasarea perspectivelor de viitor,

constituie argumente științifice de amploare, utile în elaborarea politicilor și strategiilor în domeniul prevenției și controlului bolilor cardiovasculare.

Rezultatele studiului privind evaluarea multifactorială calitativă a stării de sănătate cardiovasculară prin clasare pe niveluri (ideal, intermediar, precar) și atribuire de scoruri au permis o analiză complexă a fenomenului. Abordarea nominalizată, aplicată pentru prima dată în Republica Moldova, contribuie la facilitarea identificării priorităților privind prevenția primordială și primară, în vederea îmbunătățirii prevenției și controlului maladiilor cardiovasculare la nivel național.

Autorul, în premieră, a efectuat evaluarea stării de sănătate cardiovasculară în funcție de componenta comportamentală și biologică, în relația cu prevalența diagnosticului stabilit de boală cardiovasculară și prevalența riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani (SCORE). Rezultatul obținut a evidențiat că indivizii în absența bolii cardiovasculare nu manifestă atitudine centrată pe comportamente mai sănătoase, care trebuie calificată ca situație îngrijorătoare privind atitudinea populației față de stilul sănătos de viață, care implică necesitatea acțiunilor de corecție pentru intervenții de promovare a sănătății în vederea fortificării prevenției primordiale și primare.

Rezultatele studiului, privind testarea în condițiile Republicii Moldova a fezabilității aplicării interviului telefonic ca instrument de colectare a datelor după modelul celui mai durabil sistem din lume de supraveghere sistematic continuă și standardizată a factorilor de risc, cum este recunoscut a fi sistemul de supraveghere a factorilor de risc din SUA (BRFSS – Behavior Risk Factor Surveillance System), furnizează dovezi obiective privind unele bariere și oportunități pentru eventuala aplicare în practică a instrumentului nou de colectare a datelor despre factorii de risc modificabili în Republica Moldova. Importanța cunoașterii acestora este vitală pentru ajustarea obiectivă a bunelor practici internaționale privind supravegherea factorilor de risc la condițiile și necesitățile Republicii Moldova.

Expertiza independentă și totodată în echipă, efectuată în cadrul studiului Delphi de către evaluatorii internaționali și naționali, a permis determinarea căilor optime de evitare a barierelor și de valorificare a oportunităților de rezervă, privind dezvoltarea supravegherii standardizate, sistematic continue și integrate a factorilor de risc comportamentali. Rezultatele evaluării experților au contribuit esențial la ajustarea obiectivă a bunelor practici internaționale la necesitățile locale ale Republicii Moldova. Aceasta duce la sporirea fezabilității conceptului elaborat, privind fortificarea managementului supravegherii FR în Republica Moldova, care reprezintă o viziune complexă privind desfășurarea sistematizată, standardizată și integrată a

supravegherii FR, menite să consolideze capacitatea funcțională a sistemului național de supraveghere.

Valoarea aplicativă a lucrării. Rezultatele cercetării noastre vin să propună dovezi științifice pentru dezvoltarea abordării conceptual nouă și accesibilă de supraveghere sistematic continuă, standardizată și integrată în sistemul existent de supraveghere a factorilor de risc în Republica Moldova. Stabilirea unui sistem de supraveghere continuă a factorilor de risc comportamentali ai populației adulte pentru a evalua intervențiile de prevenție și control al bolilor netransmisibile și de promovare a sănătății: (1) facilitează capacitățile de identificare a discrepanțelor locale; (2) contribuie la analiza și raportarea datelor cu posibilități de dezagregare; (3) creează condiții pentru actualizarea și ajustarea programelor de sănătate bazată pe dovezi; (4) permite compararea datelor în teritorii și trasarea tendințelor în timp; (5) furnizează date în timp util pentru autoritățile publice centrale și locale privind situația FR comportamentali pentru evaluarea stării de sănătate cardiovasculară și îndrumarea deciziilor bazate pe dovezi; (6) contribuie la punerea în aplicare a sistemului de management al calității datelor în domeniul supravegherii FR pentru BCV și alte BNT; (7) dezvoltă abilitățile unităților administrativ-teritoriale pentru evaluarea stării de sănătate cardiovasculară a populației și gestionarea datelor; (8) dezvoltă aplicarea proceselor standardizate, precum și îmbunătățirea continuă a sistemului de verificare a calității datelor în supravegherea FR.

Totodată, rezultatele studiului au determinat interviuarea telefonică ca instrument de colectare a datelor cu o auto-raportare foarte bună (98%) cu referire la atitudini comportamentale și mai redusă (78,8%) pentru informații ce țin de factorii de risc biologici. Astfel, abordarea bidimensională a procesului de supraveghere a factorilor de risc, care prevede completarea supravegherii intermitente (OMS: *Stepwise surveillance*) cu cea sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali (*Ongoing surveillance*) prin interviuare la telefon a populației adulte cu vârsta cuprinsă între 18-69 ani, asigură, pe lângă precizia studiului STEPS, sporirea funcționalității sistemului național prin îmbunătățirea flexibilității, promptitudinii și relevanței locale a supravegherii FR privind BNT în Republica Moldova.

Rezultatele studiului au stat la baza elaborării concepției de fortificare a managementului supravegherii FR pentru bolile cardiovasculare și alte BNT, care este o viziune complexă privind desfășurarea sistematizată a supravegherii populaționale a FR și contribuie la:

- dezvoltarea supravegherii continue și standardizate a factorilor de risc comportamentali, în vederea consolidării capacității funcționale a sistemului național de supraveghere a FR modificabili în Republica Moldova;

- fortificarea sistemului național de supraveghere a FR modificabili prin sporirea flexibilității, promptitudinii și relevanței în teritoriu;
- promovarea stilului de viață sănătos în mediul populației adulte din Republica Moldova;
- furnizarea de dovezi relevante, valide și în timp util în vederea ghidării deciziilor pentru planificarea, implementarea și evaluarea politicilor de sănătate publică la nivel național și local privind bolile cardiovasculare și alte BNT, precum și FR, care le determină;
- facilitarea realizării perspectivei de reducere a mortalității premature prin comportamente îmbunătățite.

Aprobarea rezultatelor științifice. Rezultatele științifice obținute pe parcursul cercetării au fost prezentate și discutate în cadrul comunicărilor la forurile științifice:

- Congresele Academiei Româno-Americane de Arte și Științe (București, România, 2010; Chișinău, 2013; Roma, Italia, 2015);
- Congresul al 55-lea Național de Cardiologie (Sinaia, România, 2016);
- Conferința a 29-a internațională academică a Institutului Internațional de Științe Sociale și Economice (Frascati, Italia, 2017);
- Seminarul științific al Institutului Superior de Sănătate (Roma, Italia, 2017);
- Congresul al IV-lea al Medicilor de Familie din Republica Moldova cu participare internațională (Chișinău, 2018).

În rând cu comunicările la foruri științifice, rezultatele cercetării au fost aprobate în cadrul realizării proiectelor științifice din programul Fulbright Research Scholarship (SUA):

- Proiect de cercetare la tema: Heart diseases as a problem of public health – cardiovascular prevention and rehabilitation. University of Iowa, College of Public Health, Department of Epidemiology, IA, USA 15 ianuarie – 15 iulie 2012;
- Proiect de cercetare la tema: Behavioral Risk Factor Surveillance System Development in the Republic of Moldova. Old Dominion University, Eastern Virginia Medical School, VA, USA, 25 septembrie 2017 – 25 martie 2018.

La tema tezei au fost publicate 40 lucrări, dintre care o monografie fără coautor „Mortalitatea cardiovasculară prematură în Republica Moldova” (162 pag.), 11 articole în diferite reviste științifice din străinătate recunoscute (inclusiv 4 articole fără coautor; 2 articole cu impact factor; 5 articole categoria B+), 13 articole în reviste științifice din Registrul Național al revistelor de profil (categoria B – 8; categoria C – 5), 4 articole în materialele congreselor, conferințelor științifice internaționale peste hotare, un articol în materialele congreselor, conferințelor științifice internaționale în republică, 2 articole în materialele congreselor, conferințelor științifice naționale, 5 îndrumări metodice. Rezultatele cercetării au fost utilizate la elaborarea Ghidului național

privind supravegherea factorilor de risc pentru BNT în RM aprobat prin Ordinul MSMPS al RM nr.745 din 14.06.2018 (Anexa 12).

Rezultatele cercetării au fost implementate în cadrul activităților IMSP Institutul de Cardiologie din RM, IMSP SCM „Sfânta Treime” și USMF „Nicolae Testemițanu” Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară, contribuind la fortificarea managementului decizional privind riscul cardiovascular. Rezultatele obținute au fost implementate în procesul didactic universitar și în formarea continuă a managerilor în sănătate la Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu” USMF „Nicolae Testemițanu” (Anexa 11).

Sumarul compartimentelor tezei. Lucrarea după volum conține 212 pagini de text de bază, fiind structurată în conformitate cu rigorile de întocmire a tezei de doctor habilitat: foia de titlu, foia privind dreptul de autor, cuprins, adnotare în trei limbi (română, engleză și rusă), introducere, studiu de sinteză a literaturii (capitolul 1), metodologia studiului (capitolul 2), compartimentele de bază care includ rezultatele cercetării (capitolul 3-6), concluzii generale și recomandări, bibliografie (183 titluri), 12 anexe, declarația privind asumarea răspunderii, CV-ul autorului. Rezultatele cercetării sunt prezentate în 93 tabele și 33 figuri.

În primul capitol sunt descrise abordările actuale privind supravegherea factorilor de risc pentru maladia cardiovasculară prioritară și alte boli netransmisibile, însoțite de definirea problemei actuale privind maladia cardiovasculară prioritară sub aspectul prevenției și al controlului. Alături de definirea problemei în cauză, s-au studiat bunele practici internaționale privind funcționarea sistemelor de supraveghere a factorilor de risc comportamentali din lume. În scopul identificării direcțiilor de soluționare a problemei din cercetare au fost analizate progresele și perspectivele de fortificare pentru prevenția și controlul bolilor cardiovasculare prioritare la nivel global și național.

În capitolul 2 este descrisă proiectarea design-ului cercetării pe direcțiile stipulate de obiectivele prevăzute pentru realizarea scopul prestabilit. Pe lângă descrierea generală a metodologiei cercetării integre, autorul a descris în detalii particularitățile metodologiei de efectuare a fiecărui din cele 5 studii componente: studiul populațional longitudinal retrospectiv și predictiv (evaluarea mortalității premature), studiul selectiv transversal (evaluarea sănătății cardiovasculare), studiul de caz organizațional (testarea bunelor practici internaționale în condițiile Republicii Moldova) și evaluarea experților internaționali și naționali în baza studiului Delphi.

În capitolul 3 este analizată dinamica retrospectivă a maladii cardiovasculare prioritare, centrată pe fenomenul mortalității premature în funcție de formele clinice: boala ischemică cardiacă (I20-I25), boala cerebrovasculară (I60-I65) și cardiopatia hipertensivă (I11). Aceasta a

fost efectuată în paralel cu estimarea evoluției de perspectivă a mortalității premature în Republica Moldova pentru următorii 40 de ani. Rezultatele studiului au demonstrat tendințele de întinerire a mortalității premature prin bolile cardiovasculare prioritare cu trasarea perspectivelor de viitor care constituie argumente științifice de amploare, pentru a fi luate în considerare la elaborarea politicilor și strategiilor în domeniul prevenției și controlului bolilor cardiovasculare.

În capitolul 4 sunt descrise rezultatele analizei cantitative și calitative a factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare, urmată de analiza acțiunii multifactoriale a factorilor de risc după metodologia Asociației Americane a Inimii (AHA – American Heart Association). Autorul în premieră a efectuat evaluarea stării de sănătate cardiovasculară în funcție de componenta comportamentală și biologică, în relația cu prevalența diagnosticului stabilit de boală cardiovasculară și prevalența riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani (SCORE). Rezultatele evaluării sănătății cardiovasculare evidențiază necesitatea consolidării promovării sănătății în vederea fortificării prevenției primordiale și primare a bolilor cardiovasculare.

În capitolul 5 sunt prezentate rezultatele sondajului-pilot privind aplicarea interviului telefonic ca un instrument de monitorizare a factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare prioritare și alte boli netransmisibile după modelul bunelor practici internaționale din SUA, Canada și Italia. Evaluarea fezabilității bunelor practici internaționale privind supravegherea factorilor de risc comportamentali a furnizat dovezi obiective privind unele bariere și oportunități pentru eventuala aplicare în practică a instrumentului nou de colectare prin interviu la telefon a datelor despre factorii de risc modificabili în Republica Moldova.

În capitolul 6 sunt elucidate rezultatele studiului Delphi în cadrul căruia a fost efectuată evaluarea experților internaționali și naționali din domeniul managementului în sănătate privind dezvoltarea supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova. Aceasta a facilitat identificarea căilor de evitare a barierelor și valorificare a oportunităților, alături de evidențierea premiselor pentru dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc. Este descrisă concepția, elaborată în baza rezultatelor cercetării, privind fortificarea managementului supravegherii factorilor de risc modificabili pentru boala cardiovasculară prioritară în Republica Moldova.

În continuare sunt formulate concluziile generale și recomandările practice bazate pe dovezile obținute în cercetare.

1. SUPRAVEGHEREA FACTORILOR DE RISC LA NIVEL GLOBAL ȘI NAȚIONAL

1.1. Abordări actuale privind supravegherea factorilor de risc pentru maladia cardiovasculară prioritară și alte boli netransmisibile

Organizația Mondială a Sănătății declară în comunicatele recente că reducerea poverii maladiei cardiovasculare și a altor boli netransmisibile este o prioritate de sănătate la nivel global, fiind o condiție necesară pentru dezvoltarea durabilă a societății. Bolile netransmisibile sunt responsabile pentru circa fiecare două din trei decese din lume, iar cele cardiovasculare constituie 46% din ele. Aproape trei pătrimi din decese prin BNT (28 milioane) și majoritatea deceselor premature (82%) se produc în țările cu venit mediu și redus [159]. Estimările pentru 2011-2025 identifică pierderi economice cumulative prin BNT în țările cu venit mediu și redus, care vor constitui 7 trilioane de dolari SUA, fiind o provocare dură pentru dezvoltarea țării și depășirea sărăciei [159]. Astfel, maladia cardiovasculară prioritară și alte boli netransmisibile au fost determinate ca bariere-cheie în calea prosperității și dezvoltării durabile [159].

Cooperarea internațională a devenit o necesitate obiectivă, care stă la baza eforturilor globale de combatere a maladiei cardiovasculare și a altor boli netransmisibile. Aceasta prevede elaborarea strategiilor globale cu o eventuală *ajustare la nivel național*. Recomandările OMS pentru țările participante sunt de a determina prioritățile locale în acord cu principiul de cost-eficiență maxim posibilă (“best buys”) [159, 179]. Astfel, țările participante, în special cu venit mediu și redus, au posibilitatea de a stabili ținte accesibile și prioritare pentru condițiile locale, dar coerente celor de la nivel global. Acest fapt este de contribuție crucială, în vederea îmbunătățirii în comun a situației privind prevenția și controlul maladiei cardiovasculare prioritare și a altor boli netransmisibile la nivel global și național.

Abordarea bazată pe cooperare, la fel, rămâne să fie de actualitate importantă pentru structurile și procesele existente, atât la nivel global, cât și cel național, prin asigurarea *colaborării intersectoriale* (între sectoare) și *multisectoriale* (pe interiorul sectorului). Astfel, cooperarea pe verticală și orizontală devine imperioasă pentru un efort de eficiență și eficacitate optimă, privind prevenția și controlul maladiilor cardiovasculare și a altor boli netransmisibile pentru toate nivelurile. În contextul prevenției primare, se menționează importanța fortificării și cooperării intersectoriale și multisectoriale la nivel de țară, și, în special, la nivelul sistemului de sănătate cu accent pe asistența medicală primară, ca sector de prim contact cu populația [159]. Investițiile adecvate în sistemul de sănătate, în comun cu fortificarea resurselor instituționale, umane și financiare rămân să fie cruciale pentru îmbunătățirea situației privind BNT, inclusiv maladia cardiovasculară prioritară.

Asigurarea funcționalității sistemelor naționale de supraveghere, integrat în Sistemul Informațional Medical, capabil să raporteze cauzele de deces și monitorizarea factorilor de risc, se identifică a fi *una din acțiunile-cheie* orientate spre realizarea țintei globale nr.1. Aceasta prevede reducerea relativă a mortalității premature cu 25% prin maladiile cardiovasculare, cancer, bolile cronice pulmonare și diabetul zaharat către anul 2025 prin reducerea factorilor de risc modificabili: consumul de tutun, inactivitatea fizică, regimul alimentar nesănătos, consumul nociv de alcool, obezitatea, tensiunea arterială ridicată, hipercolesterolemia și hiperglicemia [159].

În cazul maladiilor cronice, din motivul duratei îndelungate asociate dezvoltării bolii, monitorizarea și evaluarea numai a ratelor de rezultat limitează în timp acțiunile în vederea prevenției primare [26, 62]. Astfel, strategia globală a OMS privind supravegherea bolilor netransmisibile prioritare este centrată pe factorii de risc, care contribuie la provocarea lor. Prevenția primară este considerată punctul de reper substanțial pentru controlul maladiei cardiovasculare prioritare și a altor boli netransmisibile [32, 159], însoțită de prevenție secundară și terțiară de calitate [10, 30, 38, 122]. În rând cu aceasta, intervențiile prin intermediul factorilor de risc sunt identificate ca esențiale pentru prevenția bolilor netransmisibile prioritare. Din acest motiv, supravegherea factorilor de risc devine o condiție și o necesitate obiectivă în vederea realizării țintei globale nr.1 („25x25”) de reducere a mortalității premature prin reducerea factorilor de risc modificabili. Abordarea procesului de *supraveghere a factorilor de risc alături de supravegherea bolii* furnizează dovezi obiective pentru ghidarea deciziilor privind politicile și programele de prevenție și control, și promovarea sănătății, alături de planificarea serviciilor de sănătate, determinarea priorităților sănătății publice și monitorizarea eficacității de durată a eforturilor de prevenție și control al maladiei cardiovasculare și a altor BNT.

Atunci când multe țări, în special cu venit mediu și redus, nu dispun de un sistem național funcțional de supraveghere a factorilor de risc, în vederea realizării țintei „25x25” [159, 172], Organizația Mondială a Sănătății acoperă această lacună prin efectuarea în teritorii (țări participante) a studiilor de prevalență a factorilor de risc STEPS, planificate pentru o periodicitate de 5 ani [168].

Abordarea supravegherii în trepte (STEPS) a factorilor de risc pentru bolile netransmisibile, promovată de OMS, contribuie la faptul că țările încep o colectare consistentă a informației standardizate de precizie înaltă, privind factorii de risc prioritari la nivel de țară [162]. În acest context, perspectivele sprijinului tehnic al OMS pentru țările participante țin de crearea bazelor de date la nivel de populație, comparabile la nivel global cu analiza tendințelor în evoluție a factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare și alte boli netransmisibile din lume și

elaborarea politicilor și strategiilor bazate pe dovezi. Astfel, realizarea *studiului STEPS este un punct de pornire în dezvoltarea experienței de supraveghere standardizată și sistematică în țară, cu perspectiva de a iniția activități proprii*, în vederea sporirii funcționalității sistemului național de supraveghere și control al bolilor cronice netransmisibile, pentru a fi posibilă monitorizarea și evaluarea situației în funcție de necesitățile locale atât pentru factorii de risc, cât și pentru boală.

Bunele practici internaționale demonstrează experiență testată în timp, privind un sistem funcțional de supraveghere a factorilor de risc, bazat pe supraveghere sistematic continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali [49, 89, 133]. Abordarea nominalizată, permite sporirea funcționalității procesului de supraveghere a factorilor de risc prin asigurarea flexibilității și datelor în timp util, conform necesităților în continua schimbare, în vederea direcționării deciziilor pentru planificare, implementare și evaluare a politicilor pentru prevenție și control al maladiei cardiovasculare și alte boli netransmisibile atât la nivel de țară, cât și în teritorii [90].

Ținând cont de faptul, că factorii comportamentali, de regulă, precedă schimbările metabolice, supravegherea sistematică și continuă a factorilor de risc, centrată pe dimensiunea comportamentală, oferă un plus de siguranță în prevenirea și controlul factorilor modificabili pentru bolile cardiovasculare pe ambele componente: comportamentală și biologică (metabolică).

1.2. Factorii de risc în reducerea mortalității cardiovasculare premature: definirea problemei privind maladia cardiovasculară prioritară sub aspectul prevenției și al controlului

Bolile cardiovasculare sunt recunoscute prima dintre principalele cauze de deces, constituind 46,2% din totalul bolilor netransmisibile prioritare din lume: bolile cardiovasculare, cancer, boli pulmonare cronice și diabet [159].

În Republica Moldova bolile cardiovasculare, la fel, ocupă poziția de lider în structura generală a mortalității, având pondere stabil superioară de 50% pentru ultimele decenii [21, 31, 175, 176].

Structura mortalității prin bolile sistemului circulator demonstrează ponderi stabil superioare pentru decese prin boala ischemică a inimii (I20-I25 conform clasificăției CIM-10) și boala cerebrovasculară (I60-I69), constituind în comun la nivel global (77,5%) și național (87,4%), fiind urmate, de regulă, de cardiopatia hipertensivă (I11) [163]. Astfel, aceste forme nozologice luate împreună au obținut denumirea de boli cardiovasculare prioritare sau maladia cardiovasculară prioritară [154].

În Republica Moldova maladia cardiovasculară prioritară este responsabilă pentru o pondere de 95,6% decese din totalul deceselor prin bolile sistemului circulator, distribuindu-se după cum urmează: boala ischemică a inimii (62%), boala cerebrovasculară (25,4%) și cardiopatia hipertensivă (8,3%) [26].

Decesele premature (în vârstă sub 70 ani) la nivel global constituie circa 42% din totalul bolilor netransmisibile prioritare, fiind în creștere de la 14,6 milioane în anul 2000 până la 16 milioane în anul 2012. Din totalul deceselor premature la nivel global, 82% sunt înregistrate în țările cu venit mediu și redus [159]. În Republica Moldova unul din patru decese prin bolile cardiovasculare se consideră a fi prematur, fiind însoțit de o creștere cu 34% cu predominare la populația masculină pe parcursul deceniului recent [21].

Actualmente, evaluarea impactului asupra sănătății populației denotă necesitatea focusării mai mult pe pierderile produse, cuantificate în ani potențiali de viață pierduți (APVP), decât pe numărul de decese, chiar fiind evaluate pe grupuri de vârstă [31, 117, 142]. În acest context, ținta globală nr.1, privind prevenția și controlul bolilor cardiovasculare și a altor boli netransmisibile prioritare, stabilește reducerea relativă a mortalității premature cu 25% până-n anul 2025 („25x25”). OMS a stabilit indicatorul „Probabilitatea necondiționată de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 ani” prin bolile netransmisibile prioritare în calitate de indicator de monitorizare a progreselor privind realizarea țintei ”25x25”, care determină probabilitatea decesului prematur vârstei de 70 ani al persoanelor cu vârsta de 30 ani. OMS a elaborat metodologia de calcul a indicatorului „Probabilitatea necondiționată de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 ani”, care este măsurat în ani potențiali de viață pierduți (APVP) pe grupele cincinale de vârstă [159].

Evaluarea mortalității premature, efectuată de OMS în anul 2012, în baza analizei probabilității necondiționate de deces printre persoanele cu vârsta cuprinsă între 30-70 ani, a evidențiat o probabilitate de 19% de deces prin bolile netransmisibile prioritare la nivel global pentru persoane de 30 ani până a atinge vârsta de 70 ani [159]. Probabilitatea necondiționată de deces în funcție de regiune OMS variază în mediu de la 15% în regiunea Americană la 25% regiunea Asiatică de sud-est, având o variație de la mai puțin de 10% (Australia, Israel, Italia, Japonia, Republica Coreea, Elveția și Suedia) până la mai mult de 30% în șapte țări cu venit redus și mediu [159].

Conform declarațiilor recente ale OMS, în mai multe părți ale lumii se constată o creștere continuă a procesului de îmbătrânire a populației, ceea ce, în mod firesc, va conduce la sporirea numărului de decese. În acest context, estimările OMS pentru 2030 au identificat o creștere până la 52 milioane de decese prin BNT prioritare vs. 38 milioane în 2012. Numărul de decese prin bolile cardiovasculare se estimează a fi în creștere de la 17,5 milioane în anul 2012 până la 22,2

milioane în 2030, în pofida estimărilor de descreștere la nivel global a ratelor de deces prematur prin bolile netransmisibile prioritare [159]. În condiția îmbătrânirii populației, evaluarea impactului asupra sănătății în baza măsurării pierderilor produse, cuantificate în ani potențiali de viață pierduți, devine mai rezonabilă și contributivă pentru estimările de viitor în vederea prosperității și dezvoltării durabile a țării.

Apariția bolilor cardiovasculare este cauzată de un complex de factori, care sunt clasificați în trei categorii după cum urmează din Tabelul 1.1.

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

Comportamentali	Biologici	Generali	
Modificabili	Modificabili	Nemodificabili	Modificabili
Consum de tutun	Hipertensiune	Vârstă	Venit
Regim alimentar nesănătos	Hiperglicemie	Sex	Educație
Activitate fizică insuficientă	Hipercolesterolemie	Predispoziție genetică	Condiții de viață
Consum nociv de alcool	Exces ponderal/ obezitate	Etnie	Condiții de muncă

Sursa: *European Society of Cardiology. European Heart Health Charter. Brussels, 2007 [67].*

Expunerea la FR până la apariția bolilor cardiovasculare este în vizorul *prevenției primordiale*, care se ocupă de condițiile ce induc acțiunea nocivă a FR (crearea mediului favorabil pentru facilitarea alegerilor din start sănătoase), și *prevenției primare*, care se ocupă de reducerea acțiunii FR deja stabilite.

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 [47, 71, 75, 98, 106].

Conform constatărilor OMS realizarea țințelor 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 [159].

Consumul de tutun

Consumul și dependența de tutun constituie o boală cronică și principala cauză a bolilor cardiovasculare, a cancerului și a bolilor respiratorii cronice [73]. Consumul de tutun cauzează mai mult de 400 mii decese în fiecare an, ceea ce constituie 18% din totalul deceselor în SUA și mai mult de 5,1 milioane ani potențiali de viață pierduți [86].

Consumul de tutun este una din cauzele principale a deceselor premature din lume. Riscurile pentru sănătate sunt determinate nu numai de consumul direct al tutunului, dar și de expunerea pasivă la fumul de tutun. Numeroase studii demonstrează, că fumatul pasiv sporește riscul cardiovascular, astfel, în fiecare an circa 35 mii de nefumători decedează din cauza bolii ischemice a inimii, ca rezultat al fumatului pasiv [79, 146, 147].

Conform statisticilor OMS consumul de tutun sporește riscul pentru bolile cardiovasculare, cancer, bolile respiratorii cronice, diabet și mortalitate prematură. Global se înregistrează șase milioane de decese anual cauzate de consumul de tutun, însoțite de peste 600 mii decese cauzate de expunerea pasivă la fum de tutun [107, 170]. Consumul de tutun determină global circa 7% din decese total la femei și 12% – la bărbați [170, 171].

Consumul de tutun este definit ca utilizarea curentă a produselor de tutun, indiferent de forma de expunere: activă sau pasivă [164]. Datele OMS constată o prevalență a fumătorilor de tutun actuali la populația adultă pe glob de circa 22%, fiind diferită în funcție de regiune OMS. Cea mai înaltă rată (circa 30%) a fost identificată în Regiunea Europeană și cea mai mică rată (circa 12%) în cea Africană, dar manifestând creștere rapidă. Prevalența globală a fumătorilor de tutun actuali este de cinci ori mai mare la bărbați (37%) comparativ cu femeile (7%). Prevalența fumătorilor de tutun curenți în țările dezvoltate este ușor mai înaltă comparativ cu țările cu venit redus (18%) [159].

În Republica Moldova studiul STEPS (2013), efectuat sub ghidarea OMS, a identificat o prevalență de 25,3% pentru fumătorii actuali la populația adultă. Prevalența fumătorilor actuali este de circa 7,8 ori mai mare la bărbați (43,6%) comparativ cu femeile (5,6%). În plus, s-a determinat o pondere mai mare a fumătorilor în grupuri de vârstă mai tinere după cum urmează: 24,6% (18-29 ani); 26,5% (30-44 ani); 20,9% (45-59 ani) și 15,5% (60-69 ani) [165].

Aliniindu-se eforturilor globale, Republica Moldova și-a luat angajamente privind reducerea consumului de tutun în țară prin stabilirea țintei intermediare 2020 (Tabelul 1.2).

Tabelul 1.2. Indicatorul de monitorizare a progreselor privind reducerea consumului de tutun la nivel global și național [18, 36, 154, 159, 165]

Indicatorul de monitorizare stabilit	Reducerea relativă		Prevalența la adulți	
	Global, 2025	Național, 2020	Global, 2010	Național, 2013
Prevalența fumătorilor curenți în populația adolescentă și adultă	30%	3%	22%	25,3%

Activitatea fizică insuficientă

Activitatea fizică insuficientă este recunoscută ca unul din factorii de risc principali [137] privind mortalitatea la nivel global, fiind cauza a circa 3,2 milioane de decese în fiecare an [95]. La persoanele cu activitatea fizică insuficientă riscul relativ de accidentul cerebrovascular este plasat în intervalul 1,5-2,4 comparativ cu persoanele, care urmează recomandările OMS de cel puțin 150 minute/săptămână de activitate fizică de intensitate moderată. În plus, activitatea fizică este determinată a fi componenta principală a asigurării echilibrului energetic al organismului uman [156].

Conform statisticilor recente ale OMS, 23% din populația adultă de pe glob a fost identificați cu activitate fizică insuficientă [156]. Femeile (27%) comparativ cu bărbații (20%) înregistrează o prevalență mai mare pentru activitate fizică insuficientă. Prevalența activității fizice insuficiente crește odată cu nivelul venitului țării, fiind de 33% în țările cu venit înalt și de 17% în țările cu venit redus [156].

În Republica Moldova studiul STEPS (2013) a identificat prevalența activității fizice insuficiente la populația adultă de 10,1%, fără diferențe semnificative la bărbați (10,7% ÎI 95% 8,5%-12,9%) vs. femei (9,4% ÎI 95% 7,7%-11,1%) [165].

Aliniindu-se eforturilor globale, Republica Moldova și-a luat angajamente privind reducerea activității fizice insuficiente în țară prin stabilirea țintei intermediare (Tabelul 1.3).

Tabelul 1.3. Indicatorul de monitorizare a progreselor privind reducerea activității fizice insuficiente la nivel global și național [18, 36, 154, 159, 165]

Indicatorul de monitorizare stabilit	Reducerea relativă		Prevalența la adulți	
	Global, 2025	Național, 2020	Global, 2010	Național, 2013
Prevalența activității fizice insuficiente la populația adolescentă și adultă	10%	5%	23%	10,1%

Regimul alimentar nesănătos

Nutriția echilibrată este elementul de bază pentru sănătate și supraviețuire. Modul de alimentare, de regulă, este influențat de cultură, tradiții și condiții de trai [145]. Familia, școala, activitatea profesională creează norme sociale prin formarea mediului și a politicilor, care pot facilita sau împiedica modul sănătos de alimentare. Este important de menționat că politicile statului prin intervenții de la nivel individual până la nivel populațional au o influență majoră în formarea comportamentului comunității centrat pe stilul sănătos de viață. Problema regimului alimentar sănătos are o abordare la nivel de populație: securitatea alimentelor, promovarea sănătății și prevenția bolilor [152].

Nutriția săracă este asociată cu majoritatea bolilor cronice: obezitate, diabet tip 2, bolile cardiovasculare, tensiunea arterială ridicată, osteoporoza și mai multe forme de cancer [59]. Regimul alimentar nesănătos este unul din factorii de risc modificabili principali privind bolile cronice și ar putea reduce considerabil impactul global produs [100, 159]. Cota parte a deceselor premature atribuite regimului alimentar nesănătos și activității fizice insuficiente ocupă locul doi, fiind precedată numai de consumul de tutun [58]. Educația și venitul sunt în asociere puternică, fiind în relație de cauzalitate cu modul de alimentare și bolile cronice. Societatea europeană de cardiologie menționează că regimul nesănătos de alimentare, care conține o cantitate mare de grăsimi, sare și zahăr, însoțit de consumul redus al glucidelor compuse, fructe și legume sporește riscul pentru bolile cardiovasculare [68]. Astfel, Societatea europeană de cardiologie a elaborat un standard recomandat pentru un regim alimentar sănătos, ca fiind minimul necesar pentru prevenția bolilor cardiovasculare (Tabelul 1.4).

Tabelul 1.4. Standardul recomandat al regimului sănătos de alimentare pentru prevenția bolilor cardiovasculare

Denumirea alimentelor	Volumul
Fructe și legume	400 g / zi
Pește	85 g / 2 ori / săptămână
Cereale integrate bogate în fibre	30 g / 3 ori / săptămână
Sodiu	< 1,5 g / zi
Zahăr	450 kcal / săptămână

Sursa: European Heart Health Charter. European Society of Cardiology [68].

Organizația Mondială a Sănătății a identificat consumul de sodiu drept componenta prioritară în regimul alimentar sănătos în vederea apariției tensiunii arteriale ridicate. Reducerea consumului de sodiu a fost determinată de OMS ca una din cele mai cost-eficiente intervenții în vederea îmbunătățirii sănătății populației [84, 143, 108, 159]. Consumul excesiv de sodiu este

asociat cu riscul sporit pentru tensiunea arterială ridicată și bolile cardiovasculare, pe când reducerea consumului de sare poate reduce nivelul tensiunii arteriale și riscul cardiovascular [45, 60, 101, 160, 166].

Studiile recente demonstrează că consumul de sodiu este asociat cu riscul sporit de eveniment cardiovascular, atunci când este depășită cantitatea de 3,5 g/zi [99, 109, 112, 113]. Principala, dar nu unica, sursă de sodiu în regimul alimentar este sarea. OMS recomandă reducerea consumului de sare până la 5 g/zi, care este echivalent cu 2 gr/zi de sodiu [159].

Statisticile recente ale OMS constată o medie globală a consumului de sare de 10 g/zi (4g/zi sodiu), reducerea până la 5 g/zi, nivel recomandat de OMS, va contribui la o reducere cu 23% a accidentelor cerebrovasculare și cu 17% a bolilor cardiovasculare, astfel, evitând 4 milioane de decese la nivel mondial [101, 160].

În Republica Moldova studiul STEPS (2013) a demonstrat, că circa o pătrime din populație (24,3%) adaugă sare mereu sau deseori înainte sau în timpul mesei, moldovenii consumă în medie 11-13 g/zi de sare [165].

Republica Moldova (Tabelul 1.5) alături de marea majoritate a țărilor din lume a conștientizat importanța reducerii consumului de sare, în vederea prevenirii hipertensiunii arteriale și a mortalității înalte provocate de aceasta [11, 65, 66, 92, 108].

Tabelul 1.5. Indicatorul de monitorizare a progreselor privind reducerea consumului excesiv de sare/sodiu la nivel global și național [18, 36, 154, 159, 165]

Indicatorul de monitorizare stabilit	Reducerea relativă		Media consumului de sare la adulți	
	Global, 2025	Național, 2020	Global, 2010	Național, 2013
Media consumului de sare de către populația adultă	30%	30%	10 g/zi	12 g/zi

Consumul nociv de alcool

Relația dintre consumul de alcool și apariția bolii ischemice cardiace și a bolii cerebrovasculare este una complexă și controversată. Abuzul și consumul moderat de alcool sunt asociate riscului apariției bolii hipertensive, fibrilației atriale și accidentelor vasculare hemoragice versus consumul calculat (scăzut) de alcool, care este asociat cu reducerea ușoară a riscului cardiovascular [144, 150, 159]. Principala explicație pentru această protecție ar fi creșterea HDL-colesterolului la acțiunea alcoolului în doze mici [61]. Efectul benefic al consumului calculat de alcool tinde să dispară, atunci când este alternat cu episoade de consum

abuziv [136], care este frecvent întâlnit în mai multe țări [157, 169]. Faptul expunerii potențial benefice a consumului calculat de alcool nu exclude recunoașterea acțiunii nocive a alcoolului ca factor de risc impunător pentru maladiile cronice cu consecințe sociale în cazul consumului exagerat [138, 159].

Nivelurile consumului de alcool privind riscul de dezvoltare a tulburărilor de sănătate asociate au fost determinate [103] ca:

- *Consumul de alcool fără daună pentru sănătate:* o băutură standard/zi pentru femei și două băuturi standard/zi pentru bărbați;
- *Consumul de alcool cu riscul scăzut de apariție a tulburărilor de sănătate asociate:* pentru femei nu mai mult de trei băuturi standard/zi și nu mai mult șapte băuturi standard/săptămână; pentru bărbați nu mai mult de patru standard/zi și nu mai mult 14 băuturi standard/săptămână. Cercetările recente demonstrează că numai 2 persoane din 100 dezvoltă tulburări de sănătate asociate acestui regim de consum al alcoolului [103];
- *Consumul nociv de alcool (riscul sporit de apariție a tulburărilor de sănătate asociate):* pentru femei patru și mai multe băuturi standard și pentru bărbați cinci și mai multe băuturi standard la o ocazie (în același timp sau câteva ore consecutive) pe parcursul a cinci sau mai multe zile la rând [103].

Nu există consensul global, în ceea ce privește limita maximă de consum al alcoolului, care poate fi considerată nedăunătoare pentru sănătate. Astfel, nici noțiunea de „băutură standard” nu este unanimă și este definită diferit: 8g de alcool pur în Marea Britanie, 10g în mai multe țări europene, 12g – în Danemarca și Franța, 14g – în Portugalia și SUA, 17g – în Ungaria, circa 20g – în Austria și Japonia [103].

În Republica Moldova noțiunea „băutură standard” este definită ca orice băutură, care conține circa 10g de alcool pur. Măsurarea volumului unitar al băuturii prin prisma noțiunii „băutură standard” se efectuează în funcție de tipul băuturii alcoolice (Tabelul 1.6).

Tabelul 1.6. Calcul de volum al băuturii alcoolice ce conține o „băutură standard” în funcție de tipul ei [103]

Tipul băuturii alcoolice	Alcool pur în băutură, %	Volum total băuturii* ce conține o „băutură standard”, ml	Conținut de alcool pur în volum total al băuturii, g
Bere	3,5	355	10
Vin	12	104	10
Băuturi tari	40	30	10

*Densitatea alcoolului pur la temperatura camerei 0,789.

Consumul abuziv de alcool este asociat riscului înalt de apariție a bolilor netransmisibile, tulburări mentale și de comportament, care pot provoca accidente și violență. Conform statisticelor recente ale OMS au fost înregistrate 3,3 milioane decese, ceea ce constituie 5,9% din decese total din lume asociate consumului nociv de alcool în 2012 [159, 161]. Mai mult de jumătate din aceste decese au fost cauzate de bolile netransmisibile: bolile cardiovasculare și diabet (33,3%), cancer (12,5%) și bolile gastrointestinale, inclusiv ciroze hepatice (16,2%) [159].

Tabelul 1.7. Consum alcool per capita, prevalența consumatorilor de alcool actuali și prevalența episoadelor de consum abuziv la populația cu vârsta de 15+ ani, în funcție de venitul țării (World Bank income), 2010

Venit țară	Consum alcool per capita, litri	Prevalența consumatorilor de alcool actuali, %	Prevalența episoadelor de consum abuziv la consumatori, %
Scăzut	3,1	18,3	11,6
Scăzut-mediu	4,1	19,6	12,5
Înalt	9,6	69,5	22,3
Global	6,2	38,3	16,0

Sursa: WHO. *Global status report on noncommunicable diseases 2014*. Geneva, 2014 [159].

Evaluarea OMS constată niveluri mai înalte de consum de alcool în țările cu venit înalt și mediu din regiunea OMS Europeană și Americană, alături de nivelurile mai mici înregistrate în regiunea Mediteraneană și Asiatică [159]. În linii mari, s-a constatat că nivelul de consum al alcoolului crește odată cu nivelul economic al țării (Tabelul 1.7) [159].

Tabelul 1.8. Indicatorul de monitorizare a progreselor privind reducerea consumului nociv de alcool la nivel global și național [18, 36, 154, 159, 165]

Indicatorul de monitorizare stabilit	Reducerea relativă		Nivelul indicatorului	
	Global, 2025	Național, 2020	Global, 2010	Național, 2013
1. Prevalența episoadelor de consum abuziv de alcool în rândul adolescenților și adulților*	10%	5%	16%	19,5%
2. Consumul de alcool per capita locuitor în vârstă 15+ ani, litri	-	-	6,2 10,9 (Europa)	16,8 (2010)

*Episod de consum abuziv: consum cel puțin 60g și mai mult de alcool pur în cel puțin o ocazie în ultimele 30 zile.

În Republica Moldova studiul STEPS (2013) a identificat prevalența consumatorilor actuali de alcool de 61,9%, respectiv la bărbați – 69,8% și la femei – 53,5%. Circa una din cinci

persoane a fost determinată de a avea episoade de consum abuziv de alcool (19,5%), fiind mai răspândite la bărbați (29,0%) vs. femei (9,2%) [165]. În 2010 OMS a înregistrat pentru Republica Moldova consumul total de alcool pur per cap locuitor de 16,8 litri, ceea ce constituie locul doi din lume [159]. Angajamentele Republicii Moldova privind monitorizarea progreselor în reducerea consumului nociv de alcool la nivel național vs. nivelul global sunt prezentate în Tabelul 1.8.

Tensiunea arterială ridicată

Tensiunea arterială ridicată este un factor de risc major de apariție a bolilor cardiovasculare, care este determinat în mare măsură de expunerea la factorii de risc comportamentali (consumul de tutun, regimul alimentar nesănătos, activitate fizică insuficientă și consumul nociv de alcool) și biologici (supraponderabilitate/obezitate, nivelul colesterolului și glucozei în sânge), însoțite de acțiunea factorilor genetici, vârsta, stresul psihologic și determinantele socio-economice [140, 155, 158, 159]. Astfel, o mare parte din factorii de risc implicați în dezvoltarea tensiunii ridicate sunt modificabili [26]. Tensiunea arterială ridicată sporește riscul de apariție a stărilor acute ale bolilor cardiovasculare, ca infarctul miocardic (IM) și accidentul vascular cerebral (AVC), alături de insuficiența cardiacă și renală, fapt ce determină creșterea cheltuielilor financiare pentru tratament [46, 150].

Studiile clinice recente au demonstrat că reducerea tensiunii arteriale cu 10 mmHg este asociată cu 22% reducere a apariției bolii ischemice cardiace și 41% reducere a apariției accidentului cerebrovascular [93]. Analizele sistematice ale studiilor clinice controlate randomizate au concluzionat că intervențiile de reducere a consumului de sodiu, aplicate la nivel populațional, contribuie la scăderea tensiunii arteriale la adulți [64, 82, 85]. Conform estimărilor tensiunea arterială supra-optimală (Tabelul 1.9) contribuie la apariția a 49% din totalul bolilor ischemice cardiace și 62% din toate accidentele cerebrovasculare [97].

Tabelul 1.9. Definiția și clasificarea tensiunii arteriale (Societatea Europeană de Cardiologie: European Society of Cardiology) [70]

Categorie	Sistolică, mmHg		Diastolică, mmHg
Optimă	<120	și	<80
Normală	120-129	și/sau	80-84
Normal înaltă	130-139	și/sau	85-89
Hipertensiune grad 1	140-159	și/sau	90-99
Hipertensiune grad 2	160-169	și/sau	100-109
Hipertensiune grad 3	≥180	și/sau	≥110
Hipertensiune sistolică izolată	≥140	și	<90

La nivel mondial în perioada anilor 1990-2015 povara bolilor asociată cu hipertensiunea arterială a crescut substanțial. În această perioadă numărul anilor ajustați dizabilității (DALY) asociați cu tensiunea arterială sistolică ≥ 140 mmHg a crescut de la 5,2 milioane la 7,8 milioane. Cele mai multe decese cauzate de tensiunea arterială ridicată au fost înregistrate pentru boala ischemică cardiacă (54,5%) și accidentul cerebrovascular [77].

Conform statisticilor recente ale OMS prevalența globală a tensiunii arteriale ridicate (definite ca tensiune arterială sistolică și/sau diastolică ridicată $\geq 140/90$ mmHg), constituite 22%, fiind înregistrată ca cea mai mare în regiunea OMS Africană (30%) și cea mai mică – în regiunea Americană. În toate regiunile OMS din lume bărbații, comparativ cu femeile prezintă prevalența mai mare a tensiunii arteriale ridicate [159].

În Republica Moldova studiul STEPS (2013) a identificat prevalența tensiunii arteriale ridicate diagnosticate la populația adultă de 22,6% (18,3% – diagnosticată în ultimele 12 luni; 4,3% – diagnosticată mai mult de 12 luni), pe lângă faptul că în 8,5% (95% ÎI 7,1%-9,9%) tensiunea arterială nu a fost măsurată niciodată [165]. Tensiunea arterială sistolică ridicată este determinată a fi al doilea principal factor de risc în Republica Moldova, contribuind la pierderea a 18,7% din totalul DALY în anul 2015 [88].

În condiția când în Republica Moldova tensiunea arterială ridicată înregistrează prevalență de cele mai mari nivelurile din lume, alinierea la eforturile globale privind reducerea acestui factor de risc cardiovascular este foarte importantă (Tabelul 1.10).

Tabelul 1.10. Indicatorul de monitorizare a progreselor privind reducerea tensiunii arteriale ridicate la nivel global și național [18, 36, 154, 159, 165]

Indicatorul de monitorizare stabilit	Reducerea relativă		Nivelul indicatorului	
	Global, 2025	Național, 2020	Global, 2010	Național, 2013
Prevalența tensiunii arteriale ridicate la adulți	25%	10%	22%	22,6%

Obezitatea și diabetul

Obezitatea sporește riscul de apariție a mai multor stări cronice: diabet, hipertensiune, boală ischemică cardiacă, accident cerebrovascular, cancer, osteoartrite. Diabetul este recunoscut drept o cauză a deceselor premature și a dizabilității, sporind considerabil riscul pentru bolile cardiovasculare și insuficiență renală [80, 94].

Prevalența obezității este în creștere în toate țările din lume. Datele recente ale OMS raportează, că 39% din populația adultă pe glob sunt supraponderali (38% – bărbați; 40% –

femei). Prevalența obezității pe glob reprezintă 11% la bărbați și 15% la femei. Astfel, mai mult de o jumătate de miliard de adulți din lume sunt obezi [104, 105, 159]. Cea mai mare prevalență a supraponderabilității (61%) și obezității (27%) din lume se înregistrează în regiunea OMS Americană și cea mai mică în regiunea Asiatică sud-est (22% – supraponderabilitate; 5% – obezitate) [159].

În ultimele decenii se înregistrează o creștere globală a prevalenței diabetului, fiind determinată de expunerea la factorii de risc modificabili, în special, activitatea fizică insuficientă, supraponderabilitatea și obezitatea [72]. Statisticile recente OMS raportează prevalența globală a diabetului de 9%, care variază de la cea mai mare (14%) în regiunea Mediteraneană și cea mai mică (8%) în regiunea Europeană [159].

Tabelul 1.11. Indicatorul de monitorizare a progreselor privind reducerea obezității și a diabetului la nivel global și național [18, 36, 154, 159, 165]

Indicatorul de monitorizare stabilit	Reducerea relativă		Nivelul indicatorului	
	Global, 2025	Național, 2020	Global, 2010	Național, 2013
1.Prevalența glucozei sangvine ridicate/ diabetului la populația adultă (glicemie bazală în sânge capilar $\geq 6,1$ mmol/l)	Stopare creștere	15%	9%	12,3%
2.Prevalența supraponderabilității la adolescenți și adulți	Stopare creștere	Stopare creștere	39%	33,1%
3.Prevalența obezității la adolescenți și adulți	Stopare creștere	Stopare creștere	13%	22,9%

În Republica Moldova studiul STEPS (2013) a identificat prevalența supraponderabilității de 33,1% (bărbați – 38,2%; femei – 27,3%) și prevalența obezității de 22,9% (bărbați – 17,8%; femei – 28,5%) [165], ceea ce se apropie de cele mai ridicate niveluri ale prevalenței în lume. Prevalența glucozei sangvine ridicate (glicemie bazală în sânge capilar $\geq 6,1$ mmol/l) la populația adultă a fost înregistrată de 12,3% la ambele sexe (bărbați – 11,5%; femei – 13,0%) [165], ceea ce, la fel, depășește nivelul prevalenței globale (Tabelul 1.11).

Sănătatea cardiovasculară și măsurarea ei

Carta Europeană a Sănătății Cardiovasculare, lansată în 12 Iunie 2007 [67], declară că „fiecare copil născut în mileniul nou are dreptul să trăiască până la vârsta 65 de ani fără a suferi de maladia cardiovasculară care poate fi prevenită”. Acest document definește noțiunea de sănătate cardiovasculară ca stare de expunere complexă la FR, care se referă la maladia

cardiovasculară ca „o condiție multifactorială, care necesită ca toți factorii de risc să fie tratați, atât la nivel individual, cât și cel social”, și stabilește caracteristicile asociate sănătății cardiovasculare conforme:

(1) statut de nefumător, (2) activitate fizică adecvată: cel puțin 30 minute de 5 ori/săptămână, (3) regimul alimentar sănătos, (4) masa normală a corpului, (5) tensiunea arterială sub 140/90, (6) nivelul colesterolului în sânge sub 5 mmol/l (190mg/dl), (7) metabolismul normal al glucozei, (8) evitarea stresului excesiv [67].

Asociația Americană a Inimii/ American Heart Association (AHA) a dezvoltat conceptul nou de sănătate cardiovasculară, lansat anterior, definind starea total conformă ca sănătate cardiovasculară ideală și a extins noțiunea de SCV pentru stări intermediare și total neconforme în funcție de expunere la factorii de risc. Astfel, caracteristicile asociate sănătății cardiovasculare conforme, determinate ca *factori de sănătate cardiovasculară* au preluat funcția de *indicatori de măsurare* necesară pentru monitorizarea fenomenului de SCV [96].

Conceptul de *sănătate cardiovasculară ideală*, lansat de AHA, prevede prezența conformă și simultană atât a comportamentelor ideale (statut de nefumător, activitate fizică conformă, regim alimentar sănătos, indicele masei corporale $< 25\text{kg/m}^2$), cât și a determinantelor cardiovasculare ideale (nivelul colesterolului în sânge $< 200\text{ mg/dl}$ ($5,2\text{ mmol/l}$), tensiunea arterială fără medicație $< 120 / < 80\text{ mmHg}$, glicemia fără medicație $< 100\text{ mg/dl}$ ($5,5\text{ mmol/l}$) [76, 96]. În plus, *sănătatea cardiovasculară* a fost clasată pe niveluri, fiind definită ca SCV *precară*, *intermediară* și *ideală* prin identificarea categoriei indicatorilor de măsurare pe toată amplitudinea de la precar la ideal.

Evaluarea sănătății cardiovasculare pe tot spectrul fenomenului după metodologia Asociației Americane a Inimii facilitează identificarea priorităților de prevenție și control [96, 114]. În SUA, evaluarea indicatorilor de măsurare a sănătății cardiovasculare pe categorii (ideală, intermediară, precară) este utilizată pentru monitorizarea progreselor privind ținta națională: către anul 2020 de a îmbunătăți sănătatea cardiovasculară a americanilor cu 20%, reducând, astfel, decesele prin bolile cardiovasculare cu 20% [96].

Metodologia de evaluare AHA permite de a analiza în complex fenomenul sănătății cardiovasculare ca stare de expunere simultană la FR la nivel individual și populațional, abordând tot spectrul de niveluri posibile, începând de la cel mai puțin dorit „precar”, trecând prin „intermediar” și ajungând până la cel „ideal”. Crearea imaginii totale a situației actuale privind sănătatea cardiovasculară, pe lângă monitorizarea progreselor privind țintele stabilite, oferă oportunități pentru identificarea priorităților în timp util pentru prevenția primordială și primară [44, 74, 76, 114, 120].

Evaluarea riscului cardiovascular global

Ghidul European de prevenție a bolilor cardiovasculare (2016), elaborat de Societatea Europeană de Cardiologie în comun cu alte zece societăți europene de prevenție cardiovasculară și experți invitați, definește prevenția bolilor cardiovasculare în practica clinică [68]. Ghidul elaborat de al șaselea grup reunit de lucru pentru prevenția bolilor cardiovasculare a propus următoarele modificări: centrarea pe datele oferite de medicii de familie și de personalul mediu din sectorul de asistență medicală primară (AMP); accent pe stilul de viață, redefinirea priorităților și obiectivelor; abordări noi privind evaluarea riscului la persoane tinere; considerarea numărului total de evenimente cardiovasculare fatale; focusarea activităților pe estimarea riscului cardiovascular la 10 ani: SCORE (Systematic Coronary Risk Evaluation) [68].

Necesitatea obiectivă a evaluării simple și rapide a riscului cardiovascular total a contribuit la elaborarea diagramei de estimare SCORE, inclusă în Ghidurile din 1994 și 1998, fiind bazată mai mult pe datele americane a studiului Framingham de aplicabilitate nu întotdeauna potrivită pentru populația europeană. Începând cu Ghidul din 2003 estimarea riscului cardiovascular total conține deja o nouă abordare, denumită SCORE₂ bazată pe datele din 12 studii de cohortă europene [69].

Diagrama de estimare a riscului cardiovascular global SCORE este elaborată pentru facilitarea evaluării riscului cardiovascular la persoane aparent sănătoase și este capabilă să estimeze apariția la 10 ani a evenimentului cardiovascular fatal în funcție de ratele mortalității prin bolile cardiovasculare [68]. Diagrama de estimare a riscului cardiovascular SCORE, ținând cont de natura multifactorială a maladiei cardiovasculare, include drept criterii de evaluare: vârsta, sexul, statutul de nefumător/fumător, nivelul tensiunii arteriale sistolice, nivelul colesterolului. Procesul de stabilire a nivelului riscului cardiovascular este ușor și reprezintă o simplă intersecție în diagrama SCORE a valorilor individuale pentru toate criteriile indicate mai sus, care corespunde unei boxe ce indica valoarea riscului în procent. Ulterior, în acord cu scala de evaluare, riscul cardiovascular depășind 5% se apreciază a fi de nivel înalt și persoana necesită asistență și consiliere pentru prevenție.

Evaluarea riscului cardiovascular total, conform recomandărilor Societății Europene de Cardiologie și a altor societăți europene de prevenție cardiovasculară, a fost implementată în Republica Moldova în cadrul asistenței medicale primare (AMP) din 2010, fiind rezultatul proiectului finanțat de Uniunea Europeană. Astfel, în baza Ghidului European pentru prevenția bolilor cardiovasculare (2007) [69] au fost elaborate protocoalele clinice standardizate pentru medicul de familie: (1) „Evaluarea riscului cardiovascular global” aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății nr.395 din 11.06.2010 (Anexa 1) și (2) „Managementul riscului

cardiovascular global” aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății nr.396 din 11.06.2010 (Anexa 2).

Protocolul clinic standardizat pentru medicul de familie „Evaluarea riscului cardiovascular global” stipulează metodologia privind corectitudinea determinării nivelului riscului evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani la toate persoanele cu vârsta peste 40 de ani.

Protocolul clinic standardizat pentru medicul de familie „Managementul riscului cardiovascular global” stipulează conduita medicului în funcție de nivelul riscului cardiovascular global stabilit: $\text{Risc SCORE} \geq 5\%$ și $\text{Risc SCORE} < 5\%$. În acest context, implementarea evaluării riscului cardiovascular total cu eventuala conduită de asistență în funcție de nivelul identificat, este foarte contributivă pentru asigurarea tratamentului și a consilierii de prevenție pentru populația din grupul de risc cardiovascular înalt, ceea ce vine în acord și facilitează realizarea celor 9 ținte globale și, respectiv, a celor naționale privind prevenția și controlul bolilor cardiovasculare [17, 18, 21, 36, 159].

Repartizarea mijloacelor fondurilor asigurării obligatorii de asistență medicală pentru achitarea serviciilor medicale în asistență medicală primară (AMP) prin aplicarea metodelor de plată, ca plată „per capita” ajustată la risc de vârstă și bonificația pentru indicatorii de performanță, care țin de prevenția și controlul bolilor cardiovasculare și al altor boli netransmisibile, este o abordare contributivă pentru motivare și ca urmare fortificare a direcției de prevenție. Conform criteriilor de contractare a instituțiilor medico-sanitare în cadrul sistemului asigurării obligatorii de asistență medicală pentru anul 2017 [14], bonificația pentru indicatorii de performanță acoperă următoarele șase direcții:

1. prevenirea, depistarea precoce și supravegherea maladiilor cardiovasculare;
2. prevenirea, depistarea precoce și supravegherea diabetului zaharat;
3. cancerul;
4. tuberculoza;
5. gravidele și sănătatea reproducerii;
6. copiii.

Trei din șase direcții țin de prevenția și controlul bolilor netransmisibile: boli cardiovasculare, cancer și diabet zaharat. În aceeași ordine de idei, direcția de depistare și supraveghere a maladiei cardiovasculare include mai mulți indicatori de performanță supuși monitorizării, care se atribuie preponderent prevenției secundare și foarte modest – prevenției primare, determinată de OMS ca prioritară în prevenirea și controlul bolilor cardiovasculare (Tabelul 1.12)

Tabelul 1.12. Indicatorii de performanță în AMP privind prevenirea depistarea și supravegherea maladiilor cardiovasculare, prevăzuți de Compania Națională de Asigurări în Medicină (CNAM) pentru metoda de plată prin bonificație și tipul prevenției atribuite, 2017

Denumirea indicatorului	Tipul prevenției acoperit
1. Rata persoanelor cu vârsta cuprinsă între 40 și 65 de ani din listă, fără complicații cardiovasculare (infarct miocardic, AVC) la care s-a efectuat evaluarea riscului cardiovascular global	Primară
2. Rata pacienților la risc identificați conform SCORE și a pacienților cu HTA, instruiți prin programul „Școala pacientului cardiovascular”	Secundară
3. Rata pacienților cu HTA aflați în evidență și care primesc tratament anti-hipertensiv în conformitatea cu protocolul clinic național	Secundară
4. Rata pacienților cu fibrilație atrială la risc de AVC anticoagulanți conform instrumentului de screening	Secundară
5. Rata pacienților cu HTA aflați în evidență și tratament anti-hipertensiv care au valori ale TA menținute <140/<90 mmHg	Secundară
6. Rata evitării complicațiilor cardiovasculare:	
- la persoane identificate cu risc înalt conform SCORE	Primară
- pacienți cu cardiopatie ischemică cronică, HTA, fibrilație atrială	Secundară

1.3. Sisteme funcționale de supraveghere a factorilor de risc din lume: bunele practici internaționale

Definiția: Supravegherea este un sistem de colectare continuă și sistematică, prelucrare, analiză, interpretare și difuzare a datelor despre starea de sănătate a populației și factorii care o determină pentru planificarea, implementarea și evaluarea politicilor de sănătate publică. Caracteristicile de bază ale unui sistem de supraveghere funcțional sunt [90] :

1. *Abordare de sistem:* supravegherea trebuie să fie bazată pe proceduri standardizate, care definesc exact „ce”, „cum”, „când” și „de ce” în cadrul fiecărui proces de supraveghere: colectare, prelucrare, analiză, interpretare și difuzare.
2. *Flux temporal al informației:* este importantă periodicitatea rezonabil sistematică a supravegherii, care necesită asigurarea colectării continue a datelor.
3. *Coerență cu intervenții și politici:* monitorizarea trebuie să se bazeze pe necesitățile de informare ale sistemului de sănătate și să asigure informarea continuă în funcție de schimbări.

Astfel, continuitatea furnizării datelor în sistemul de supraveghere este o noțiune, care prevede o proximitate „suficientă” dintre repetări, pentru a obține date în timp util. Acestea permit asigurarea informării continue despre starea de sănătate a populației și factorii, care o determină, contribuind sporirea eficienței planificării, implementării și evaluării politicilor de sănătate [62, 90].

Generalități. Prima experiență de sistem funcțional de supraveghere continuă a factorilor de risc comportamentali a fost inițiată în anii '80 și aparține SUA (BRFSS - Behavioral Risk Factor Surveillance System). Astăzi acesta reprezintă cel mai dezvoltat și durabil sistem de supraveghere a FR comportamentali de continuitate sistematică din lume.

În ultimele două decenii, alături de multe alte țări, care dezvoltă „experiență de supraveghere”, dar încă neancorată într-un sistem funcțional, au fost țări, care, urmând exemplul SUA, au implementat sisteme de supraveghere continuă a factorilor de risc comportamentali, printre care cele mai avansate sunt: Canada (RRSS – Rapid Risk Factors Surveillance System, 1999) [133], Italia (PASSI – Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia, 2005) [89].

Pentru a evidenția punctele tari, punctele slabe, oportunitățile și riscurile, a fost efectuată analiza SWOT a sistemelor funcționale de supraveghere a factorilor de risc din SUA, Canada și Italia [110], care a permis evidențierea particularităților de esență a sistemelor nominalizate:

1. SUA: BRFSS – Behavioral Risk Factor Surveillance System (Sistemul de supraveghere a factorilor de risc comportamentali)

Sistemul de supraveghere a factorilor de risc comportamentali din SUA (BRFSS) a fost inițiat în 1984, fiind prima și cea mai de durată experiență din lume a supravegherii prin monitorizare continuă a factorilor de risc a persoanelor adulte (18+ani) neinstituționalizate. Pentru a determina fezabilitatea monitorizării continue a factorilor de risc comportamentali au fost efectuate studii-pilot în 29 de state în perioada 1981-1983. Implementarea BRFSS a început la nivel de 15 state, care au pornit colectarea lunară prin interviu la telefon a datelor privind supravegherea factorilor de risc comportamentali. În timp, numărul de state US participante a crescut, astfel încât, din 2001 toate statele din SUA colectează date standardizate într-un calendar unic de timp (de regulă de la una la 3 luni) [53]. Obiectivul prioritar al BRFSS este de a colecta continuu date uniforme la nivel de țară, respectând totodată, specificul local al teritoriilor, în vederea controlului și prevenției bolilor care afectează populația adultă. Factorii care sunt incluși în monitorizarea BRFSS sunt: consumul de tutun, cunoștințele despre HIV/SIDA, activitatea fizică, imunizarea, statutul de sănătate, accesibilitatea asistenței medicale, tulburări de somn, hipertensiunea, consumul de alcool, consumul de fructe și legume, utilizarea centurii în automobile. Din 2011, în procesul de colectare, pe lângă interviu la telefon fix, BRFSS a

inclus intervierea prin telefon celular [51], având scopul de a spori rata de răspuns al respondenților, atunci când telefonie fixă a devenit mai puțin atractivă pentru populație. În anul 2016 rata de răspuns prin interviere la telefon fix a constituit 47,7% și prin interviere la telefon mobil – 46,4% [54]. Intervierarea este efectuată de personalul BRFSS local în baza eșantionului, format prin selecția randomizată, având ca sursă de informație lista oficială a numerelor de telefoane din teritoriu (Random Digit Dialing). Intervierarea la telefon este asistată de calculator, fiind denumită metoda CATI (Computer Assisted Telephone Interview). Pentru interviere se aplică chestionarul standardizat de bază (constituit din 17 compartimente: total – 100 întrebări) obligatoriu pentru toate teritoriile participante și chestionarea opțională (introdusă ca opțiune din 1988), care corespunde specificului local, sau întrebări adiționale specifice teritoriului, care sunt acordate și aprobate de nivelul central [50, 53]. Astfel, BRFSS este flexibil în funcție de necesitățile locale, fiind în coordonare cu nivelul central. În plus, BRFSS dă dovadă de flexibilitate, atunci, când colectează date în timp util, nu numai pentru stări cronice de sănătate, care pot fi planificate, dar și în cazul situațiilor de urgență în sănătate, de obicei, mai puțin așteptate:

- Epidemii de gripă sezonieră din 2004-2005;
- Impactul uraganelor Katrina și Rita din 2005 (toate statele implicate din SUA);
- Gripa pandemică H1N1 din 2009.

Managementul operațional este responsabilitatea departamentului de sănătate al fiecărui stat din SUA, care activează conform protocoalelor [52, 55] aprobate de grupul central de coordonare – CDC (Centrul de Control al bolilor din SUA). Datele colectate în teritorii (mai mult de 500 mii interviuri pe an) sunt transmise la nivel central (CDC) spre verificare, procesare, ponderare și analiză, care asigură raportarea finală la nivel de țară și la nivel de fiecare stat participant în colectare [57]. Astfel, în teritorii datele obținute sunt utilizate pentru mai multe scopuri, inclusiv identificarea particularităților demografice pentru comportamente, disparităților de sănătate, stabilirea priorităților în serviciile acordate, planificare, implementare și evaluare a strategiilor de sănătate publică în timp util.

Astăzi, BRFSS prin colectarea continuă la nivel local a datelor, privind factorii de risc pentru sănătate, a devenit un instrument puternic pentru identificarea și dezvoltarea activităților de promovare a sănătății [49]. În plus, mai multe țări, apreciind pozitiv experiența BRFSS, au luat ca bază modelul BRFSS și au dezvoltat sisteme de supraveghere similare: Australia, Brazilia, Canada, China, Egipt, Italia, Jordan, Coreea de Sud, Mexico, și Vietnam [49].

- *Particularități de esență.* BRFSS (34 ani activitate) este prima și cea mai de durată experiență a unui sistem funcțional de supraveghere a factorilor de risc comportamentali de monitorizare continuă la nivel local. Rata de participare a populației variază în funcție de state 24,7% - 65,4%, având media de 46,5% [54, 110].

2. Canada: RRFSS – Rapid Risk Factor Surveillance System (Sistemul rapid de supraveghere a factorilor de risc)

Sistemul rapid de supraveghere a factorilor de risc (RRFSS) din Canada a fost inițiat în 1999 într-o singură regiune (Durham Region) în cadrul unui proiect pilot, luând ca bază modelul BRFSS din SUA. Pilotarea s-a desfășurat în perioada iunie-octombrie 1999, când s-au efectuat circa 200 interviuri/lună în baza unui eșantion randomizat. Succesul pilotării a dus la creșterea considerabilă a numărului de teritorii participante, constituind în 2011 o acoperire de 61% din populație [133].

RRFSS este administrat de Institutul de Cercetări Sociale din York University, care colaborează cu centrele de sănătate locale, în vederea efectuării interviurilor în teritoriile aferente lor, prin colectarea pentru ei a datelor, utilizând metoda CATI (Computer Assisted Telephone Interview) și oferirea raportului de analiza a datelor primare în format SPSS. Astfel, interviurile din numele centrului de sănătate publică local sunt efectuate de către Institutul de Cercetări Sociale al Universității din York. Eșantionarea se efectuează prin selecția randomizată, utilizând ca sursă de informație lista rezidenților adulți (vârsta 18+ani) din teritorii, oferite de centrele de sănătate locale (Local Health Unit – LHU). La interviuare se aplică un chestionar standardizat de bază, care cuprinde compartimentele: socio-demografic, consumul de tutun, indicii masei corporale (IMC), activitatea fizică, consumul de fructe și legume, statutul privind bolile cronice, imunizarea, screening-ul cancerului. Chestionarul opțional în funcție de necesitățile locale și aprobat de nivelul central, de regulă, include: imunizarea animalelor, utilizarea centurilor în automobile, asanarea cavității bucale, percepția privind calitatea aerului, utilizarea pesticidelor, gripa ș.a. Datele sunt colectate după planul calendaristic în cicluri de 4 luni cu lansarea raportării finale în 8 săptămâni [133, 134]. Pentru interviuare se utilizează telefonul fix, celular și sondajele-web. Rata de răspuns la interviuare prin ambele modalități constituie în medie circa 72%. Volumul eșantionului pentru interviuare depinde de numărul de populație, dar este stabilit și un minim necesar mediu pe țară (100 interviuri/ lună, respectiv 12 mii interviuri/an). Costul total per interviu RRFSS este estimat în medie de \$10 [48].

Organizarea sistemului respectă autonomia locală, odată cu asigurarea controlului la nivel central. Astfel, structura organizatorică este reprezentată de trei niveluri: (1) central: un grup coordonator național, un grup național de conducere, centru național de interviuare (House

survey), (2) regional: grupuri de lucru, care conlucrează direct cu centrele de sănătate comunitare, (3) local: centre de sănătate comunitare, care participă la etapa inițială a interviurilor ajustate la condițiile locale.

În rezultatul implementării experienței BRFSS ajustate la condițiile locale, țara a obținut un sistem flexibil de obținere a dovezilor în timp util și cu potențial de dezagregare la nivel local (relevanță la nivel teritorial), fiind contributive pentru planificarea și evaluarea politicilor și strategiilor în sănătate la nivel local și național.

- *Particularități de esență.* RRFSS (18 ani activitate) este un exemplu de experiență a unui sistem funcțional de supraveghere continuă a factorilor de risc, efectuată centralizat din numele centrelor de sănătate comunitare. Rata de participare a populației variază 69% - 72% [110, 133, 134].

3. Italia: PASSI – Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia (Sistemul de supraveghere a factorilor de risc comportamentali din Italia)

Sistemul de supraveghere a factorilor de risc comportamentali din Italia a fost inițiat în 2005 prin efectuarea a două pilotări, care în esență au reprezentat studii transversale, pentru a testa metoda experienței BRFSS din SUA în vederea implementării de viitor a sistemului de supraveghere în Italia. Rezultatele satisfăcătoare a pilotărilor efectuate au permis implementarea colectării continue (lunară) la nivel local a datelor privind factorii de risc concomitent în toate 21/21 regiuni ale Italiei în anul 2007. În Italia asistența medicală primară și serviciul de prevenție sunt organizate la nivel local în cadrul unui singur centru de sănătate comunitar (Local Health Unit (LHU)). Acest fapt contribuie la o cooperare multisectorială productivă, în special, la crearea eșantionului de interviuare prin utilizarea în calitate de sursă a informațiilor actualizate despre populația deservită în cadrul asistenței medicale primare [89]. Grupul de coordonare PASSI a constatat că cooperarea multisectorială menționată asigură rata înaltă de participare a populației la interviuare [43, 78]. Colectarea lunară a datelor prin interviuare la telefon se efectuează la nivelul centrelor de sănătate comunitare, care deservește în mediu circa 300 mii persoane. Volumul eșantionului pentru interviuare depinde de numărul populației deservite, fiind totodată stabilit și minimul necesar de interviuri 275 interviuri/an per centru. Se aplică chestionarul standardizat, care este rezultatul ajustării chestionarului BRFSS, CINDI, STEPS [50, 151, 168]. În cadrul interviurii la telefon a populației cu vârsta 18-69 ani se utilizează telefonul fix și mobil, în caz de solicitare - și vizita la domiciliu. Chestionarul (114 întrebări) include compartimentele: calitatea vieții, consumul de tutun, activitatea fizică, regimul alimentar, consumul de alcool, comportamentul conducătorului auto, factorii de risc cardiovascular, screening-ul cancerului, vaccinarea, sănătatea mentală, aspecte socio-demografice. Pe lângă,

chestionarele de bază obligatorii sunt aplicate și chestionarele opționale în funcție de necesitățile locale, coordonate la nivel central. În mediu anual se asigură efectuarea a 36 mii interviuri complete, iar în anul 2016 rata de răspuns a constituit 89,8% și rata de refuz 10,2% [91].

PASSI este organizat în trei niveluri: Central (Grup de coordonare națională: Centru Național de Epidemiologie, Supraveghere și Promovare a Sănătății din Institutul Național de Sănătate), Regional (Grupuri de coordonare regională care asistă echipele în centrele de sănătate locale) și nivel local (centre de sănătate publică, care efectuează interviuarea în teritoriu)

În rezultatul implementării experienței BRFSS, țara a obținut un sistem de supraveghere a factorilor de risc care este capabil să colecteze date reprezentative despre comportamente la nivel local, să furnizeze dovezi în timp util, importante pentru planificare și evaluare a programelor/intervențiilor, să faciliteze compararea dintre regiuni pentru a identifica practici de succes, permite compararea cu datele înregistrate la nivel global, să sporească utilizarea datelor epidemiologice la nivel local și contribuie la dezvoltarea profesională în teritorii. Ghidul PASSI [90] constată că disponibilitatea unui flux continuu de informații privind datele despre factorii de risc s-a dovedit a fi util în ghidarea, monitorizarea și evaluarea problemelor de sănătate publică, precum și evaluarea eficacității intervențiilor de promovare a sănătății.

- *Particularități de esență.* PASSI (10 ani activitate) este un exemplu de experiență a unui sistem funcțional de supraveghere continuă a factorilor de risc efectuată la nivel local, fiind bazată pe cooperarea multisectorială dintre asistența medicală primară și serviciul de supraveghere de stat. Rata de participare a populației (2013-2016) variază 82% - 92,7% [91, 110].

Republica Moldova (STEPS, 2013) exemplu de bună practică în afara UE constatată de OMS [162]. Supravegherea OMS prin abordarea pas cu pas a monitorizării factorilor de risc (STEPS) este o metodă standardizată de colectare, analiză și diseminare a datelor, care este foarte utilă, în cazul țărilor membre OMS, care nu dispun de sisteme naționale de supraveghere funcționale, adică capabile să asigure monitorizarea uniformă (sub aspect de timp și conținut) a factorilor de risc [168].

Republica Moldova a fost una din câteva țări din regiunea OMS Europeană, care a aplicat această metodă în anul 2013. Scopul studiului STEPS din Republica Moldova a fost de a evalua prevalența factorilor de risc prioritari pentru bolile netransmisibile (BNT) în vederea facilitării eficienței planificării prevenției BNT, politicilor și activităților de control.

Studiul STEPS în Republica Moldova a inclus trei pași: (1) interviuarea: informații socio-demografice și comportamentale; (2) măsurarea fizică (antropometrică): înălțimea,

greutatea, tensiunea arterială; (3) măsurarea clinică (biochimică): glucoză și colesterol în sânge. În studiul STEPS au participat 4807 respondenți de vârstă 18-69 ani, rata de răspuns a constituit 83,5%. Datele au fost dezagregate după gen și vârstă. Rezultatele studiului demonstrează, că fiecare a treia persoană (30,3%) a avut două sau mai mult din cinci factori de risc pentru BNT, care era în creștere odată cu înaintarea vârstei, 61,7% din respondenți au avut unu sau doi din cinci factori de risc investigați și numai 8% din populația în studiu nu au avut nici un factor de risc.

Studiile STEPS sunt sondaje planificate pentru perioade de circa fiecare 5 ani. Odată cu importanța impunătoare a abordării STEPS (OMS) în îmbunătățirea funcționalității sistemelor naționale de supraveghere, decalajul de timp de câțiva ani în monitorizarea factorilor de risc este partea slabă a acestei experiențe, care nu permite obținerea datelor în timp util și relevante la nivel local, necesare pentru planificare, implementare, evaluare flexibilă după timp și conținut la nivel local și național. Abordarea prin supravegherea STEPS contribuie la generarea bazei naționale de date standardizate, care pot fi utilizate pentru evaluarea situației, planificarea prevenției BNT și controlul activităților, sporirea eficienței deciziilor în vederea strategiilor privind prevenția și controlul factorilor de risc pentru BNT și monitorizarea efectelor ulterioare intervențiilor la o perioadă de 5 ani [162].

- *Particularități de esență.* Implementarea supravegherii prin abordarea STEPS (OMS) este un progres determinat de tranziția Republicii Moldova de la sondaje nesistematice și metodologic neuniforme [56, 135, 174] la supraveghere sistematică standardizată de caracter intermitent (periodicitate de circa 5 ani). Studiul STEPS este de importanță majoră și contribuie substanțial la dezvoltarea experienței de supraveghere în Republica Moldova, care nu dispune de sistem de supraveghere național funcțional [110, 116, 118, 121].

Abordarea prin supravegherea STEPS (OMS) este, după caracter de aplicare sistematică, intermitentă, cu decalaj temporal de 5 ani.

- Efectuarea studiilor de prevalență STEPS la etape suficient de îndelungate de timp (circa 5 ani) creează un decalaj temporal, care limitează funcționalitatea supravegherii factorilor de risc sub aspectul asigurării ciclului decizional în vederea promptitudinii și relevanței la nivel local în Republica Moldova. Astfel, perspectiva de dezvoltare ulterioară a funcționalității sistemului național de supraveghere a factorilor de risc din Republica Moldova în baza bunelor practici internaționale de monitorizare continuă a factorilor de risc comportamentali este o rezervă reală de viitor [110, 116].

1.4. Progrese și perspective în vederea fortificării prevenției și a controlului bolilor cardiovasculare prioritare la nivel global și național

Cadrul legislativ global. Eforturile globale în vederea prevenției și controlului bolilor cardiovasculare și a altor boli netransmisibile sunt bazate pe un șir de elaborări strategice, care au devenit suport pentru ghidarea ulterioară a strategiilor naționale. Primul raport OMS privind bolile netransmisibile publicat în anul 2010 se consideră a fi un început de accelerare a progreselor în scopul fortificării prevenției și a controlului bolilor cardiovasculare și a altor boli netransmisibile [158].

În cadrul întrunirii Organizației Națiunilor Unite din septembrie 2011 la nivel de conducători de țări problema bolilor netransmisibile a fost unanim declarată o amenințare prioritară pentru dezvoltarea durabilă a societății. În rezultat s-a aprobat un set de angajamente pentru perioada 2025 în vederea efortului comun privind prevenția și controlul bolilor netransmisibile [149, 159]. Acest eveniment este considerat ca una din cele mai importante realizări în prevenția și controlul bolilor netransmisibile în cadrul cooperării internaționale.

Pentru a realiza aceste angajamente, în mai 2013, Asamblia Mondială a Sănătății a aprobat Planul global de acțiuni pentru prevenția și controlul BNT 2013-2020 [154, 167], care a stabilit șase obiective [154]:

1. a spori prioritatea privind prevenirea și controlul BNT la nivel global, regional și național în cadrul fortificării *cooperării internaționale*;
2. a fortifica *capacitatea națională* privind prevenția și controlul BNT: leadership, guvernarea, *cooperarea multisectorială* și de parteneriat;
3. a reduce *factorii modificabili de risc* pentru BNT și a determinanților sociali prin crearea unui mediu de promovare a sănătății;
4. a fortifica și a direcționa sistemul de sănătate spre prevenirea și controlul BNT și identificarea determinanților sociali prin persoane orientate spre *asistență medicală primară și acoperire universală de sănătate*;
5. a promova și a susține *cercetarea de calitate înaltă* și dezvoltarea procesului de prevenire și control BNT la nivel național;
6. a *monitoriza tendințele și determinații BNT* și a evalua progresele în prevenirea și controlul lor.

Astfel, combaterea bolilor cardiovasculare și a altor BNT este concepută într-o abordare de mai multe direcții: cooperare internațională, fortificare la nivel național, reducere a factorilor de risc, identificare a BNT și a determinanților centrată pe asistență medicală primară, cercetare de calitate și monitorizare adecvată a BNT și a determinanților. Pornind de la această constatare,

bazată pe elaborările recente a OMS [154], supravegherea și monitorizarea BNT și a factorilor de risc, care le determină, devine una din principalele componente, importante pentru realizarea scopului de combatere a bolii cardiovasculare și a altor boli netransmisibile. Astfel, apare logică constatarea OMS din Raportul global privind bolile netransmisibile din 2014 potrivit căreia existența sistemelor funcționale de supraveghere și monitorizare a BNT și a factorilor de risc este o condiție esențială și una din barierele-cheie pentru realizarea obiectivului setat în țările, care nu dispun de sisteme de supraveghere funcționale [159].

Planul global de acțiuni pentru prevenție și control al BNT 2013-2020 include un cadru de monitorizare globală, elaborat în vederea aplicării acțiunilor de prevenție și control al BNT în teritorii. Acestea sunt măsurabile și standardizate prin oferirea unui set comun de 9 ținte, stabilite pentru realizarea până-n anul 2025. Pentru fiecare din țintele nominalizate au fost identificați indicatorii de performanță (în total 25 indicatori), pentru a fi utilizați în evaluarea progreselor în toate țările membre [154, 159] .

Raportul global privind bolile netransmisibile din 2014 a contribuit la implementarea Planului global de acțiuni pentru prevenția și controlul BNT (2013-2020), oferind opțiuni de ajustare a eforturilor naționale pentru asigurarea realizării obiectivelor. Astfel, fiecare țară a obținut posibilitate reală de a crea o agendă cu referire la prevenție și control a bolilor cardiovasculare și alte BNT ajustată condițiilor și necesităților locale, urmând cele șapte mesaje-cheie, care pot fi considerate ca recomandări de aplicare mai eficientă [159]: (1) BNT sunt bariere de combatere a sărăciei și a dezvoltării durabile a țării; (2) în timp ce unele țări demonstrează progrese, majoritatea sunt mai puțin coerente în cursul de a atinge țintele globale; (3) țările ar trebui să treacă de la angajamente politice la acțiuni bazate pe priorități identificate și accesibilitate (principiu „best buy” – „cea mai bună achiziție”); (4) toate țările necesită să stabilească țintele naționale și să fie responsabile de realizarea lor, încurajând cercetări operaționale pentru decizii adecvate și oportune; (5) necesitatea fortificării colaborării multisectoriale și intersectoriale; (6) importanța investițiilor în sistemul de sănătate în vederea îmbunătățirii rezultatelor privind prevenția și controlul BNT; (7) necesitatea fortificării resurselor instituționale, umane și financiare privind prevenția și controlul BNT.

În anul 2014, Asamblia Națiunilor Unite a oferit un raport de rezumare a progreselor obținute în vederea identificării căilor de îmbunătățire continuă a angajamentelor Declarației Politice din 2011 [148, 159]. Raportul menționat include repere de bază propuse în calitate de calendar al angajamentelor naționale, respectând ghidarea promovată de Planul global de acțiuni pentru prevenție și control al BNT 2013-2020 [154, 159]:

- integrarea problemei bolilor netransmisibile în planificarea ocrotirii sănătății și dezvoltării durabile a țării;
- către 2015, elaborarea ȋntelor 2025 privind bolile netransmisibile la nivel naȋional;
- către 2015, aprobarea planului de acȋiuni multisectorial pentru realizarea ȋntelor 2025 privind bolile netransmisibile la nivel naȋional;
- către 2016, implementarea politicilor și intervenȋiilor pentru a reduce factorii de risc privind bolile netransmisibile;
- către 2016, orientarea sistemului de sãnãtate spre soluȋionarea problemei maladiilor netransmisibile, centratã pe asistenta medicalã primarã și acoperire universalã;
- raportarea progreselor privind implementarea ȋntelor globale, aplicând indicatorii de performanȋã stabiliȋi de Planul global de acȋiuni prevenȋie și control al bolilor netransmisibile.

Cadrul legislativ naȋional. Aliniindu-se la eforturile globale privind prevenȋia și controlul bolilor cardiovasculare și alte BNT, Republica Moldova și-a asumat angajamente de a reduce mortalitatea prematurã și factorii de risc privind bolile netransmisibile pentru anii 2012-2020. În aceastã ordine de idei, s-a ȋinut cont de direcȋiile și recomandãrile OMS, privind asigurarea realizãrii obiectivelor naȋionale coerente cu cele globale, stipulate în acte legislative și normative la nivel de țarã:

- Strategia naȋionalã pentru prevenirea și controlul bolilor netransmisibile pe anii 2012-2020. *Hotãrãrea Parlamentului nr.82 din 12.04.2012* [36];
- Strategia naȋionalã de sãnãtate publicã pentru anii 2014-2020. *Hotãrãrea Guvernului nr.1032 din 10.12.2014* [37] ;
- Programul naȋional de prevenire și control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020. *Hotãrãrea Guvernului nr.300 din 24.04.2014* [21];
- Planul de acȋiuni pe anii 2014-2020 privind implementarea Programului naȋional de prevenire și control al bolilor cardiovasculare. *Hotãrãrea Guvernului nr.300 din 24.04.2014* [17];
- Planul naȋional de acȋiuni pentru anii 2016-2020 privind implementarea Strategiei naȋionale pentru prevenirea și controlul bolilor netransmisibile pe anii 2012-2020. *Hotãrãrea Guvernului nr.403 din 06.04.2016* [18];
- Legea 278 din 14.12.2007 privind controlul tutunului (modificatã LP124 din 29.05.15, MO185-189/17.07.15; în vigoare 17.09.15) [7];

- Programul național privind controlul tutunului pentru anii 2017-2021. *Hotărârea Guvernului nr.1015 din 23 noiembrie 2017* [25];
- Programul național în domeniul alimentației și nutriției pentru anii 2014-2020. *Hotărârea Guvernului nr.730 din 08 septembrie 2014* [23];
- Programul național privind controlul alcoolului pe anii 2012-2020. *Hotărârea Guvernului nr.360 din 06 iunie 2012* [24];
- Programul național de promovare a sănătății pentru anii 2016-2020. *Hotărârea Guvernului nr.1000 din 23 august 2016* [22].

Țintele naționale intermediare (către anul 2020) respectă principiul de identificare de priorități și cea mai cost-eficace și fezabilă abordare („best buy”), stabilind valori sub cele globale de reducere relativă a mortalității premature prin bolile cardiovasculare cu 10% , tumori maligne – 7%, boli digestive, boli cronice respiratorii și diabet cu 10% prin reducerea relativă a prevalenței consumului de tutun cu 3%, a activității fizice insuficiente cu 5%, a consumului nociv de alcool cu 5%, a tensiunii arteriale ridicate cu 10%, a valorii medii a glucozei în sânge cu 5%, a glucozei sangvine ridicate cu 15%, a mediei consumului de sare cu 30% și a creșterii obezității cu 0% în comparație cu anul 2013 [18, 36]. Astfel, Republica Moldova dispune de cadrul legislativ național și de un set de ținte naționale coerente cu strategiile și recomandările globale privind prevenția și controlul bolilor netransmisibile.

Eforturi naționale de consolidare. În rând cu acesta, pentru perspectiva de fortificare a capacității naționale de combatere a bolilor cardiovasculare și a altor boli netransmisibile de importanță majoră sunt *reforme recente* efectuate în cadrul *supravegherii de stat a sănătății publice* din Republica Moldova. Astfel, crearea Agenției Naționale pentru Sănătate Publică [4] contribuie la fortificarea resurselor instituționale, umane și financiare, fiind substanțială pentru consolidarea infrastructurii, cooperării intersectoriale și multisectoriale, necesare pentru fortificarea prevenției și a controlului bolilor cardiovasculare și a altor boli netransmisibile în Republica Moldova [5]. Constatările nominalizate, deopotrivă cu delimitarea clară a funcției de supraveghere de alte funcții ale Agenției Naționale pentru Sănătate Publică [5], sunt o premisă-cheie pentru îmbunătățirea continuă a supravegherii de stat, consolidând, totodată, și perspectiva de instituire a unui sistem național funcțional de supraveghere a bolii și a factorilor de risc în Republica Moldova, care este condiție necesară pentru realizarea Țintelor naționale privind prevenția și controlul bolilor cardiovasculare și a altor boli netransmisibile.

Nu în ultimul rând, supravegherea sănătății populației este facilitată de infrastructura sistemului de sănătate, care în mare măsură este determinată de utilizarea tehnologiilor

informaționale. Sistemul Informațional Medical Integrat (SIMI) în Resursele Informaționale de Stat din Republica Moldova, este destinat colectării în continuă actualizare și analizei datelor despre evenimentele de sănătate, cu difuzarea ulterioară a informațiilor pentru a lua decizii privind prevenția, tratamentul, reabilitarea, gestionarea, identificarea de priorități etc.[5]. Îmbunătățirea continuă a SIMI va facilita administrarea bazelor de date, organizarea fluxului informațional, asigurarea calității și protecției datelor, fiind substanțială pentru dezvoltarea cooperării intersectoriale și multisectoriale, necesară pentru consolidarea capacităților sistemului de sănătate din Republica Moldova [5]. În acest context, existența și asigurarea schimbului de date prin platforma de interoperabilitate dintre „Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul instituției medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară în sistemul de asigurări obligatorii de asistență medicală” și „Sistemul Informațional Automatizat Asistență Medicală Primară” în continuă actualizare trimestrială [35] este o premiză de importanță majoră, privind dezvoltarea funcționalității sistemului de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova.

1.5. Concluzii la capitolul 1

1. Maladia cardiovasculară prioritară și alte boli netransmisibile sunt recunoscute unanim ca provocarea prioritară a sănătății publice a sec. XXI atât la nivel global, cât și la nivel național. OMS a stabilit 9 ținte globale privind reducerea BCV și alte BNT. Reducerea mortalității premature prin BCV și alte BNT este stabilită ca țintă globală nr.1, care prevede reducerea relativă cu 25% până-n anul 2025 („25x25”). Realizarea obiectivului menționat presupune în mare parte reducerea relativă a FR comportamentali și biologici.

2. Abordarea actuală privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare și alte boli netransmisibile evidențiază necesitatea obiectivă de cooperare internațională, însoțită de colaborare intersectorială și multisectorială la nivel global și național. În contextul prevenției primare, se menționează importanța fortificării și asigurării cooperării intersectoriale a sistemului de sănătate la toate nivelurile cu accent pe AMP, ca sector de prim contact cu populația.

3. Principalele bariere în realizarea țintei globale nr.1, de a reduce mortalitatea prin bolile cardiovasculare și alte boli netransmisibile cu 25% până-n anul 2025 („25x25”), au fost identificate de OMS: lipsa sistemelor de supraveghere funcționale, infrastructura sistemului de sănătate slab dezvoltată și finanțarea neadecvată a direcției de prevenție și control. În baza evaluării OMS, Republica Moldova a fost calificată ca țară, care nu dispune de sistem funcțional de supraveghere și monitorizare, capabil să raporteze cele 9 ținte globale privind maladia cardiovasculară prioritară și alte boli netransmisibile.

4. Strategia națională de sănătate publică (2014-2020) definește supravegherea sănătății populației din Republica Moldova ca primul din domeniile prioritare de intervenție în vederea sporirii funcționalității sistemelor de supraveghere, capabile să furnizeze date relevante și în timp util pentru a asigura eficiența deciziilor și a acțiunilor în domeniul sănătății publice.

5. Sistemul funcțional de supraveghere a factorilor de risc furnizează dovezi pentru ghidarea deciziilor privind politicile și programele de prevenție și control, și promovarea sănătății. Acestea contribuie la fortificarea direcției de prevenție primară, considerată punctul-cheie pentru combaterea maladiei cardiovasculare prioritare și a alte boli netransmisibile. Caracteristicile de bază ale unui sistem de supraveghere funcțional sunt: (1) abordarea de sistem bazată pe procese standardizate, (2) fluxul temporal al informației necesită asigurarea continuității de colectare a datelor, (3) coerență cu intervenții și politici care prevede conformitatea privind necesitățile de informare a sistemului de sănătate, asigurând continuitatea în funcție de schimbări.

6. Studiul de prevalență a factorilor de risc STEPS, ghidat de OMS în țările, care nu posedă sisteme de supraveghere naționale funcționale, este un punct de pornire în dezvoltarea experienței de supraveghere standardizată și sistematică. Acestea oferă perspectiva de a iniția activități proprii, în vederea sporirii funcționalității sistemului național de supraveghere și control al bolilor netransmisibile, pentru a satisface necesitățile locale în continuă schimbare privind bolile cronice și factorii de risc care le determină.

7. Bunele practici internaționale demonstrează experiență testată în timp, privind un sistem funcțional de supraveghere a factorilor de risc, bazat pe supravegherea standardizată, sistematică și continuă a factorilor de risc comportamentali. Acestea demonstrează flexibilitate și promptitudine și răspunde necesităților în continuă schimbare, fiind exemplu-oportunitate pentru țările care nu dispun de sisteme naționale funcționale.

8. În Republica Moldova maladia cardiovasculară prioritară ocupă poziția de lider în structura generală a mortalității, fiind stabil superioară cotei de 50% în ultimele decenii. Decesele premature prin bolile cardiovasculare constituie 24% - 26,5%, fiind în creștere cu 34% pe parcursul deceniului recent. În Republica Moldova factorii de risc pentru maladia cardiovasculară prioritară stabiliți ca ținte de reducere, în vederea diminuării mortalității premature, în mare parte depășesc nivelul global: consumul de tutun (25,3% vs. 22%), consumul excesiv de sare (12g/zi vs. 10g/zi), consumul nociv de alcool (19,5% vs. 16%), glucoza sangvină ridicată (12,3% vs. 9%), obezitate (22,9% vs. 13%). Numai pentru prevalența activității fizice insuficiente se constată un nivel mai mic (10,1% vs. 23%) și, în cazul tensiunii arteriale ridicate, un nivel de prevalență apropiat celui global (22,6% vs. 22%).

9. Sănătatea cardiovasculară este o noțiune complexă, care definește maladia cardiovasculară ca o condiție de expunere multifactorială, însoțită de necesitatea prevenției și a controlului factorilor de risc care o determină, la nivel individual și populațional. Evaluarea SCV pe toată amplitudinea fenomenului în funcție de niveluri „ideal”, „intermediar” și „precar” (după metodologia Asociației Americane a Inimii) oferă o imagine complexă a fenomenului, ceea ce facilitează identificarea priorităților în timp util pentru prevenția primordială și primară.

10. Bunele practici internaționale, testate în timp, privind sistemele funcționale de supraveghere continuă a factorilor de risc comportamentali prin interviuare la telefon, demonstrează o flexibilitate de obținere a dovezilor în timp util, cu potențial de asigurare a relevanței la nivel local, fiind, astfel, contributive pentru eficiența planificării, implementării și evaluării politicilor și strategiilor în sănătate privind prevenția și controlul bolilor cardiovasculare și a altor boli netransmisibile la nivel local și național. Experiența, bazată pe cooperare intersectorială dintre AMP și sănătate publică, dă dovadă de una din cele mai înalte rate de participare a populației în interviuare la telefon (PASSI, Italia – 89,8%).

11. În Republica Moldova se atestă o experiență de tranziție de la studii sporadice la metoda standardizată de supraveghere a factorilor de risc (STEPS) efectuată la fiecare 5 ani, apreciată de OMS ca exemplu de bună practică de monitorizare a sănătății în afara Uniunii Europene. Această experiență este o premisă importantă pentru perspectiva de dezvoltare a funcționalității sistemului național de supraveghere a factorilor de risc.

12. Republica Moldova și-a asumat angajamente intermediare 2020 de a reduce mortalitatea prematură și factorii de risc privind bolile cardiovasculare și alte boli netransmisibile, stipulate în acte legislative și normative la nivel de țară, care în mare măsură au ținut cont de direcțiile și recomandările OMS, privind asigurarea realizării obiectivelor naționale coerente cu cele globale.

13. Există premise interne pentru dezvoltarea funcționalității sistemului de supraveghere din Republica Moldova, create prin (1) fortificarea capacității naționale (importanța BNT recunoscută la nivel de stat, cadru legislativ bazat pe priorități identificate, respectând abordarea OMS „best buy”), (2) consolidarea cooperării intersectoriale și multisectoriale a sistemului de sănătate (evaluarea și managementul standardizat a riscului cardiovascular individual în cadrul AMP, reforme de fortificare a resurselor instituționale și umane în cadrul sănătății publice), (3) inițierea procesului de monitorizare și evaluare standardizată a FR (STEPS 2013), (4) actualizarea trimestrială permanentă a SIA „Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul instituțiilor medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară în sistemul AOAM” în interoperabilitate cu SIA AMP și SIA AOAM drept componente ale SIMI.

2. MATERIAL ȘI METODE

2.1. Caracteristica generală a cercetării

Proiectarea design-ului cercetării a fost efectuată pe direcțiile stipulate de obiectivele prevăzute pentru realizarea scopului prestabilit. Astfel, cercetarea a inclus mai multe etape, fiecare, în funcție de obiectiv, a determinat raționamentul de studiu prevăzut spre realizare în cadrul lor, pentru a obține dovezi, care în ansamblu stau la baza realizării scopului cercetări (Figura 2.1).

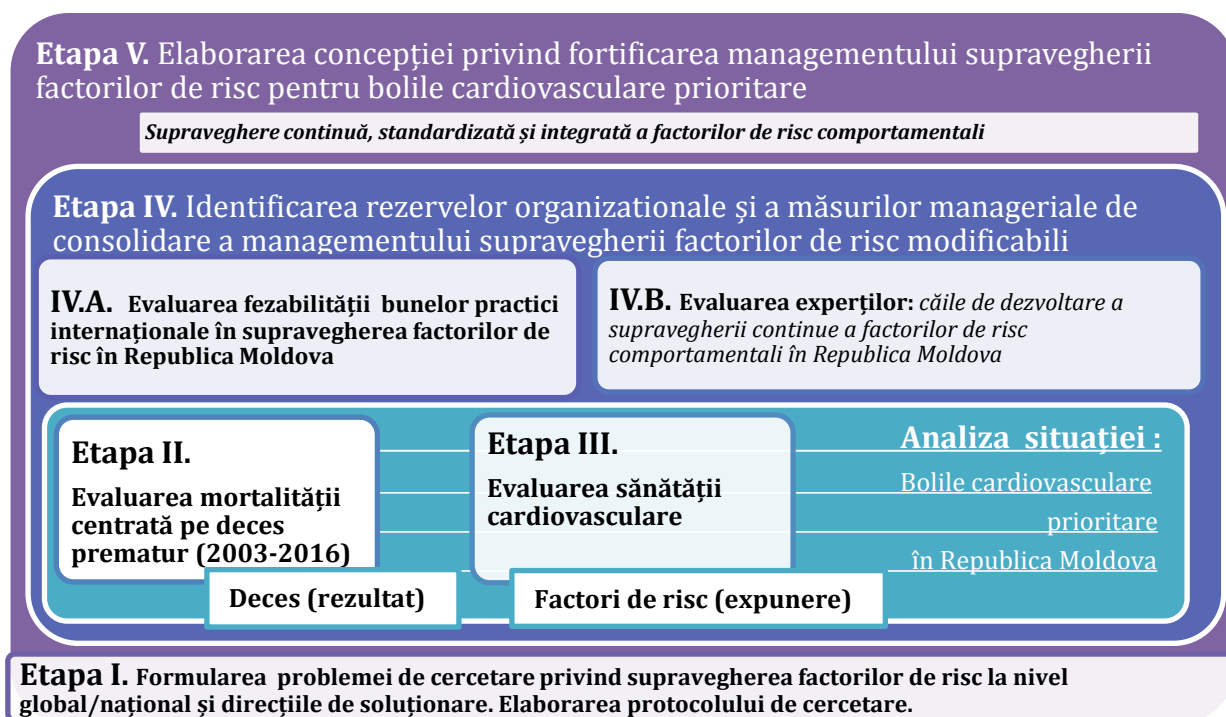


Fig.2.1. Etapele conceptuale de realizare a cercetării.

Etapa I. (de planificare a cercetării): studiul de sinteză a surselor bibliografice și elaborare a protocolului de cercetare

La această etapă s-a efectuat identificarea și definirea problemei de cercetat prin analiza de sinteză a abordărilor privind supravegherea factorilor de risc comportamentali pentru bolile cardiovasculare și alte BNT în lume și Republica Moldova. În plus, s-a realizat definirea problemei la nivel global și național a bolilor netransmisibile sub aspectul contribuției majore a maladiei cardiovasculare prioritare privind decesul produs în contextul influenței factorilor de risc. Alături de definirea problemei în cauză, s-au studiat bunele practici internaționale privind funcționarea sistemelor de supraveghere a factorilor de risc comportamentali din lume și perspectivele de fortificare privind prevenția și controlul bolilor cardiovasculare prioritare în lume și Republica Moldova.

Etapa II. Evaluarea mortalității prin maladiile cardiovasculare prioritare (evaluare rezultat) centrată pe fenomenul mortalității premature (studiul descriptiv populațional integral al adulților) sub aspectul:

A. Istoricului : Studiul populațional longitudinal retrospectiv 2003-2015;

B. Viitorului: Estimarea de viitor a probabilității necondiționate de deces printre persoanele cu vârsta cuprinsă între 30-70 de ani prin maladia cardiovasculară prioritară (2003-2016): studiul populațional longitudinal predictiv pentru următorii 40 de ani.

Pentru ambele direcții s-a aplicat:

Obiectul de studiu	Caz de deces prin bolile cardiovasculare prioritare: I20-25; I60-69; I11 conform CIM-10 (versiunea 2016)
Sursa de informație	Certificat medical constatator al decesului nr.106/e
Metoda de colectare	Extragerea datelor
Instrumentul de colectare	Chestionar standardizat format Excel
Volumul	Studiul integral
Locul efectuării	Centrul Național de Management în Sănătate

Limitele studiului:

- datele utilizate în studiu nu includ raioanele de Est ale Republicii Moldova;
- analiza descriptivă a cuprins perioada din anul 2003, care acoperă organizarea administrativ-teritorială a Republicii Moldova în funcție de raioane.

Etapa III. Evaluarea stării de sănătate cardiovasculară (evaluare expunere): studiul primar selectiv transversal pe direcții:

A. Fiecare factor de risc în parte: Analiza sub aspectul cantitativ vs. calitativ a factorilor modificabili de risc pentru maladia cardiovasculară prioritară;

B. Toți factorii de risc împreună: Analiza acțiunii multifactoriale a factorilor de risc modificabili în vederea evaluării sănătății cardiovasculare în complex.

Obiectul de studiu	Factorii de risc modificabili privind BCV prioritare
Sursa de informație	Adulți 18+ani din zonele teritoriale selectate
Metoda de colectare	(1) interviu standardizat, (2) investigație clinică directă
Instrumentul de colectare	Chestionar standardizat
Volumul	Studiu selectiv n=2612
Locul efectuării	RDD: Nord, Centru, Sud, Municipiu Chișinău, UTA Găgăuzia

Studiul selectiv privind evaluarea stării de sănătate cardiovasculare a fost efectuat în perioada iunie 2014 – februarie 2015. Colectarea datelor a avut loc la IMSP: CS Ocnița, CS Nisporeni, CS Costești (Ialoveni), CS Ialoveni, CS Dubăsari, CS Copanca (Căușeni), CS Antonești (Ștefan-Vodă), CS Cahul, CS Comrat, CMF nr.1, Botanica (Chișinău), CMF nr.3, Botanica (Chișinău), CMF Bălți, CS nr.6 (Bălți).

În studiu au fost incluse persoanele care după explicații despre: obiectivele cercetării, riscuri și beneficii, asigurarea și păstrarea confidențialității datelor private, motivare și remunerare, au oferit acord direct pentru participare.

Acordul informat care a fost semnat personal de respondent a inclus: (1) obiectivele studiului; (2) riscurile; (3) beneficiile pentru participanți; (4) libertatea de a se retrage din studiu în orice moment fără ca aceasta să-i producă vreun prejudiciu; (5) asigurarea și păstrarea confidențialității datelor private, stocarea și diseminarea informației [9]; (6) motivare și remunerare (Anexa 4).

Formularele de consimțământ informat, semnate cu numele și prenumele respondentului în clar au fost colectate separat de chestionare, înainte de administrarea acestora. Astfel, fiind imposibilă identificarea chestionarelor pornind de la formularele de consimțământ informat.

Fiecare respondent, care a dat acordul pentru participare în studiu, a fost intervievat în baza chestionarului și a fost supus măsurării tensiunii arteriale și măsurărilor antropologice. Au fost colectate probele de sânge pentru determinarea nivelurilor de glucoză și colesterol total. Studiul a implicat vizita activă la medicul de familie, care a inclus proceduri de o singură ședință:

- explicarea obiectului de studiu;
- obținerea consimțământului scris pentru participare în studiu;
- completarea chestionarului;
- efectuarea măsurărilor tensiunii arteriale și antropometrice;
- determinarea nivelului glucozei și a colesterolului total;
- la completarea definitivă în număr determinat pentru zona teritorială respectivă, chestionarele au fost expediate de către șeful echipei teritoriale spre echipa coordonatoare.

Intervențiile clinice prevăzute de proiectul cercetării, fiind parte a examinărilor profilactice (screening-ul riscului cardiovascular individual) a populației la nivel de asistență medicală primară au fost calificate mai mult ca beneficii decât riscuri. Investigațiile clinice incluse în studiu sunt prevăzute de cadrul examinărilor profilactice periodice la nivel de asistență medicală primară stipulate de Ordinul Ministerului Sănătății Republicii Moldova nr. 252 din

01.04.2011 „Cu privire la intensificarea activităților profilactice în asistența medicală primară” [13]. Astfel, cercetarea efectuată nu a implicat careva riscuri pentru participanți.

Design-ul eșantionului

1. *Sursa* de informație: populația centrată pe asistența medicală primară prin adresabilitate liberă la medicul de familie.

Criterii de includere: adulți cu vârsta 18+ ani cetățeni ai Republicii Moldova.

Criterii de excludere: sarcina peste 20 săptămâni, stări acute.

2. *Volumul eșantionului*

Volumul eșantionului (studiu observațional transversal, descriptiv) a fost calculat, respectând condiția $p, H_0: p = p_0$, pentru cazul de studiu în baza unui singur eșantion cu variabile dihotomice după formula ce urmează:

$$n = p(1 - p) \left(\frac{Z}{E}\right)^2 \quad (1)$$

$$n = 0,5 (1-0,5) (1,96/0,05)^2 = 384$$

unde,

n – numărul cazurilor necesare de a fi incluse în eșantionul de studiu;

p – cea mai bună estimare pentru valoarea ratei cercetate (0,5);

E – eroarea maximă admisă (0,05);

Z – coeficient de precizie ($Z=1,96$ pentru condiția nivel de încredere de 95%).

În plus, s-a efectuat proiectarea multifazică a volumului eșantionului:

- eșantionarea multistadială, care a inclus eșantionarea probabilistică în cluster, a determinat necesitatea ajustării prin „*design effect*” (*deff*), care conform datelor literaturii [102] se admite a fi cu valoarea standard de 1,5 în cazul studiilor de prevalență;
- s-a respectat cea mai exigentă variabilă de studiu: vârstă și sex (*factor vârstă-sex*).

Astfel, proiectarea multifazică s-a efectuat după formula de calcul, ce urmează:

$$n = n \times deff \times \text{factor vârstă-sex} = 384 \times 1,5 \times 4 = 2304$$

La final, volumul eșantionului a fost ajustat către *rata de non-răspuns*, estimată de 10% pentru studiul în discuție. S-a efectuat ajustarea volumului la non-răspuns:

$$\text{unde } q - \text{factor de ajustare: } q = 1/1-f$$

f – rata estimată de non-răspuns (10%)

$$q = 1/0,9 = 1,11$$

$$n_{\text{ajustat la non-răspuns}} = 2304 \times 1,1 = 2534$$

Astfel, a fost determinat volumul eșantionului în număr minim necesar de 2534 cazuri, care este optim pentru asigurarea reprezentativității cantitative și calitative (vârstă-sex) privind

evaluarea sănătății cardiovasculare în populația Republicii Moldova. Distribuirea numărului de cazuri a fost efectuată prin auto-ponderare în funcție de locul de trai (urban/rural) și regiuni de dezvoltare.

3. *Metoda eșantionării multistadială:*

(etapa 1) *eșantionare probabilistică (simple random sampling)* a fost efectuată în funcție de teritoriu prin crearea numerelor randomizate în Excel în baza listei oficiale a raioanelor, clasate pe regiuni de dezvoltare [12]. Ambele municipii (Chișinău și Bălți) au fost incluse în lista selectată spre efectuarea studiului pentru mediul de reședință urban. Astfel, au fost identificate 11 unități de eșantionare primară;

(etapa 2) *eșantionare non-probabilistică (convenience sampling)* a fost efectuată în cadrul unităților de eșantionare primară prin includerea în studiu a persoanelor, care au vizitat medicul de familie în perioada efectuării cercetării și au dat acordul pentru participare.

Instrumentul de colectare

A fost elaborat chestionarul pentru evaluarea sănătății cardiovasculare a populației Republicii Moldova, constituit din 91 de întrebări (Anexa 4). Chestionarul a fost structurat conceptual în patru compartimente:

- date generale (11 întrebări);
- evaluarea competenței pentru sănătatea cardiovasculară (50 întrebări);
- aspecte medico-sociale și clinice ale maladiilor cardiovasculare prioritare (15 întrebări);
- evaluarea riscului cardiovascular individual (15 întrebări).

Chestionarul a fost elaborat în limbile română și rusă.

În scopul controlului calității datelor s-a efectuat:

- adaptarea chestionarului prin verificare preliminară (studiu pilot de 445 cazuri);
- instruirea intervievatorilor;
- controlul interviuării.

Limitele studiului

- eșantionarea s-a efectuat fără raioanele de Est ale Republicii Moldova;
- la nivelul unității secundare a fost aplicată metoda non-probabilistică de eșantionare (eșantion de conveniență), astfel în studiu au fost incluse persoanele care s-au adresat activ la medicul de familie pe parcursul perioadei de interviuare a studiului și au dat acordul pentru participare.
- la colectarea datelor despre primirea medicației antihipertensive și pentru reducerea colesterolului ridicat (statine) și a glucozei sangvine s-a obținut rata de non-răspuns mai mare decât cea admisă (10%), astfel datele obținute nu au putut fi utilizate în analiza statistică.

Etapa IV. Identificarea rezervelor organizaționale și a măsurilor manageriale de consolidare a managementului supravegherii factorilor de risc în Republica Moldova: studiul primar selectiv transversal centrat pe:

A. Identificarea oportunităților și a barierelor privind aplicarea bunelor practici internaționale în teritoriu: Studiul de caz organizațional (modelare/simulare în teritoriu și analiză situațională): test-pilot privind colectarea prin interviu telefonic a datelor despre factorii de risc cardiovascular în Republica Moldova.

Studiul de caz organizațional are la bază metoda experimentului organizațional, care este una din metodele de prognozare în sănătate publică [182] și prevede o abordare prin analogii de aplicare a bunelor practici în condiții diferite prin efectuarea analizei situaționale.

În acest context, sondajul pilot care reprezintă conceptual un studiu de caz organizațional, în esență, este aplicarea directă a metodologiei efectuării interviului telefonic conform protocolului BRFSS SUA [52] în scopul evidențierii oportunităților și a barierelor de utilizare ale acestui instrument în condițiile Republicii Moldova. Cunoașterea acestora este importantă în ajustarea metodologiei de colectare a informației standardizate prin interviul telefonic la populația adultă, sporind, astfel, șansa unei implementări de succes a bunelor practici internaționale în Republica Moldova [110].

Obiectul de studiu	Fezabilitatea colectării datelor prin interviu telefonic privind factorii de risc modificabili pentru BCV
Sursa de informație	Adulți 18-69 ani din zona teritorială selectată
Metoda de colectare	(1) interviu standardizat, (2) auto-raportare
Instrumentul de colectare	Chestionar standardizat
Volumul	Studiu selectiv n=800
Locul efectuării	RDD Municipiu Chișinău

Studiul selectiv privind fezabilitatea colectării datelor prin interviu telefonic despre factorii de risc modificabili pentru bolile cardiovasculare a fost efectuat în perioada martie – iunie 2015 în municipiul Chișinău și a inclus: etapa de organizare, etapa de inițiere, etapa colectare, etapa analiză și raportare a rezultatelor.

Intervievarea propriu-zisă s-a efectuat în perioada nominalizată în fiecare zi de lucru în intervalul de ore 16.00 - 21.00, fiind monitorizată continuu de responsabilul de studiu. Numărul de apeluri pentru fiecare număr de telefon din listă a variat de la 1 până la maxim 15 încercări, efectuate cu o frecvență de maximum două apeluri pe zi la ore diferite pe parcursul zilei. Interviuurile au fost efectuate cu o singură persoană din unitatea de eșantionare. Prima persoană

cu vârsta cuprinsă între 18-69 de ani, care a răspuns la apel a fost considerată respondent eligibil pentru interviu.

Procesul de interviuare a inclus:

- explicarea pe scurt a obiectivului studiului;
- obținerea consimțământului oral pentru participare în studiu, fiind o formă colectată separată de chestionar, administrată înainte de interviuare propriu zisă (Anexa 6);
- completarea chestionarului;
- verificarea chestionarului de responsabilul de studiu;
- introducerea datelor din chestionar în format electronic, securizat prin parolă, cu acces doar pentru responsabili de studiu.

Interviurile au fost efectuate de către o echipă de interviuare instruiți pe parcursul a două săptămâni în 4 sesiuni de training privind cerințele pentru interviuare telefonică. În acest context, procesul de stabilire a eligibilității respondenților a fost tematica principală în formarea interviuare, care a determinat logistica conduitei interviuare (Figura 2.2).

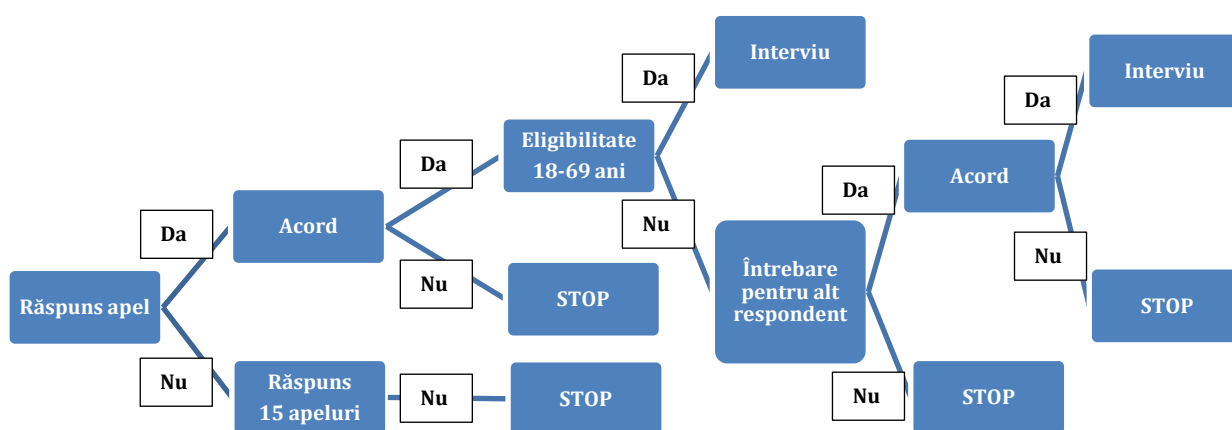


Fig.2.2. Diagrama de flux a identificării eligibilității respondenților pentru participare în interviu telefonic privind monitorizarea factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare.

Design-ul eșantionului

1. Sursa de informație: lista publică de numere de telefoane ale persoanelor fizice din municipiul Chișinău

Criterii de includere: adulți cu vârsta între 18-69 de ani, cetățeni ai Republicii Moldova

Criterii de excludere: non-rezident, bariere lingvistice, deficiențe fizice (auz, vorbire)

2. *Volumul* eşantionului (studiu observațional transversal, descriptiv) a fost calculat după formula (1), nominalizată mai sus pentru cazul studiului în baza unui singur eşantion cu variabile dihotomice. Astfel, calculul volumului eşantionului s-a efectuat după cum urmează:

$$n = 0,13(1-0,13)(1,96/0,05)^2 = 173$$

unde,

n – numărul cazurilor necesare de a fi incluse în eşantionul de studiu;

p – prevalența maladiilor cardiovasculare în Republica Moldova pentru anul 2015 a constituit 447 mii cazuri la 3555,2 mii populație (0,13);

E – eroarea maximă admisă (0,05);

Z – coeficient de precizie (Z=1,96 pentru condiția nivel de încredere de 95%).

S-a efectuat ajustarea la factorul vârstă-sex și rata de non-răspuns (10%)

$$n_{\text{ajustat}} = 173 \times 4 / 0,9 = 769$$

Astfel, a fost determinat volumul eşantionului în număr minim necesar de 769 cazuri, fiind optim pentru asigurarea reprezentativității privind evaluarea fezabilității instrumentului de colectare prin interviuare la telefon a datelor despre factorii de risc cardiovascular.

3. *Metoda eşantionării: probabilistică (systematic random sampling)*. Selectarea persoanelor s-a realizat, astfel, încât fiecare persoană să aibă șanse egale de fi inclusă în studiu. Au fost determinate Unitățile Primare de Eşantionare (UPE) prin selecție probabilistică sistematică cu un interval de eşantionare (I) calculat după formula:

$$I = N/n \quad (2)$$

unde,

N – numărul total de telefoane (cuantificat în pagini: 4060 a câte 50 numere de telefoane pe fiecare) din lista publică de numere de telefoane fixe ale persoanelor fizice din municipiul Chișinău: N = 4060 pagini

n – numărul cazurilor necesare de a fi incluse în eşantionul de studiu, rotunjit până la sute întregi, pentru a fi cuantificat în numărul de pagini necesare de selectat: $n = 800/50 = 16$ pagini

$$I = 4060/16 = 254$$

Punctul de plecare în listă (prima unitate (pagină) selectată) s-a determinat după formula:

$$R = I/2 \quad (3)$$

unde,

R – punctul de plecare;

I – interval de eşantionare.

$$R = 254/2 = 127$$

Astfel, începând cu pagina nr.127, fiecare a 254-a pagină din lista totală de telefoane a persoanelor fizice din municipiul Chișinău (4060 pagini) a fost selectată pentru interviu telefonic privind factorii de risc pentru bolile cardiovasculare. În rezultat, în studiu au fost incluse 16 pagini (a câte 50 numere de telefoane pe fiecare) cu numărul de paginare după cum urmează: 127, 381, 635, 889, 1143, 1397, 1651, 1905, 2159, 2413, 2667, 2921, 3175, 3429, 3683 și 3937.

Conform prevederilor Legii Nr.133 din 08.07.2011 privind protecția datelor cu caracter personal interviuatorii au primit liste depersonalizate pentru efectuarea interviului telefonic [9].

Instrument de colectare

Ca instrument de colectare a datelor s-a utilizat chestionarul standardizat ce include 33 de întrebări (Anexa 5). Chestionarul a fost structurat conceptual după cum urmează:

1. *Partea informativă despre apelul efectuat:* cod respondent; cod/semnătura interviuator; nr. telefon apelat; data și ora apelului telefonic; data și ora interviului telefonic; nr. de apeluri efectuate.
2. *Partea introductivă a interviului:* vârsta; refuz din start și cauza refuzului.
3. *Interviul propriu-zis (33 întrebări):*
 - date generale despre sănătate (1 întrebare);
 - accesibilitate asistenței medicale primare (4 întrebări);
 - informații generale (5 întrebări);
 - consumul de tutun (1 întrebare);
 - hipertensiunea arterială (3 întrebări);
 - activitatea fizică (1 întrebare);
 - regimul alimentar (5 întrebări);
 - consumul de alcool (4 întrebări);
 - colesterolul (3 întrebări),
 - bolile cardiovasculare (3 întrebări);
 - diabetul (3 întrebări).
4. *Partea de încheiere:* refuz pe parcursul chestionării; interviu oprit la întrebarea; durata interviului.

Chestionarul a fost elaborat în limbile română și rusă.

În scopul controlului calității datelor s-a efectuat: (1) adaptarea chestionarului la standardele BRFSS SUA [50] cu referință la structurarea și formarea chestionarului pentru interviu; (2) instruirea interviuatorilor; (3) controlul interviuării.

Limitele studiului

Lista publică de numere de telefoane ale persoanelor fizice din municipiul Chișinău nu conține informații privind vârstă, astfel nu a fost posibilă stratificarea eșantionului pentru vârstă eligibilă, ce a indus cazuri de respondenți neeligibili în eșantionul selectat.

B. Expertiza evaluatorilor din domeniul managementului în sănătate privind valorificarea oportunităților și evitarea barierelor identificate în vederea dezvoltării managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali: studiul Delphi

Obiectul de studiu	Dezvoltarea supravegherii continue a FR modificabili privind BCV
Sursa de informație	Experți din domeniul managementului în sănătate
Metoda de colectare	Metoda Delphi: două runde de expertizare în scris via e-mail
Instrumentul de colectare	Chestionar standardizat runda I și runda II
Volumul	Studiu selectiv n=19 experți
Locul efectuării	Țări participante: SUA, Italia, România, Republica Moldova

Studiul selectiv de expertizare evaluatorilor din domeniul managementului în sănătate privind valorificarea oportunităților și evitarea barierelor identificate în vederea dezvoltării managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali a fost efectuat în perioada septembrie 2016 – martie 2017. Evaluarea după metoda Delphi a fost constituită din două runde.

În studiul Delphi au fost incluși experți din domeniul managementului în sănătate din țările care posedă un sistem funcțional de supraveghere sistematic continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali și experți din țările, care își doresc dezvoltarea sistemelor naționale de supraveghere bazată pe abordări similare.

Astfel, consiliul de experți a inclus 19 evaluatori din domeniul managementului în sănătate din SUA, Italia, România și Republica Moldova, care au acceptat invitația nominală de a participa în studiu trimisă pentru fiecare din lista totală de 55 de experți selectați ca participanți potențiali (rata de răspuns 34,5%).

Conform datelor literaturii de specialitate, nu există un standard unic pentru numărul optim de experți necesar de a fi incluși în consiliul studiului Delphi pentru a fi creditat ca valid [132]. Totodată, se raportează despre un număr rezonabil, care variază de la 10 la 15 experți, cu condiția că toți experții sunt profesioniști din același domeniu. Astfel, mai mulți autori evidențiază importanța competențelor profesionale ale experților, care, în mod obligatoriu, trebuie să corespundă problemei puse în discuție (componenta calitativă a consiliului), versus un număr exagerat de experți (componenta cantitativă) pentru obținerea unui consens credibil și valid [63, 87, 14, 180].

Mai multe studii Delphi efectuate anterior consideră că omogenitatea profesională a consiliului de experți este un criteriu primordial de selecție, care alături de un număr rezonabil formează premise pentru o evaluare constructivă și, deseori, permite de a obține opinie consensuală pentru marea majoritate a întrebărilor chiar din prima rundă [63, 87, 180].

În acest sens, pregătirea similară din același domeniu (managementul în sănătate) a fost criteriu principal de eligibilitate pentru formarea listei de experți din diferite țări: potențialii participanți în studiul Delphi orientat spre dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova [126].

Studiul Delphi a inclus două runde:

- ✓ runda 1 – chestionarele au fost trimise pentru 19 experți din 4 țări (rata de răspuns a constituit 100%);
- ✓ runda 2 – chestionarele au fost trimise la toți 19 experți care au participat în prima rundă, au fost primite răspunsuri de la 16 experți (rata de răspuns 84%), rămânând a fi reprezentanți din toate țările participante (Tabelul 2.1).

Tabelul 2.1. Reprezentarea pe țări a experților participanți în studiul Delphi privind dezvoltarea managementului de supraveghere a factorilor de risc în Republica Moldova

	Țara	Număr participanți	
		Runda 1	Runda 2
1.	SUA	8	7
2.	Italia	1	1
3.	România	2	2
4.	Republica Moldova	8	6
Total		19	16

Itemele propuse pentru evaluare, în vederea formării unui model credibil bazat pe dovezi al dezvoltării managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova, au provenit din mai multe surse:

- Impedimentele și oportunitățile identificate de sondajul-pilot privind supravegherea factorilor de risc prin interviul telefonic;
- Planul de acțiuni pentru anii 2016-2020 privind implementarea Strategiei naționale de prevenire și control a bolilor netransmisibile pe anii 2012-2020 [18];
- Planul de acțiuni pe anii 2014-2020 privind implementarea Programului național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020 [17];

- Publicațiile recente despre dezvoltarea sistemelor naționale de supraveghere sistematic continuă și standardizată funcționale și testate în timp [49, 89, 133];
- Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance System [59].

Sursele nominalizate au determinat domeniile de evaluare, după cum urmează:

1. importanța dezvoltării sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova;
2. impactul sistemului de supraveghere sistematic continuă și standardizată asupra sistemului de sănătate;
3. rolurile și responsabilitățile nivelurilor centrale, regionale și locale;
4. operațiunea sistemului de supraveghere: repere de aplicare;
5. operațiunea sistemului de supraveghere: componente;
6. resursele sistemului de supraveghere;
7. atributele sistemului de supraveghere: asigurarea credibilității dovezilor privind performanța sistemului.

În baza domeniilor de evaluare au fost identificate trei direcții principale de expertizare, după cum urmează:

1. raționamente privind dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova (include domeniile de evaluare 1-3);
2. asigurarea operaționalității sistemului de supraveghere a FR (domeniile de evaluare 4-6);
3. asigurarea performanței sistemului de supraveghere a FR (domeniul de evaluare 7); .

Design-ul eșantionului

1. *Sursa* de informație: formarea listei potențialilor experți include informațiile oficiale postate pe paginile web, privind persoanele care activează în domeniul sănătății publice

Criterii de includere: experți din țările care posedă sistem de supraveghere a factorilor de risc comportamentali funcțional de durată și/sau implementat în baza standardelor BRFSS din SUA (experți din interiorul sistemului: SUA, Canada, Italia); experți din țările cu intenția de potențiala implementare a sistemului similar de supraveghere a factorilor de risc comportamentali (experți din exteriorul sistemului: Republica Moldova, România).

Criterii de exclude: răspuns negativ sau lipsa răspunsului la scrisoarea de invitație privind participarea în studiul Delphi.

2. *Metoda eșantionării:* A fost utilizată metoda non-probabilistică de eșantionare „snowball-sampling design” (metoda „bulgăr de zăpadă”), care este cea mai frecvent utilizată în formarea echipei de experți Delphi [83]. Metoda nominalizată prevede formarea inițială a listei

potențialilor experți prin informațiile ce sunt în posesia organizatorilor studiului Delphi, fiind completată ulterior de recomandările pentru participare, oferite de potențialii participanți la contactarea lor prin scrisoarea de invitație. Astfel, lista potențialilor participanți a fost constituită din 55 experți invitați.

3. Volumul eșantionului

Conform datelor literaturii nu există standard bine determinat (sau formulă de calcul) privind volumul minim necesar de experți în studiul Delphi. Este specificat un număr rezonabil, care variază de la 10 la 15 experți, cu condiția apartenenței la același domeniu profesionist [83, 87, 132, 141, 180].

Pornind de la această idee, echipa de expertiză Delphi a inclus 19 experți, care au răspuns pozitiv la invitația de participare trimisă la 55 participanți potențiali în studiu privind fortificarea managementului supravegherii factorilor de risc în Republica Moldova.

Instrument de colectare

Chestionarul a fost structurat conceptual prin ajustarea rezonabilă la standardele stipulate în Ghidul CDC (Centers for Diseases Control and Prevention), privind evaluarea sistemelor de supraveghere în sănătate publică (Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems [59, 139].

Astfel, chestionarul din prima rundă a fost constituit din 70 de întrebări (Anexa 7), fiind conceptual structurat pe cele trei direcții de expertizare nominalizate:

I. Raționamente privind dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc în Republica Moldova:

1. importanța dezvoltării sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali (item 1-3);
2. impactul sistemului de supraveghere sistematic continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali asupra sistemului de sănătate (Item 4-18);
3. abordări generale privind rolurile și responsabilitățile nivelurilor, regionale și locale (Item 19-20).

II. Asigurarea operaționalității supravegherii factorilor de risc:

A. Operaționalitatea ca repere de aplicare

1. evenimentele de sănătate sub supraveghere (Item 21-23);
2. indicatorii de supraveghere (Item 24-26);
3. nivel de integrare (Item 27-29).

B. Operaționalitatea ca componente

1. populația eligibilă (30-31);

2. periodicitatea colectării datelor (Item 32-33);
3. colectarea datelor, surse de raportare, analiză și diseminarea (Item 34-36 37-38);
4. managementul datelor (Item 39-41).

C. Abordare generală privind resurse pentru operare

1. sursă de finanțare (Item 42-44);
2. necesarul de personal (Item 45-49).

III. Asigurarea performanței supravegherii factorilor de risc

Expertiza a fost efectuată în funcție de atributele unui sistem de supraveghere: (1) simplitatea, (2) flexibilitatea, (3) calitatea datelor, (4) acceptabilitatea, (5) sensibilitatea, (6) valoarea predictivă pozitivă, (7) reprezentativitatea, (8) promptitudinea, (9) stabilitatea.

Chestionarul din runda doi a fost format în baza întrebărilor, care necesitau precizare după prima rundă de evaluare și a fost constituit din patru întrebări (Anexa 8).

Chestionarele au inclus întrebări de tip închis și deschis. La fel, pentru a obține un plus de siguranță privind conținutul opiniei oferite, au fost incluse întrebări de control, care având rolul de satelit nu au participat direct în analiza statistică. Design-ul chestionarelor a inclus câmpuri pentru sugestii și comentarii la fiecare întrebare. Chestionarele au fost trimise via e-mail.

Studiul Delphi a inclus runda-pilot de validare a chestionarului, care a prevăzut repartizarea chestionarului elaborat pentru prima rundă la trei experți din domeniu (care nu fac parte din echipa de evaluatori) și membrilor echipei de proiectare a studiului. Au fost efectuate corecții în baza comentariilor și sugestiilor obținute pe marginea elaborării chestionarului.

Chestionarul a fost elaborat în limba engleză.

Limitele studiului

Studiul realizat după metoda Delphi încorporează toate limitele pentru un studiu cu abordări preponderent calitative, nu cantitative.

Etapa V. Elaborarea concepției în vederea fortificării managementului supravegherii factorilor de risc cardiovascular în Republica Moldova.

Efectuată în baza rezultatelor obținute la etapele precedente.

Astfel, cercetarea a inclus cinci studii efectuate, care în ansamblu au stat la baza realizării scopului prestabilit (Figura 2.3).

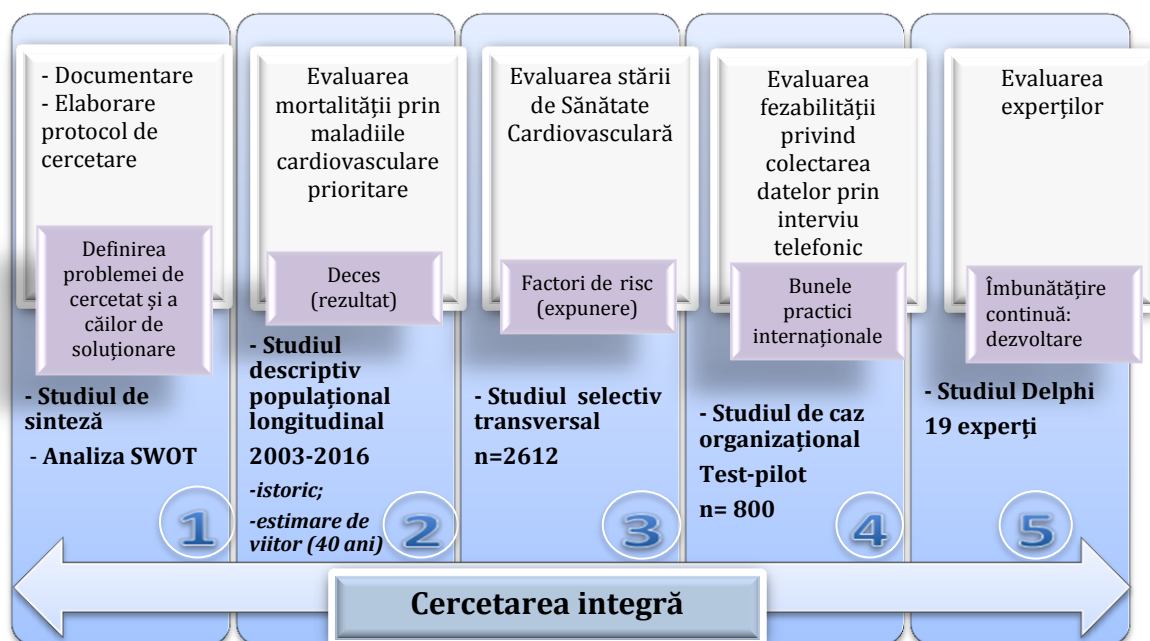


Fig.2.3. Studiile efectuate în cercetare în vederea realizării scopului prestabilit.

2.2. Metodele de cercetare

În cadrul cercetării integrale în funcție de studiile efectuate au fost aplicate metodele de cercetare, după cum urmează:

1. istorică;
2. sociologică;
3. epidemiologică;
4. clinică;
5. experiment organizațional;
6. evaluarea experților: Metoda Delphi;
7. matematică;
8. statistică.

2.3. Procesarea și analiza matematico-statistică a materialului

Analiza statistică a materialului a fost efectuată prin aplicarea programului statistic SPSS (versiunea pentru MAC PSPP (0.8.4)), utilizând bazele de date create în Excel pentru MAC 2011 (versiunea 14.7.2).

Procesarea și analiza statistică a rezultatelor obținute în cercetare, care a inclus un ansamblu de mai multe studii realizate, a fost efectuată în conformitate cu cerințele metodologiei cercetării științifice în funcție de particularitățile design-ului fiecărui din ele [6, 178], după cum urmează:

- Studiul populațional longitudinal retrospectiv: Evoluția mortalității cardiovasculare centrată pe decesul prematur în Republica Moldova, 2003-2015

Analiza descriptivă a mortalității sub aspectul clasic și a mortalității premature a fost efectuată în funcție de persoană după criteriile de gen și vârstă. Gruparea în funcție de vârstă a fost determinată de un set de condiții:

- studiul a acoperit integral populația adultă (18+ ani);
- grupurile de vârstă de monitorizare a factorilor de risc cardiovascular (3-18 ani; 19-65 de ani) stabilite de Programul național de prevenire și control a bolilor cardiovasculare 2014-2020 [21];
- criteriul de eligibilitate în funcție de vârstă pentru screening-ul privind riscul cardiovascular individual în populație la nivelul asistenței medicale primare (≥ 40 ani), stipulat în protocolul clinic standardizat pentru medicul de familie (Anexa 1) și Programul național de prevenire și control a bolilor cardiovasculare 2014-2020 [21];
- limita de vârstă (70 de ani) la care se consideră un deces prematur conform constatărilor OMS [159].

Astfel, analiza descriptivă a mortalității cardiovasculare sub aspectul clasic în funcție de vârstă a cuprins grupele 18-39, 40-64 și peste 65 de ani, care reprezintă, de fapt, grupurile de monitorizare a riscului cardiovascular individual în populația adultă, fiind însoțită de analiza descriptivă a mortalității premature cu limita de vârstă de 70 de ani. Având în vedere că studiul este centrat pe evidențierea mortalității premature pe fundalul mortalității sub aspectul clasic, în cercetare a fost inclus ca grup de analiză și vârsta aptă de muncă, fiind diferită la bărbați (18-62 ani) vs. femeii (18-57 ani).

Pentru a evidenția particularitățile de evoluție în timp a mortalității prin bolile cardiovasculare prioritare (aspect clasic și deces prematur) în funcție de formele clinice, s-a efectuat analiza pe forme nozologice, respectând clasificția internațională a maladiilor (CIM-10 versiunea 2016) [163]:

1. boala ischemică cardiacă (I20-I25), inclusiv infarctul miocardic (I21-I22);
2. boala cerebrovasculară (I60-I69);
3. cardiopatia hipertensivă (I11).

În baza informațiilor din formularul nr. 106/e „Certificat medical constatator al decesului”, hipertensiunea arterială (I10), înregistrată ca stare asociată cu maladia principală, în cazul studiului nostru, boala ischemică cardiacă (I20-I25) și boala cerebrovasculară (I60-I69), a fost analizată în relație cu formele clinice nominalizate.

În acest context, statistica descriptivă efectuată a inclus analiza structurii (calcularea proporțiilor), nivelului (calcularea ratelor) și a dinamicii fenomenului în studiu [6, 39, 111, 129, 130].

Au fost calculate rate brute și rate specifice pe grupuri de vârste, sexe și forme nozologice [39, 111, 128, 130].

Pentru evaluarea mortalității premature au fost cuantificați anii potențiali de viață pierduți (APVP) după formula:

$$\text{Nr. APVP} = \sum_{i=1}^n d_i(70 - a_i) \quad (4)$$

unde,

APVP – ani potențiali de viață pierduți;

n – număr de grupuri de vârste cincinale;

d_i – număr de decese în cadrul fiecărui grup de vârstă pe cincinale;

70 – limita de vârstă la care se consideră un deces prematur în statisticile OMS;

a_i – centrul clasei de vârstă (semisuma limitelor inferioare a grupurilor de vârstă alăturate).

După cuantificarea anilor potențiali de viață pierduți a fost calculată rata mortalității premature conform formulei generale de calcul al nivelului fenomenului în cercetare [6, 39, 111, 129, 130].

Rata APVP a fost calculată în funcție de grupurile de monitorizare a riscului individual cardiovascular în populația adultă, vârsta aptă de muncă, pe sexe și în funcție de formele clinice ale maladiei cardiovasculare prioritare.

Pentru a efectua analiza comparativă a frecvențelor mortalității cardiovasculare (premature și clasice) pe sexe, grupuri de vârste și forme nozologice evaluate pe parcursul perioadei 2003-2015, a fost efectuată standardizarea ratelor în funcție de vârstă prin aplicarea metodei directe de standardizare. În calitate de standard a fost utilizat standardul OMS al distribuției populației (85+ani) bazat pe media populației în lume pentru perioada 2000-2025 (Tabelul 2.2), ceea ce a permis de a obține rate standardizate comparabile atât în interiorul țării, cât și cu alte țări, care au utilizat același standard.

Standardizarea a fost efectuată după formula:

$$\text{Rata standardizată} = \frac{\sum P_k m_k}{\sum P_k} \quad (5)$$

unde: P_k – populația standard în funcție de sex/vârstă în grupul k ;

m_k – rata calculată a mortalității (decese la 100 mii) în funcție de sex/vârstă în grup;

k – vârstă/sex grup 0-4, 5-9, 80-84, peste 85 de ani.

Tabelul 2.2. Standard global de distribuție a populației (%) al OMS bazat pe media globală a populației între anii 2000-2025 [42]

Grup de vârstă, ani	Standard global	Grup de vârstă, ani	Standard global
0-4	8.86	45-49	6.04
5-9	8.69	50-54	5.37
10-14	8.60	55-59	4.55
15-19	8.47	60-64	3.72
20-24	8.22	65-69	2.96
25-29	7.93	70-74	2.21
30-34	7.61	75-79	1.52
35-39	7.15	80-84	0.91
40-44	6.59	85+	0.63
		Total	100

Pentru estimarea diferențelor privind ratele obținute în studiu, au fost calculate intervalele de încredere (nivel de încredere 95%) după metoda Vald (distribuție normală-eșantioane mari) pentru un eșantion dihotomic.

- Studiul populațional longitudinal predictiv pentru următorii 40 de ani: Evaluarea probabilității necondiționate de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani prin maladia cardiovasculară prioritară în Republica Moldova, 2003-2016

Studiul populațional longitudinal predictiv a fost efectuat în baza estimării de viitor a evoluției mortalității premature prin aplicarea metodologiei OMS în vederea monitorizării progreselor privind reducerea decesului prematur [159]. În acest context, metodologia OMS prevede calcularea indicatorului de monitorizare „Probabilitatea necondiționată de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani prin maladiile netransmisibile” care, în esență, estimează probabilitatea (șansa în %) survenirii decesului la persoane în vârstă de 30 ani până a împlini vârsta de 70 ani.

Astfel, studiul a determinat pentru fiecare an din perioada analizată 2003-2016 probabilitatea necondiționată de deces a persoanelor de 30 ani pentru perioada ulterioară de 40 ani. Studiul a aplicat metodologia OMS prevăzută pentru calcularea probabilității necondiționate de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani prin maladiile netransmisibile în total [159] și a ajustat-o pentru bolile cardiovasculare prioritare, după cum urmează:

1. Calcularea ratelor de deces prin BCV pe grupuri cincinale de vârstă (${}_5M_x$) după formula:

$${}_5^*M_x = \frac{\text{Număr de decese total prin BCV prioritare în intervalul de vârstă exactă } x \text{ și } x+5}{\text{Număr populație în intervalul de vârstă exactă } x \text{ și } x+5} \quad (6)$$

2. Probabilitatea de deces prin BCV pentru fiecare grup de vârstă de cinci ani (${}_5^*q_x$) a fost calculată după formula:

$${}_5^*q_x = \frac{{}_5^*M_x \cdot 5}{1 + {}_5^*M_x \cdot 2.5} \quad (7)$$

3. Probabilitatea necondiționată de deces prin BCV în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani (${}_{40}^*q_{30}$) a fost calculată după formula:

$${}_{40}^*q_{30} = 1 - \prod_{x=30}^{65} (1 - {}_5^*q_x) \quad (8)$$

Pentru estimarea diferențelor pentru ratele obținute (scală nominală) a fost efectuată analiza inferențială prin aplicarea testului statistic „z-test” (*z-Approximation*) pentru două proporții dintr-un eșantion, care oferă calcul pentru interval de încredere (95%) a ratelor de interes și, respectiv, valoarea „p” (probabilitatea, că ipoteza nulă (H_0) este adevărată).

La fel a fost respectată condiția de aplicare a testului “z-test” (*z-Approximation*) pentru două proporții dintr-un eșantion:

$$Pn > 5 \text{ și } (1-P)n > 5$$

unde,

P – valoarea relativă;

n – volumul eșantionului.

- Studiul selectiv transversal: Evaluarea stării de sănătate cardiovasculară în Republica Moldova

Variabilele-cheie incluse în studiu: vârstă, sex, consum tutun, activitatea fizică, regimul alimentar, indicele masei corporale, tensiune arterială sistolică (TAS), tensiune arterială diastolică (TAD), colesterol total în sânge și glucoză în sânge.

Datele colectate au fost introduse în baza de date electronice, atribuindu-se fiecărui chestionar un cod și au fost securizate prin parolă la care au acces doar membrii grupului care derulează cercetarea.

Punctele-cheie privind abordarea conceptuală a procesului de analiză statistică au determinat:

- verificarea datelor înregistrate a fost efectuată în două etape: imediat după interviuarea efectuată (omiterea întrebărilor, folosirea codurilor ilegale etc.) și la crearea bazei de date electronice (erori de înregistrare);
- transformarea datelor (codificare, grupare, creare categorii, clasare pe niveluri);
- s-a utilizat statistica descriptivă pentru scală de măsurare numerică, nominală și ordinală. Astfel, pe lângă determinarea proporțiilor, ratelor, rapoartelor, măsurării indicatorilor de tendință centrală și dispersie, s-a efectuat descrierea analizei multifactoriale a fenomenului studiat prin formare de scoruri și a scalei de evaluare;
- extrapolarea rezultatelor obținute a fost efectuată în baza aplicării statisticii inferențiale, care a inclus efectuarea evaluărilor estimative în baza intervalelor de încredere calculate pentru nivelul de încredere de 95% după metoda Wald și Wilson și aplicarea testului statistic “aproximare z” (z-test) pentru două proporții dintr-un eșantion, în cazul variabilelor categoriale la compararea grupelor în număr > 2 a fost utilizat testul χ^2 .

- *Definirea măsurării factorilor modificabili de risc cardiovascular analizați:*

1. Consumul de tutun – măsurat sub aspectul statutului de fumător și durata renunțării la fumat.
2. Activitatea fizică – măsurată în baza intensității și duratei activității fizice continue pe parcursul zilei.

Pentru măsurarea intensității activității fizice este utilizată pe larg noțiunea MET (Metabolic Equivalent of Task), care exprimă consumul de energie în timpul activității fizice și reprezintă raportul dintre rata metabolică la solicitare fizică și rata metabolică în stare de repaos, fiind echivalent al consumului de energie de 1 kcal/kg/oră pentru un MET [139, 177]. S-a estimat că în comparație cu starea de repaos, activitatea fizică moderată duce la creșterea consumului de energie de patru ori (MET=4,0) și în cadrul activității fizice viguroase consumul de energie crește de opt ori (MET=8,0) [165, 177]. La fel, în studiul STEPS ghidat de OMS se constată că „activitățile de intensitate viguroasă necesită efort fizic extenuant și cauzează intensificarea respirației și creșterea ritmului cardiac, iar activitățile de intensitate moderată necesită efort fizic moderat și cauzează o intensitate redusă a respirației și a ritmului cardiac”. Astfel, măsurarea activității fizice sub aspectul intensității se confruntă cu problema definirii clare și totodată simple pentru aplicare la măsurarea ei la fiecare individ în parte.

Recomandările OMS [139, 177], privind activitatea fizică pentru sănătate la adulți pe parcursul unei săptămâni, determină minimul necesar, după cum urmează:

-150 minute de activitate fizică de intensitate moderată; sau

-75 minute de activitate fizică de intensitate viguroasă; sau

- combinație echivalentă de intensitate moderat-viguroasă (cel puțin 600 MET-minute) [165].

Evaluarea activității fizice în studiu a fost adaptată la indicatorul de progres privind inactivitatea fizică, stipulat de Planul de acțiuni pentru anii 2016-2020 privind implementarea Strategiei naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile, „Prevalența persoanelor de vârstă de 18+ ani insuficient active fizic, definită ca o activitate fizică de intensitate moderată, efectuată mai puțin de 150 minute pe săptămână sau un echivalent” [18]. Astfel, în studiu a fost aplicat criteriul de mers continuu pe jos de cel puțin 30 minute pe zi sau 20 de minute activitate fizică viguroasă în calitate de echivalent, recomandat de OMS în cazul activității fizice moderate [139]. În calitate de activități de intensitate viguroasă, în studiu au fost atestate activitățile, care necesită efort fizic extenuat și cauzează intensificarea respirației, ca practicarea sportului, lucrul în câmp. Activitatea fizică a fost evaluată în funcție de criterii, după cum urmează:

A. Minimul necesar și mai mult (activitate fizică suficientă):

≥ 150 min/săpt. intensitate moderată sau ≥ 75 min/săpt. intensitate viguroasă sau ≥ 150 min/săpt. moderată +viguroasă;

B. Mai jos de minimul necesar (activitate fizică insuficientă):

< 150 min/săpt. intensitate moderată sau < 75 min/săpt. intensitate viguroasă sau < 150 min/săpt. moderată +viguroasă, însoțită de evidențierea cazurilor de activitate fizică < 5 min/săpt. intensitate moderată sau echivalent.

3. Regimul alimentar sănătos – măsurat în baza respectării standardelor regimului sănătos de alimentare pentru prevenția bolilor cardiovasculare prioritare recomandate de Societatea Europeană de Cardiologie (Tabelul 2.3).

Tabelul 2.3. Standardul recomandat al regimului sănătos de alimentare pentru prevenția bolilor cardiovasculare aplicat pentru evaluarea modului de alimentare a respondenților din studiu

Componente a regimului sănătos alimentar: Standarde recomandate	
1. Fructe și legume	400 g/zi (5 la număr)
2. Pește	85 g/ 2 ori/săptămână
3. Cereale integrate bogate în fibre	30 g / 3 ori / săptămână
4. Sodiu	$< 1,5$ g/zi
5. Zahăr	450 kcal/săptămână: 19,5kcal = 5g (o linguriță de ceai)

4. Indicele masei corporale (IMC)

Indicele masei corporale a fost calculat în baza măsurărilor antropometrice a înălțimii și masei corpului, după formula: $IMC = \frac{kg}{m^2}$ (9)

IMC=25-29,99 kg/m² indică, că persoana este supraponderală și IMC ≥ 30 kg/m² indică că persoana este obeză.

5. Tensiunea arterială

Tensiunea arterială sistolică și diastolică a fost măsurată respectând cerințele semiologiei medicale pentru acest tip de investigații clinice. Tensiunea arterială ridicată a fost considerată în cazul TAS ≥ 140 sau TAD ≥ 90 mmHg conform clasificăției recente a Societății Europene de Cardiologie [70].

6. Colesterolul total în sânge

Colesterolul total în sânge a fost măsurat după standardele prevăzute pentru acest tip de investigații în cadrul laboratoarelor clinice din IMSP de Asistență Medicală Primară, acreditate pentru acest tip de servicii și selectate pentru studiu. Rezultatele testelor de laborator privind nivelul de colesterol total în sânge au fost evaluate și clasate conform definițiilor specificate în Tabelul 2.5.

7. Glucoza în sânge

Glucoza în sânge a fost măsurată după standardele prevăzute pentru acest tip de investigații, în cadrul IMSP de Asistență Medicală Primară, acreditate pentru acest tip de servicii și selectate pentru studiu. Analizele de laborator s-au efectuat la analizatoarele biochimice supuse verificării metrologice periodice, conform cerințelor în vigoare, care au la bază metoda colorimetrică (spectrofotometrică). Probele au fost recoltate pe nemâncate.

Rezultatele testelor de laborator au fost evaluate și clasate conform definițiilor specificate în Tabelul 2.5, în funcție de concentrația glucozei în plasma venoasă sau sânge integral capilar conform protocolului clinic standardizat pentru medicul de familie „Diabetul zaharat necomplicat” (Anexa 3).

- *Clasarea pe categorii a factorilor de risc modificabili* pentru bolile cardiovasculare prioritare (consumul de tutun, activitatea fizică, regimul alimentar, indicele masei corporale, TAS, TAD, colesterolul total în sânge, glucoza în sânge) a fost efectuată în conformitate cu metodologia recent aprobată a Asociației Americane a Inimii (AHA - American Heart Association) [96], adaptată pentru indicatorul de măsurare a SCV:

- activitatea fizică – în funcție de indicatorul de progres privind inactivitatea fizică, stipulat de Planul de acțiuni pentru anii 2016-2020 privind implementarea Strategiei naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile;
- glucoza în sânge – în funcție de concentrația glucozei în plasma venoasă sau sângele integral capilar.

Evaluarea sănătății cardiovasculare după metodologia AHA prevede aplicarea criteriilor clar stabilite pentru fiecare din cei șapte factori de risc nominalizați. Astfel, factorii de risc sunt creditați ca indicatori de măsurare a sănătății cardiovasculare în funcție de categorii, după cum urmează: ideală (corespunde normelor privind standardele clinice stabilite: statut conform), intermediară (statut apropiat conform/neconform) și precară (statut total neconform).

Criteriile de clasare pe categorii (ideală, intermediară și precară) a fiecărui din șapte indicator de măsurare a sănătății cardiovasculare sunt expuse în Tabelul 2.5 și sunt descrise la prezentarea rezultatelor privind evaluarea sănătății cardiovasculare în Republica Moldova în capitolul 4 punctul 4.3.

- *Evaluarea multifactorială*, care a permis analiza sănătății cardiovasculare (SCV) ca fenomen complex și multifactorial, a fost efectuată prin:

1. *Clasare pe niveluri* a SCV (ideal, intermediar, precar) în funcție de categoriile celor șapte indicatori de măsurare (ideal, intermediar, precar) (Tabelul 2.4).

Tabelul 2.4. Clasarea pe niveluri a Sănătății Cardiovasculare (SCV) la participanții din studiu în funcție de categoriile celor șapte indicatori de măsurare [74]

Nivel de sănătate cardiovasculară (SCV)	Categorie a indicatorilor de măsurare a sănătății cardiovasculare (număr)		
	Precară	Intermediară	Ideală
SCV ideală*	0	0	7
SCV intermediară †	0	1-7	0-6
SCV precară‡	1-7	oricare	oricare
*Sănătate ideală – toți cei 7 indicatori de măsurare a sănătății cardiovasculare sunt de categorie „Ideală”			
† Sănătate intermediară – cel puțin 1-7 indicatori de măsurare a sănătății cardiovasculare sunt de categorie „Intermediară” și nici unul de categorie „Precară”			
‡ Sănătate precară – cel puțin 1-7 indicatori de măsurare a sănătății cardiovasculare sunt de categorie „Precară”			

2. *Atribuire de scoruri* pentru nivelul de Sănătate Cardiovasculară în baza categoriilor indicatorilor de măsurare a fost efectuată în scopul oferirii flexibilității analizei multifactoriale prin oportunitate de dihotomizare a variabilelor (Tabelul 2.5).

Tabelul 2.5. Criterii pentru atribuire de scoruri a Sănătății Cardiovasculare la participanți din studiu în funcție de categoriile celor șapte indicatori de măsurare [114]

Indicator de măsurare a sănătății cardiovasculare	Definirea categoriei		Scor SCV
1.Consumul de tutun	Ideală	Niciodată / renunțat >12 luni	1
	Intermediară	Fostul fumător <12 luni	
	Precară	Fumător curent	0

Indicator de măsurare a sănătății cardiovasculare	Definirea categoriei	Scor SCV
2. Activitatea fizică	Ideală ≥ 150 min/săpt. intensitate moderată sau ≥ 75 min/săpt. intensitate viguroasă sau ≥ 150 min/săpt. moderată +viguroasă	1
	Intermediară 5-149 min/ săptăm. moderată sau 5-74 min/săpt. intensitate viguroasă, sau 5-149 min/săpt. moderată +viguroasă	0
	Precară < 5 min/ săptăm. moderată sau echivalent	
3. Regimul alimentar sănătos	Ideală 4-5 componente	1
	Intermediară 2-3 componente	
	Precară 0-1 componente	0
4. Indicele masei corporale	Ideală $< 25 \text{ kg/m}^2$	1
	Intermediară $25-29,99 \text{ kg/m}^2$	0
	Precară $\geq 30 \text{ kg/m}^2$	
5. Tensiunea arterială	Ideală $< 120 / < 80 \text{ mmHg}$	1
	Intermediară TAS 120-139 sau TAD 80-89 mmHg	0
	Precară TAS ≥ 140 sau TAD $\geq 90 \text{ mmHg}$	
6. Colesterolul total în sânge	Ideală $< 190 \text{ mg/dl}$ ($5,0 \text{ mmol/l}$)	1
	Intermediară $190 - 239$ ($5,0-6,19 \text{ mmol/l}$)	0
	Precară $\geq 240 \text{ mg/dl}$ ($6,2 \text{ mmol/l}$)	
7. Glucoza în sânge (plasmatică/sânge integral capilar)	Ideală $< 110 \text{ mg/dl}$ ($6,1 \text{ mmol/l}$) / $< 100 \text{ mg/dl}$ ($5,6 \text{ mmol/l}$)	1
	Intermediară $110-125 \text{ mg/dl}$ ($6,1-6,99 \text{ mmol/l}$) / $\geq 5,6 \text{ mmol}$ (100 mg/dl) și $< 6,1 \text{ mmol/l}$ (110 mg/dl)	0
	Precară $\geq 126 \text{ mg/dl}$ ($\geq 7,0 \text{ mmol/l}$) / $\geq 110 \text{ mg/dl}$ ($\geq 6,1 \text{ mmol/l}$)	

- *Calcularea SCORE* (Systematic Coronary Risk Evaluation), care prevede evaluarea riscului cardiovascular individual măsurat în probabilitatea evenimentului (%) cardiovascular fatal pentru următorii 10 ani, a fost efectuată prin aplicarea diagramei Riscul de BCV la 10 ani în regiunile Europei cu risc crescut (Ordin MS nr.395 din 11.06.2010 „Cu privire la aprobarea Protocolului clinic standardizat pentru medicii de familie „Evaluarea riscului cardiovascular global”, elaborate în baza Ghidului European pentru Prevenția Bolilor Cardiovasculare (2007)) [69].

Conform protocolului nominalizat riscul cardiovascular a fost apreciat ca fiind înalt, începând cu valoarea de 5%. Odată cu aceasta, în studiu s-a ținut cont de cazurile, care indiferent de datele obținute prin diagrama SCORE, au fost atribuite riscului cardiovascular înalt

(SCORE $\geq$ 5%): (1) boala ischemică cardiacă (antecedente de infarct miocardic), (2) boala cerebrovasculară (antecedente de accident vascular cerebral), (3) cardiopatia hipertensivă, (4) diabet zaharat.

- Analiza descriptivă a inclus calculare de proporții și rate.
- Analiza inferențială a fost efectuată în baza estimărilor prin intervale de încredere (ÎÎ), care au fost calculate pentru valorile relative după metoda Vald (în condiția: distribuție normală – eșantioane mari) pentru un eșantion dihotomic. Metoda Wilson a fost aplicată în condiția de distribuție asimetrică – eșantioane mici: pentru frecvențe cu tendințe spre 0% sau 100%.

La fel, analiza inferențială a inclus comparații dintre diferențele de proporții și calcularea intervalului de încredere (ÎÎ) pentru ele.

Analiza semnificației statistice a comparațiilor a fost efectuată prin aplicarea testului statistic „z-test” (*z-Approximation*) pentru două proporții dintr-un eșantion (scala de măsurare nominală). În cazul variabilelor categoricale la compararea grupelor în număr > 2 a fost utilizat testul χ^2 .

Estimarea efectului expunere-rezultat

Studiile transversale sunt aplicate exclusiv pentru stabilirea și evaluarea prevalențelor ale fenomenelor de interes, din acest motiv sunt denumite deseori ca studii de prevalență. Este bine cunoscut că calcularea matematică a prevalenței reprezintă raportarea numărului de cazuri stabilite pentru fenomenul studiat la numărul total de populație la risc examinată în timpul efectuării studiului transversal.

Studiile transversale presupun colectarea concomitentă a datelor despre expunere și rezultatul ei la un moment anumit de timp, fapt ce nu le permite să evalueze cauzalitatea fenomenului de interes. Astfel, studiile transversale sunt studii observaționale preponderent descriptive. Totodată, metodologia studiilor transversale prevede evaluarea posibilei influențe a expunerii studiate privind rezultatul ei prin calcularea raportului prevalențelor fenomenului studiat la expuși și non-expuși.

În linii mari, raportul prevalențelor estimează legătura dintre expunere și rezultat prin răspândirea fenomenului de interes în grupul celor expuși și non-expuși. Matematic calculul raportului prevalențelor este similar determinării riscului relativ, însă, ținând cont de design-ul studiului transversal și pentru a evita confuziile, interpretările efectuate sunt limitate doar la evaluarea raportului prevalențelor și nu a riscurilor de apariție a bolii. Raportul prevalențelor în studiile transversale determină măsura efectului expunerii către rezultat și poate fi considerat la lansarea ipotezei pentru studiile analitice ulterioare.

- Studiul de caz organizațional: Sondaj-pilot privind aplicarea interviului telefonic ca instrument de monitorizare a factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare și alte BNT după modelul bunelor practici internaționale

Analiza descriptivă a inclus calculare de proporții și rate. Analiza inferențială a fost efectuată în baza estimărilor prin intervale de încredere (ÎÎ), care au fost calculate pentru valori relative după metoda Wald (în condiția: distribuție normală – eșantioane mari) pentru un eșantion dihotomic.

- *Calcularea ratelor speciale:* în cadrul studiului, pentru a evalua oportunitățile și barierele în vederea aplicării interviului telefonic pentru monitorizarea factorilor de risc comportamentali [41], a fost aplicată metodologia de evaluare a calității conform protocolului sistemului de supraveghere a factorilor de risc din SUA (BRFSS) [54]. Protocolul menționat prevede calcularea unui set standardizat de indicatori de calitate privind aplicarea interviului telefonic în teritoriu, după cum urmează: rata de rezoluție, rata interviurilor efectuate, rata de cooperare, rata de refuz și rata de răspuns.

Este important de menționat că calcularea ratelor de răspuns și refuz include estimarea eligibilității potențialilor respondenți, care nu au fost intervievați. Procesul de calculare a indicatorilor de calitate a fost precedat de procesarea datelor obținute prin atribuire de coduri fiecărui caz de apel telefonic și sumarea datelor în categorii, care urmau să fie utilizate la calcularea ratelor nominalizate mai sus. Lista de coduri și categorii este standardizată și obligatorie pentru toate teritoriile, implicate în colectarea datelor. În studiul efectuat, lista de coduri și categorii originală nu a fost folosită pe deplin, dat fiind faptul că apelurile efectuate în sondajul-pilot nu au întâlnit toate situațiile codificate în listă.

Atribuire coduri fiecărui apel telefonic

În cadrul studiului au fost utilizate lista de coduri și categorii conform protocolului BRFSS SUA [54]. În tabelul ce urmează se indică numai codurile care au fost aplicate în cercetare.

Atribuirea codurilor pentru fiecare apel telefonic a fost realizată de către responsabilul de monitorizare a procesului de interviu la finalizarea lucrului asupra cazului. Pentru a exclude erorile de înregistrare, verificarea corectitudinii codurilor s-a efectuat repetat la prima etapă de analiză a datelor obținute (Tabelul 2.6).

Tabelul 2.6. Codificarea* statutului fiecărui apel efectuat în cadrul studiului pilot privind monitorizarea factorilor de risc prin interviuare la telefon

	Statut	Cod	Descriere	Apel, n
1.	Intervievați	1100	Interviu complet	248
		1200	Interviu parțial	5
2.	Eligibili neintervievați	2112	Respondent selectat refuz	13
3.	Eligibilitate nestabilită	3130	Apel nepreluat	222
		3140	Apel preluat, eligibilitate nestabilită	180
		3150	Bariere de telecomunicație	96
		3322	Deficiențe fizice	2
4.	Non-eligibil	4100	Nu corespunde criteriilor de includere	33
		4500	Non-rezident	1
Total				800

*Codificare efectuată în baza protocolului BRFSS [54]: sunt indicate numai pozițiile aplicate în studiu.

Sumarea datelor în categorii

Pentru a calcula indicatorii de calitate a colectării datelor prin interviu telefonic, s-a efectuat clasarea apelurilor efectuate în categorii conform standardelor din protocolul BRFSS (Tabelul 2.7).

Tabelul 2.7. Clasarea¹ în categorii a apelurilor efectuate în cadrul studiului pilot privind monitorizarea factorilor de risc prin interviuare la telefon [41]

Categorii	Cod statut	Abreviere ² pentru formula de calcul (rom/versiunea engleză)	Apel, n
Interviuri Efectuate	1100+1200	INEF / COIN	253
Eligibili	1100+1200+2112	ELIG / ELIG	266
Contactați Eligibili	1100+1200+2112	CONELIG / CONELIG	266
Terminări și Refuzuri	2112	TERE / TERE	13
Eligibilitate necunoscută	3130+3140+3150+3322	ELIGNE / UNKELIG	500
Non-eligibil	4100+4500	NONELIG / INELIG	34
Factor de Eligibilitate	ELIG /(ELIG+NONELIG)	E / E	

¹Clasarea în categorii efectuată în baza protocolului BRFSS [54]:sunt indicate numai pozițiile aplicate în studiu.

²Abrevierile sunt indicate cu respectarea traducerii în limba română vs. abrevieri în original.

În studiul efectuat, categoriile „Eligibil” (ELIG) și „Contactați eligibili” (CONELIG) s-au identificat cu același număr de apeluri înregistrate. Conform standardelor aplicate, categoriile în cauză diferă numai printr-un singur cod (2220 – apel preluat în gospodărie, eligibil,

neintervievat), pentru care niciun caz din apelurile efectuate în studiu nu a fost considerat posibil.

Astfel procesate, datele au fost utilizate la calcularea indicatorilor de calitate pentru procesul de interviuare la telefon:

1. *Rata de rezoluție* - reprezintă numărul de cazuri cu eligibilitate determinată raportat la totalul apelurilor telefonice efectuate în sondaj.

$$\text{Rata de rezoluție} = ((\text{ELIG} + \text{NONELIG}) / (\text{ELIG} + \text{NONELIG} + \text{ELIGNE})) * 100 \quad (10)$$

unde: ELIG – număr respondenți eligibili;

NONELIG – număr respondenți non-eligibili;

ELIGNE – număr respondenți cu eligibilitate nestabilă.

2. *Rata de finalizare a interviurilor* – reprezintă numărul interviurilor telefonice efectuate complete și parțiale raportat la numărul total de interviuri efectuate și refuzuri.

$$\text{Rata de finalizare a interviurilor} = (\text{INEF} / (\text{INEF} + \text{TERE})) * 100 \quad (11)$$

unde: INEF – număr interviuri efectuate;

TERE – Număr terminări (întreruperi) pe parcursul interviului și număr refuzuri din start.

3. *Rata de cooperare* – reprezintă numărul total al interviurilor telefonice complete și parțial complete raportat la totalul respondenților contactați identificați eligibili.

$$\text{Rata de cooperare} = (\text{INEF} / \text{CONELIG}) * 100 \quad (12)$$

unde: INEF – număr interviuri efectuate;

CONELIG – număr respondenți contactați eligibili.

4. *Rata de refuz* – reprezintă numărul de cazuri de refuz din start și refuz pe parcursul interviului telefonic raportat la totalul cazurilor cu eligibilitate determinată și cu eligibilitate estimată pentru numărul de cazuri cu eligibilitate neidentificată.

$$\text{Rata de refuz} = (\text{TERE} / (\text{ELIG} + (\text{E} * \text{ELIGNE}))) * 100 \quad (13)$$

unde: TERE – număr refuzuri din start și pe parcursul interviului;

ELIG – număr respondenți eligibili;

ELIGNE – număr respondenți eligibilitate nestabilă.

E – factor de eligibilitate:

$$\text{Factor de eligibilitate} = \text{ELIG} / (\text{ELIG} + \text{NONELIG}) \quad (14)$$

unde: ELIG – număr respondenți eligibili;

NONELIG – număr respondenți non-eligibili.

5. *Rata de răspuns* – reprezintă numărul cazurilor de interviuri telefonice efectuate complete și parțial complete raportat la totalul cazurilor cu eligibilitate determinată și cu eligibilitate estimată pentru numărul de cazuri cu eligibilitate neidentificată.

$$\text{Rata de răspuns} = (\text{INEF}/(\text{ELIG}+(\text{E}*\text{ELIGNE}))) * 100 \quad (15)$$

unde: INEF – număr interviuri efectuate;

ELIG – număr respondenți eligibili;

E – factor de eligibilitate;

ELIGNE – număr respondenți cu eligibilitate nestabilă.

- Studiul Delphi: Expertiza evaluatorilor internaționali și naționali din domeniul managementului în sănătate în vederea dezvoltării managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova

Întrebările de tip închis au fost procesate prin aplicarea procedurilor statisticii descriptive privind indicatorii tendinței centrale. Răspunsurile evaluatorilor au fost măsurate în scoruri după scala Likert de 9 puncte (scala de măsurare ordinală: de la 1 (dezacord total) până la 9 (acord total)). Astfel, pentru evaluarea consensului de opinii obținut de experți în cadrul evaluării s-a aplicat statistica sumativă prin calcularea medianei (Md), quartilelor (Q1,Q3) intervalului interquartilic (IQR), amplitudinii („Five summary descriptive statistics”). Consensul expertizei a fost calificat ca obținut în cazul $Md \geq 7$ (acord) sau $Md \leq 3$ (dezacord).

Întrebările deschise, care au inclus comentariile și sugestiile experților, au contribuit la descrierea calitativă a subiectului, luând în cont (la caz) rezultatele obținute în cadrul statisticii descriptive. Analiza inferențială a studiului a fost efectuată prin aplicarea testului statistic „Fisher’s Exact Test” (eșantion cu frecvențe mici, variabile categoriale).

2.4. Concluzii la capitolul 2

1. Design-ul cercetării integre reprezintă un ansamblu de studii în funcție de obiectivele stabilite, care împreună determină realizarea scopului preconizat. Design-ul studiilor nominalizate a fost proiectat conform cerințelor metodologiei științifice aplicate în cercetările din domeniul sănătății populației.

2. Analiza situației actuale privind bolile cardiovasculare prioritare în Republica Moldova este efectuată sub aspectul rezultatului (deces) și expunerii (factori de risc modificabili). În acest context, analiza fenomenului mortalității (premature și clasice) este realizată în cadrul studiului descriptiv longitudinal populațional pe componenta istoricului (2003-2015) și estimării de viitor pentru următorii 40 de ani. Factorii de risc modificabili au fost analizați pe componenta comportamentală și biologică în cadrul studiului selectiv transversal prin aplicarea metodologiei

standardizate a Asociației Americane a Inimii (AHA – American Heart Association) prevăzute pentru evaluarea stării de sănătate a populației ca fenomen complex multifactorial.

3. Fezabilitatea implementării potențiale a bunelor practici internaționale privind supravegherea factorilor de risc este analizată în cadrul studiului de caz organizațional de testare pilot direct în teritoriu prin analiza situațională: abordare ce a identificat oportunitățile și barierele de aplicare a instrumentului de colectare, prin interviuare la telefon, a datelor privind factorii de risc în Republica Moldova.

4. Căile de valorificare a oportunităților și evitare a baierelor stabilite de studiile nominalizate mai sus, au fost analizate în cadrul studiului Delphi de evaluare a experților internaționali și naționali din domeniul managementului în sănătate privind îmbunătățirea continuă a supravegherii factorilor de risc. În acest context, elaborarea concepției fortificării managementului supravegherii factorilor de risc modificabili pentru maladia cardiovasculară prioritară în Republica Moldova este bazată pe dovezile obținute în studiul privind ajustarea bunelor practici internaționale la condițiile și necesitățile sistemului național de supraveghere.

3. EVOLUȚIA MORTALITĂȚII CARDIOVASCULARE PREMATURE ÎN REPUBLICA MOLDOVA

3.1. Analiza evoluției retrospective a maladiei cardiovasculare prioritare centrată pe fenomenul mortalității premature în funcție de formele clinice

În cadrul studiului efectuat impactul fenomenului mortalității prin bolile cardiovasculare prioritare în Republica Moldova, atât pentru fiecare formă clinică în parte, cât și integral a fost evaluat prin prisma fenomenului mortalității premature, care „deplasează accentul de pe focusarea clasică asupra apariției deceselor spre centrarea pe pierderi produse de aceste decese” [26, 31, 33, 115, 117, 119]. Această abordare a măsurării impactului fenomenului mortalității oferă posibilitatea de a evalua sănătatea populației în contextul prelungirii vieții [16, 26, 40, 123]. Maladia cardiovasculară prioritară definită de OMS, este compusă din formele clinice care determină cote preponderente în structura mortalității prin bolile sistemului circulator: boala ischemică cardiacă (I20-I25), boala cerebrovasculară (I60-I69) și cardiopatia hipertensivă (I11).

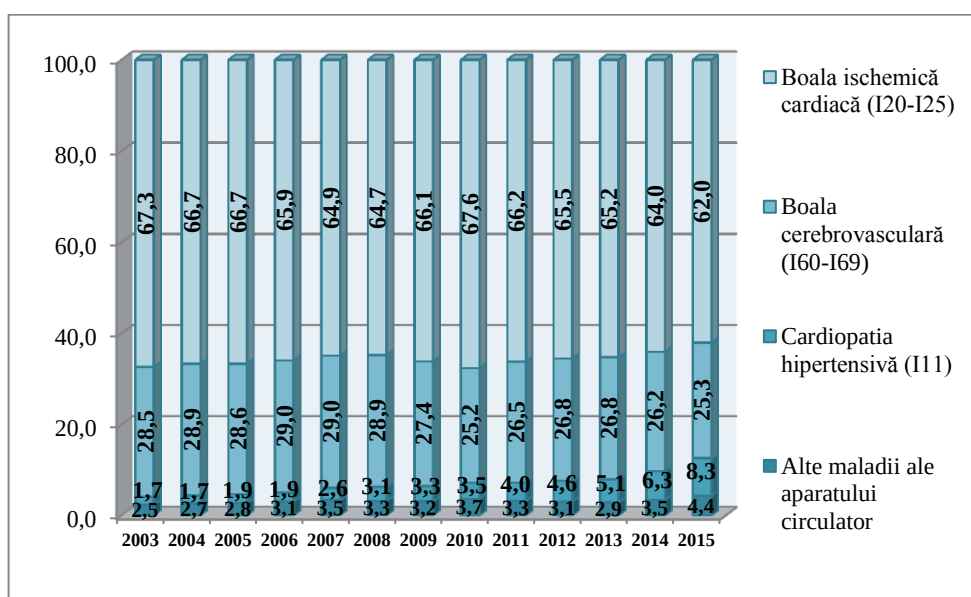


Fig.3.1. Distribuția bolilor cardiovasculare prioritare în structura mortalității prin bolile sistemului circulator, Republica Moldova, 2003-2015,% [26].

Rezultatele studiului efectuat au identificat structura (a.2015) mortalității prin bolile sistemului circulator în Republica Moldova după cum urmează: boala ischemică cardiacă (62%), boala cerebrovasculară (25,3%), cardiopatia hipertensivă (8,3%) și alte forme (4,4%) (Figura 3.1). Astfel, în Republica Moldova, în perioada 2003-2015, maladia cardiovasculară prioritară prezintă, în funcție de formele clinice, o structură similară ce determină peste 95,0% din cea a mortalității prin bolile sistemului circulator în total.

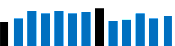
În anul 2016 au fost înregistrate 20952 de decese prin maladia cardiovasculară prioritară (I20-I25; I60-I69; I11), dintre care în 5656 cazuri (26%) a fost efectuată necropsia pentru confirmarea cauzei. Astfel, diagnosticul pentru maladia principală, care a declanșat cauza directă a decesului a fost schimbat sau completat în 632 cazuri (11%).

Boala ischemică cardiacă (I20-I25)

Mortalitatea sub aspect clasic: distribuția și nivelul

Rezultatele studiului descriptiv populațional au identificat în medie 15407 decese pe an pentru perioada 2003-2015 prin boala ischemică cardiacă, ceea ce constituie mai mult de jumătate (62%) din decesele prin bolile sistemului circulator și mai mult de o treime (36%) din decesele anuale înregistrate. Structura mortalității prin boala ischemică cardiacă pe grupuri de vârstă a demonstrat o cotă de 81% pentru vârsta peste 65 de ani, fiind urmată de 18,2% pentru grupul de vârstă de 40-64 de ani și 0,8% vârsta cuprinsă între 18-39 de ani. Cota deceselor prin boala ischemică cardiacă în vârsta până la 65 ani a fost identificată în 29,6% la bărbați și în 10,3% cazuri la femei. În acest context, rezultatele studiului au stabilit că boala ischemică cardiacă, pe lângă faptul că este una din principalele cauze de deces, se constată a fi în 19% (95% Î 18,4%-19,7%) cazuri de decese în vârsta de până la 65 de ani. Astfel, fiecare al cincilea deces prin boala ischemică cardiacă este prematur.

Tabelul 3.1. Rata standardizată a mortalității prin boala ischemică cardiacă în funcție de vârstă la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Boala ischemică cardiacă (I20-I25)					
Anul	Grup de vârstă, ani				Total
	18-39	40-64	65+	Vârsta aptă de muncă	
2003	2,4	60,2	366,3	31,1	428,8
2004	2,7	58,0	337,5	33,1	398,2
2005	3,5	63,0	356,9	38,0	423,4
2006	3,2	59,9	318,7	37,1	381,9
2007	3,5	56,5	298,0	38,9	358,0
2008	3,2	55,4	285,0	37,6	343,5
2009	3,3	56,1	290,9	37,6	350,3
2010	3,6	59,5	303,8	37,8	367,0
2011	2,5	52,3	270,8	31,5	325,6
2012	2,6	52,9	264,3	33,7	319,9
2013	3,2	51,0	247,9	33,2	302,1
2014	2,8	51,7	247,1	32,5	301,6
2015	2,9	51,0	236,5	33,4	290,5
Trend					

Distribuția deceselor prin boala ischemică cardiacă în total pe sexe demonstrează pondere mai mare pentru femei 54,7% (95% Î 53,9%-55,6%) vs. bărbații 45,3% (95% Î 44,5%-46,1%),

alături de faptul, că decesele în vârstă sub 65 de ani în 70,3% (95% ÎI 68,6%-72,1%) cazuri au fost înregistrate la bărbați și în 29,7% (95% ÎI 27,9%-31,4%) cazuri la femei. Nivelul mortalității prin boala ischemică cardiacă crește odată cu vârsta în medie de la 3,02 la 100 mii populație pentru grupul de vârstă 18-39 ani, la 55,9 pentru vârsta 40-64 ani, ajungând la 294,1 pentru vârsta peste 65 de ani (Tabelul 3.1). În Republica Moldova, în perioada investigată boala ischemică cardiacă a demonstrat frecvențe permanent superioare în cazul bărbaților atât pentru grupurile de vârstă 18-39 ani, 40-64 ani și peste 65 de ani, cât și pentru vârsta aptă de muncă. În perioada 2003-2015 a fost identificată o creștere medie odată cu înaintarea vârstei a nivelului mortalității din cauza bolii ischemice cardiace la ambele sexe: la bărbați – de la 4,9 la 100 mii populație pentru grupul de vârstă 18-39 ani, la 83,6 pentru vârsta 40-64 ani, ajungând la 340,3 pentru cei cu vârsta peste 65 de ani, și la femei – de la 1,1 pentru grupul de vârstă 18-39 ani, la 32,9 pentru vârsta 40-64 ani, ajungând la 266,9 pentru cei cu vârsta peste 65 ani. Astfel, bărbații comparativ cu femeile au demonstrat frecvențe mai sporite pentru deces din cauza bolii ischemice cardiace în medie de 4,5 ori în vârstă de 18-39 ani, de 2,6 ori – în vârstă de 40-64 ani și de 1,3 ori – în vârstă peste 65 ani. Rezultatele studiului au stabilit că în vârstă aptă de muncă bărbații comparativ cu femeile au decedat din cauza bolii ischemice cardiace de 3,2 ori mai frecvent în perioada anilor 2003-2015 (Tabelul 3.2).

Tabelul 3.2. Rata standardizată a mortalității prin boala ischemică cardiacă în funcție de vârstă și gen la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26, 33]

Boala ischemică cardiacă (I20-I25)										
Grup de vârstă, ani										
	18-39		40-64		65+		VAM		Total	
Anul	b	f	b	f	b	f	b	f	b	f
2003	3,8	1,1	83,2	41,3	426,0	333,8	50,5	20,1	513,2	376,2
2004	4,1	1,4	85,1	36,0	396,2	304,0	50,4	18,0	485,3	341,4
2005	6,0	1,0	92,2	39,1	419,0	323,0	60,5	18,4	517,2	363,1
2006	5,3	1,1	86,3	37,8	377,8	285,5	58,7	18,2	469,4	324,4
2007	5,6	1,3	82,6	34,4	340,6	272,1	60,8	19,5	428,7	307,8
2008	5,3	1,1	81,4	33,2	321,6	262,9	59,4	18,4	408,4	297,1
2009	5,8	0,8	83,9	32,6	341,0	260,9	60,0	17,8	430,7	294,4
2010	6,3	1,0	90,2	33,7	349,3	276,1	60,5	17,7	445,8	310,8
2011	4,0	1,1	80,3	28,8	311,4	246,2	50,6	14,7	395,6	276,0
2012	4,1	1,2	83,3	27,5	306,6	238,6	54,9	15,0	393,9	267,3
2013	5,4	1,0	77,8	28,6	288,4	223,6	52,3	16,2	371,6	253,2
2014	4,3	1,2	80,7	27,6	277,2	227,9	52,2	15,2	362,2	256,7
2015	4,5	1,4	79,7	26,9	268,4	216,3	53,3	15,9	352,6	244,6

Trend grup

Bărbați

</

Este important de menționat că în structura mortalității prin boala ischemică cardiacă pe forme clinice a fost identificată o pondere de până la 13,4% pentru formele clinice acute (I20-I24), reprezentate în mare parte de infarctul miocardic. Conform datelor literaturii de specialitate, interesul pentru problema infarctului miocardic derivă din frecvența sa sporită la persoanele cu vârste mai tinere [181].

Rezultatele studiului au identificat distribuția cazurilor de deces prin infarct miocardic pe grupuri de vârstă la femei după cum urmează: 1,2% (18-39 ani), 29,5% (40-64 ani) și 69,3% (peste 65 ani) vs. bărbații – 4,2% (18-39 ani), 57,6% (40-64 ani) și 38,2% (peste 65 ani). Astfel, în Republica Moldova în perioada anilor 2003-2015 în structura mortalității prin infarctul miocardic la bărbați comparativ cu femeile s-au identificat cote superioare pentru grupuri de vârste mai tinere. Decesele prin infarctul miocardic până la vârsta de 65 ani constituie 51% (95% ÎI 48,8%-53,3%), distribuindu-se pe sexe după cum urmează: la bărbați – 61,8% (95% ÎI 59,1%-64,5%) vs. femei – 30,7% (95% ÎI 27,2%-34,2%).

Frecvențele determinate de ratele standardizate ale mortalității prin infarctul miocardic pe grupuri de vârstă în medie pentru perioada 2003-2015 au identificat la 100 mii populație un nivel de 1,4 (18-39 ani), alături de 15,3 pentru grupul de vârstă 40-64, care s-a dovedit a fi relativ similar grupului de vârstă peste 65 de ani (în mediu 15,3 la 100 mii) (Tabelul 3.3).

Tabelul 3.3. Rata standardizată a mortalității prin infarctul miocardic pe grupuri de vârstă și sexe la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Infarctul miocardic (I21-I22)										
Grup de vârstă, ani										
Anul	18-39		40-64		65+		VAM		Total	
	b	f	b	f	b	f	b	f	b	f
2003	1,03	0,17	20,5	5,4	14,7	6,4	16,2	3,7	36,3	12,0
2004	1,52	0,17	22,5	5,1	15,9	8,9	16,7	3,1	39,9	14,2
2005	2,14	0,22	25,7	5,5	19,4	8,7	20,9	3,6	47,2	14,4
2006	2,18	0,30	25,3	6,1	20,3	9,2	20,3	4,3	47,8	15,6
2007	2,42	0,42	24,0	6,4	19,1	10,4	21,2	4,7	45,5	17,1
2008	2,75	0,34	30,5	6,4	21,7	11,9	25,6	4,8	54,9	18,7
2009	2,51	0,32	29,8	6,9	21,8	11,4	24,2	5,2	54,1	18,6
2010	3,02	0,38	32,1	6,7	21,7	11,4	25,0	4,6	56,8	18,4
2011	2,49	0,45	29,9	6,3	21,6	12,1	22,5	4,3	54,0	18,8
2012	2,34	0,48	31,5	5,7	24,9	12,0	24,4	4,4	58,8	18,2
2013	3,07	0,48	31,3	6,8	29,7	16,3	24,2	4,7	64,1	23,6
2014	2,39	0,46	33,7	7,5	26,1	12,7	25,2	4,8	62,2	20,6
2015	2,64	0,52	31,6	6,8	27,4	15,3	25,0	4,6	61,6	22,7

Trend grup										
Bărbați										
Femei										

Rata standardizată a mortalității prin infarctul miocardic pe grupuri de vârste și sexe a demonstrat frecvențe mai sporite la bărbați pentru grupul de vârstă 40-64 ani și la femei – pentru grupul de vârstă peste 65 ani. Astfel, la bărbați comparativ cu femeile a fost determinată o superioritate comparativă a frecvențelor în grupuri de vârste mai tinere (40-64 ani). În plus, la bărbați comparativ cu femeile au fost constatate frecvențe stabil mai mari pentru toate grupurile de vârste analizate 18-39 ani, 40-64 ani și peste 65 ani, inclusiv vârsta aptă de muncă (Tabelul 3.3).

Mortalitatea sub aspect clasic: evoluția în timp (dinamica)

Analiza evoluției în timp (perioada 2003-2015) a fenomenului mortalității prin boala ischemică cardiacă a depistat trend negativ (-22,1%) numai în cazul grupului de vârstă peste 65 de ani, păstrând dinamica negativă atât la bărbați (-24,7%), cât și la femei (-20,4%). Astfel, descreșterea pronunțată a frecvențelor în grupul de vârstă peste 65 de ani a contribuit la formarea trendului de descreștere în total (-11,6%), însoțită de descreștere la bărbați (-9,1%) și la femei (-13,5%).

De rând cu evoluția procentuală în descreștere s-a constatat o dinamică în creștere a mortalității prin boala ischemică cardiacă la bărbați pentru toate grupurile de vârste sub 65 ani analizate și la femei – pentru grupul de vârstă 18-39 ani. Rezultatele analizei au identificat grupul de vârstă 18-39 ani, fiind unicul cu tendințe evolutive de creștere pentru ambele sexe și care înregistrează o dinamică de creștere evident mai superioară grupului de vârstă 40-64 ani (Figura 3.2).

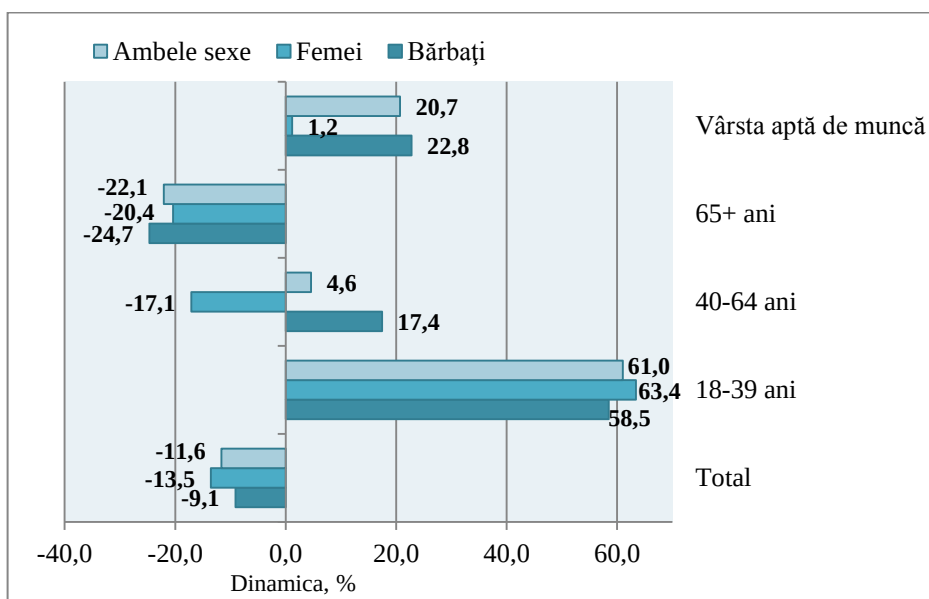


Fig. 3.2. Dinamica mortalității prin boala ischemică cardiacă, Republica Moldova, 2003-2015,% [26, 33].

Odată conștientizând că evoluția procentuală mai drastică în cazul grupului de vârstă 18-39 ani se datorează numărului absolut mult mai redus, decât în cazul vârstei de 40-64 ani, considerăm necesar de a evidenția tendința nedorită sub aspectul anilor retrocedați. În plus, în perioada 2003-2016, în grupul de vârstă nominalizat, mortalitatea prin infarctul miocardic, ca stare cardiacă acută a prezentat o dinamică de creștere mult mai pronunțată (+229%) comparativ cu stările cronice (+2%). Astfel, pentru grupul de vârstă 18-39 ani, evoluția procentuală (2003-2015) a mortalității prin boala ischemică cardiacă în creștere de +61% se datorează preponderent formelor clinice acute, în special, infarctului miocardic.

Dinamica mortalității (2003-2015) prin infarctul miocardic (I21-I22) a fost identificată în creștere evidentă pentru toate grupurile de vârste analizate: 18-39, 40-64, peste 65ani și vârsta aptă de muncă. În acest context, rezultatele studiului au identificat în anul 2015 comparativ cu anul 2003 o creștere a frecvențelor de deces prin infarct miocardic pentru grupul de vârstă mai tânără (18-39 ani) de circa 3,2 ori, alături de sporirea de circa 1,8 ori pentru vârsta 40-64 ani și de - 2,1 ori pentru decese peste 65 de ani. Cota deceselor prin infarctul miocardic în vârsta aptă de muncă a sporit cu 82,3%. Pentru perioada de timp analizată rezultatele studiului au identificat evoluția procentuală în creștere a mortalității prin infarctul miocardic la ambele sexe în toate grupurile de vârstă în studiu.

Pentru bărbați vs. femei s-a constatat o evoluție procentuală de creștere mai pronunțată în grupurile de vârste sub 65 de ani a mortalității prin infarct miocardic pentru perioada 2003-2015 (Figura 3.3).

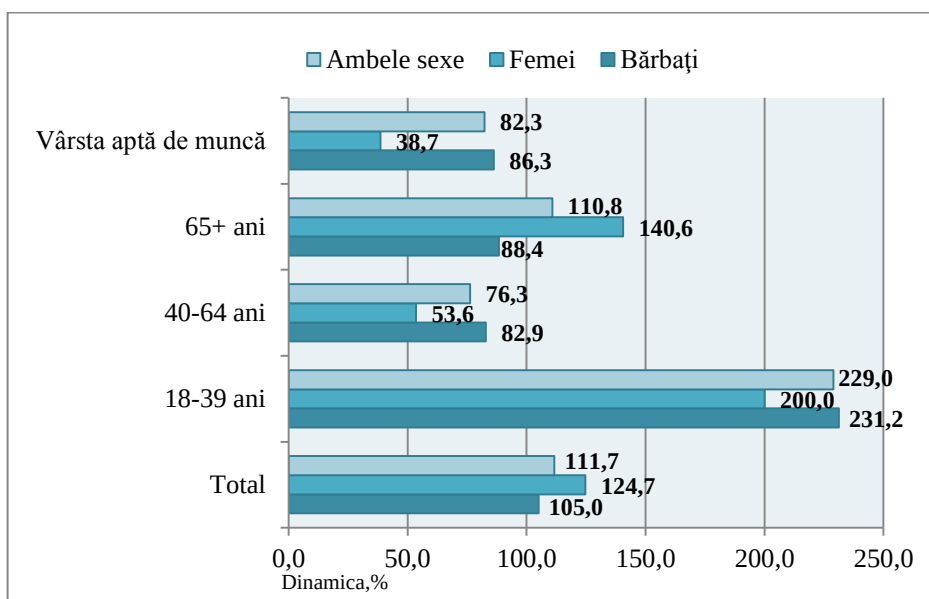


Fig.3.3. Dinamica mortalității prin infarctul miocardic,
Republica Moldova, 2003-2015,% [26].

Mortalitatea prematură: distribuția și nivelul

Rezultatele studiului au identificat că numai în anul 2015 boala ischemică cardiacă, înregistrând un număr de 14275 decese, a determinat un număr de 39832,6 ani potențiali de viață pierduți. În acest context, boala ischemică cardiacă a determinat mai mult de jumătate (64,8%) de ani potențiali de viață pierduți din cauza BCV prioritare în total și circa 14,1% din anii retrocedați total. Infarctul miocardic determină 38,1% din totalul anilor potențiali de viață pierduți din cauza bolii ischemice cardiace.

Rata standardizată a mortalității premature prin boala ischemică cardiacă a înregistrat frecvențe stabil superioare pentru grupul de vârstă 40-64 ani (Tabelul 3.4).

Tabelul 3.4. Rata standardizată a mortalității premature prin boala ischemică cardiacă pe grupuri de vârstă la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Boala ischemică cardiacă (I20-I25)					
Grup de vârstă, ani					
Anul	18-39	40-64	65+	VAM	Total
2003	87,6	744,3	108,9	618,7	940,8
2004	99,4	730,4	104,2	622,2	934,0
2005	125,8	806,9	106,3	718,7	1039,0
2006	114,3	781,8	97,2	701,0	993,4
2007	122,8	751,8	92,3	716,3	966,8
2008	113,8	742,0	86,4	698,8	942,3
2009	118,3	752,3	93,6	706,5	964,2
2010	130,8	782,6	96,3	722,8	1009,8
2011	88,1	670,7	78,1	584,3	836,9
2012	96,3	697,1	71,9	629,5	865,3
2013	113,8	683,9	67,3	640,2	865,0
2014	99,4	676,9	67,4	611,6	843,7
2015	105,4	683,1	74,0	634,8	862,4
Trend					

Analizând intensitatea fenomenului mortalității premature din cauza bolii ischemice cardiace (inclusiv infarctul miocardic) s-au atestat frecvențe stabil superioare la ambele sexe în grupul de vârstă 40-64 ani. În plus, rezultatele studiului au stabilit la bărbați vs. femei niveluri mai înalte de deces prematur prin boala ischemică cardiacă (inclusiv infarctul miocardic) pentru toate grupurile de vârstă analizate 18-39, 40-64, 65+ ani și vârsta aptă de muncă (Tabelul 3.5).

Tabelul 3.5. Rata standardizată a mortalității premature prin boala ischemică cardiacă pe grupuri de vârstă și sexe la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26, 33]

Boala ischemică cardiacă (I20-I25)										
Grup de vârstă, ani										
	18-39		40-64		65+		VAM		Total	
Anul	b	f	b	f	b	f	b	f	b	f
2003	136,2	41,2	1067,9	473,3	138,0	88,4	928,8	347,5	1342,1	602,9
2004	149,9	50,5	1111,4	409,1	140,8	78,9	970,3	314,1	1402,1	538,4
2005	213,9	40,0	1228,5	451,1	136,8	85,5	1159,6	327,8	1579,2	576,6
2006	188,4	41,8	1181,4	438,3	132,9	73,0	1122,5	324,7	1502,7	553,0
2007	200,4	46,4	1144,0	411,2	122,0	71,7	1139,1	336,1	1466,4	529,3
2008	190,9	37,5	1136,4	399,6	111,2	69,3	1122,2	317,9	1438,5	506,4
2009	206,8	30,6	1160,7	398,5	122,8	73,2	1144,8	311,5	1490,3	502,4
2010	228,3	33,6	1217,8	406,5	124,9	76,0	1175,4	312,9	1571,0	516,1
2011	138,6	38,1	1065,7	329,8	104,9	58,7	951,7	254,5	1309,1	426,6
2012	149,8	42,4	1124,8	329,0	96,7	53,7	1031,3	269,1	1371,3	616,1
2013	191,6	35,4	1065,5	354,4	91,1	49,9	1025,3	289,7	1348,2	439,6
2014	155,1	42,7	1071,4	338,2	92,5	49,2	980,9	278,7	1319,0	430,1
2015	157,8	52,1	1089,2	331,7	100,5	54,9	1015,3	290,4	1347,5	438,6

Trend grup

Bărbați					
Femei					

În perioada analizată (2003-2015) ratele standardizate ale mortalității prin infarctul miocardic la bărbați și femei au fost în creștere pentru toate grupurile de vârstă din studiu.

Tabelul 3.6. Rata standardizată a mortalității premature prin infarctul miocardic pe grupuri de vârstă și sexe la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Infarctul miocardic (I21-I22)										
Grup de vârstă, ani										
Anul	18-39		40-64		65+		VAM		Total	
	b	f	b	f	b	f	b	f	b	f
2003	37,9	6,2	305,3	75,3	13,1	4,2	302,9	67,4	356,3	85,6
2004	56,1	6,7	328,3	67,1	14,6	6,5	329,3	57,5	399,0	80,3
2005	74,5	8,8	388,6	73,0	15,8	6,6	411,1	65,9	478,9	88,4
2006	78,1	10,9	372,3	85,3	17,5	6,4	396,9	81,0	467,9	102,7
2007	86,0	14,8	366,1	87,0	16,5	6,5	412,8	86,6	468,7	108,3
2008	96,3	12,7	454,2	91,0	16,5	8,8	493,0	89,0	567,0	112,5
2009	90,9	12,5	439,8	101,7	19,1	8,1	470,1	99,0	549,8	122,2
2010	108,8	14,3	470,2	92,4	16,9	6,3	502,8	88,1	596,0	112,9
2011	85,3	15,3	435,0	81,3	18,0	8,3	445,9	78,6	538,4	105,0
2012	85,0	18,1	452,9	79,6	17,7	5,8	466,7	84,3	555,6	103,5
2013	112,3	16,6	459,5	93,9	21,8	9,2	495,5	90,9	593,7	119,7
2014	84,9	17,3	483,0	100,0	19,8	5,0	486,0	93,5	587,7	122,4
2015	94,3	20,9	465,8	90,4	24,4	9,8	490,7	90,6	584,5	121,1

Trend grup

Bărbați					
Femei					

Nivelul mortalității premature la bărbați a fost înregistrat cu frecvențe permanent superioare pentru toate grupurile de vârstă (18-39, 40-64, 65+ani, VAM). Rata standardizată a mortalității premature cauzate de infarctul miocardic în funcție de vârstă și gen a demonstrat frecvențe mai sporite pentru grupul de vârstă 40-64 ani la ambele sexe. În rând cu frecvențele sporite pentru decesele premature survenite din cauza infarctului miocardic pentru ambele sexe din grupul de vârstă 40-64 ani, bărbații comparativ cu femeile demonstrează o superioritate de frecvențe de 4,9 ori și în vârstă aptă de muncă – de 5,3 ori (Tabelul 3.6).

Mortalitatea prematură: evoluția în timp (dinamica) [26, 33, 119]

Rezultatele studiului au identificat pentru toate grupurile de vârstă analizate, cu excepția grupului de vârstă peste 65 de ani, tendințe de creștere pentru evoluția procentuală a mortalității premature prin boala ischemică cardiacă. Tendință de creștere impunătoare în timp a frecvențelor (+38,1%) a fost urmărită în grupul de vârstă mai tânăr (18-39 ani) vs. grupul 40-64 ani (+2,9%) și vârstă aptă de muncă (+4,8%). Dinamica mortalității premature prin boala ischemică cardiacă prezintă discrepanțe de direcții, înregistrând un trend de creștere generală (+10,7%), însoțit de creștere la bărbați (+21,8%) și descreștere la femei (-10,4%) (Figura 3.4). Analiza descriptivă în funcție de sexe și grup de vârstă a constatat în cazul bărbaților un trend de creștere pentru toate grupurile de vârstă sub 65 de ani, contribuind în mare parte la tendința evolutivă generală de creștere. În plus, s-au determinat trenduri evolutive de creștere mai pronunțată la categoriile de vârste mai tinere de la +38,2% pentru 18-39 ani la +13% pentru 40-64 ani. La femei tendința evolutivă de creștere a mortalității premature prin boala ischemică cardiacă (+33,2%) a fost identificată numai pentru un singur grup de vârstă, dar cel mai tânăr 18-39 ani.

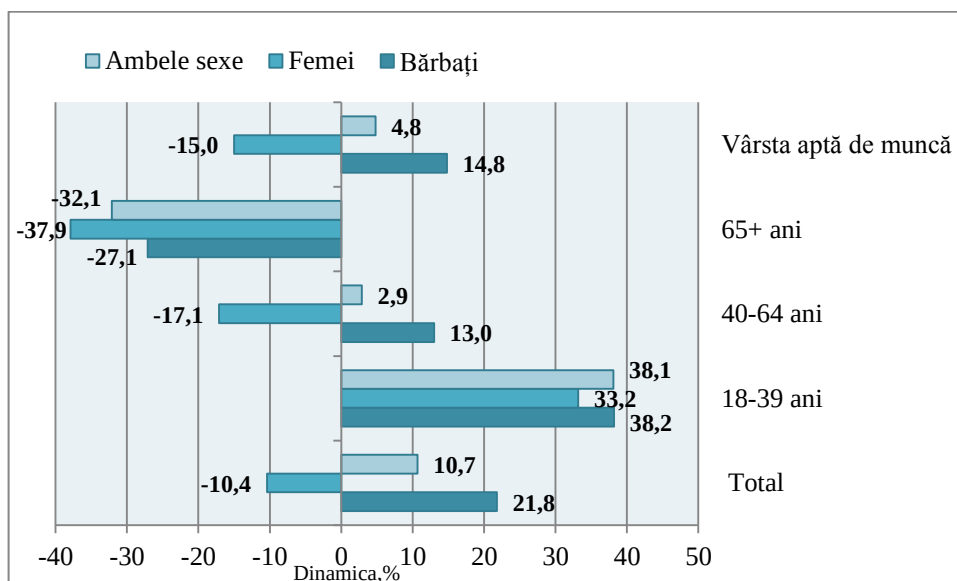


Fig.3.4. Dinamica mortalității premature prin boala ischemică cardiacă, Republica Moldova, 2003-2015,% [26, 33].

Tradițional infarctul miocardic prezintă interes separat, fiind o stare acută a bolii ischemice cardiace cu evenimente fatale mai probabile. În acest context, analizând dinamica fenomenului mortalității premature prin infarctul miocardic, a fost stabilită o evoluție procentuală de o creștere pronunțată pentru toate grupurile de vârste analizate la ambele sexe. Studiul a identificat că nivelul mortalității premature prin infarctul miocardic în vârstă 18-39 ani la bărbați a sporit de 2,9 ori vs. femei de 3,3 ori; în vârstă de 40-64 ani la bărbați a sporit de 1,6 ori vs. femei de 1,3 ori; în vârstă de peste 65 ani la bărbați nivelul a sporit de circa 1,9 ori vs. femei – de circa 1,6 ori (Figura 3.5).

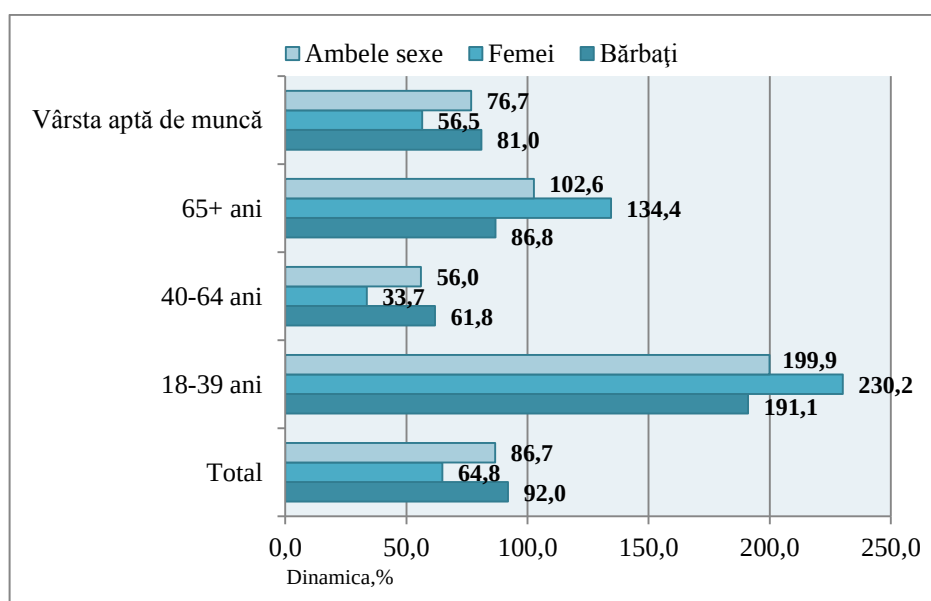


Fig.3.5. Dinamica mortalității premature prin infarctul miocardic, Republica Moldova, 2003-2015,% [26].

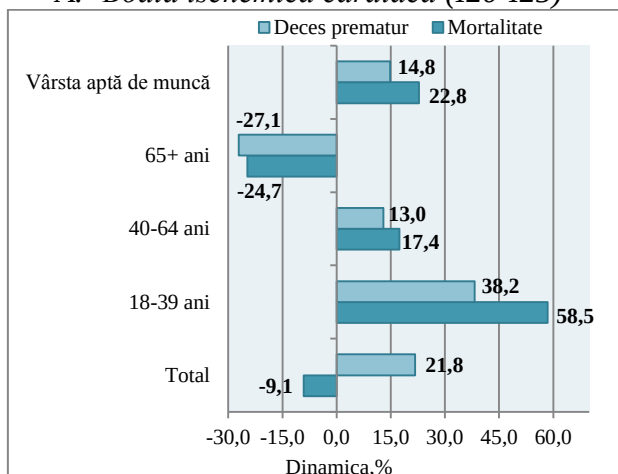
Mortalitatea sub aspect clasic și mortalitatea prematură: relații în timp

Evoluția procentuală a mortalității sub aspect clasic reprezintă dinamica în timp a frecvențelor determinate de numărul de decese produse. Atunci când evoluția procentuală a mortalității premature, care identifică dinamica nivelului APVP în urma deselor produse, este în mare parte determinată de vârsta decesului și nu în ultimul rând de numărul lor.

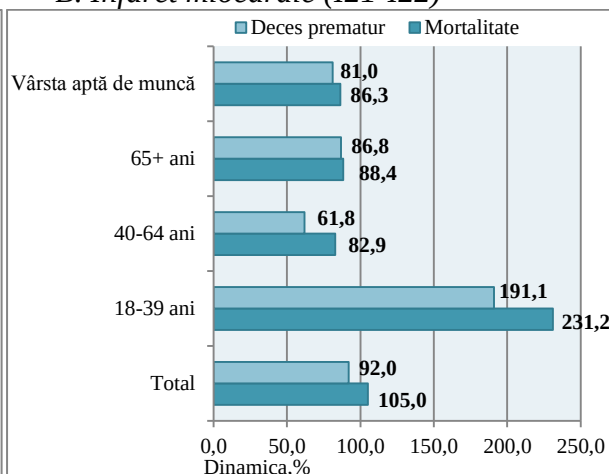
Tendențele generale pentru perioada 2003-2015 marchează discrepante de direcții ale evoluției procentuale a mortalității premature (+10,7%) vs. mortalitatea sub aspectul clasic (-11,6%) prin boala ischemică cardiacă. Acest rezultat constată descreșterea frecvențelor pentru numărul total de decese alături de creșterea nivelului mortalității premature, fiind dovadă, că decesele produse au fost cu vârste relativ mai tinere și diminuarea nivelului de mortalitate sub aspectul clasic este determinată preponderent de decese în vârste relativ mai avansate.

I. Bărbați:

A. Boala ischemică cardiacă (I20-I25)

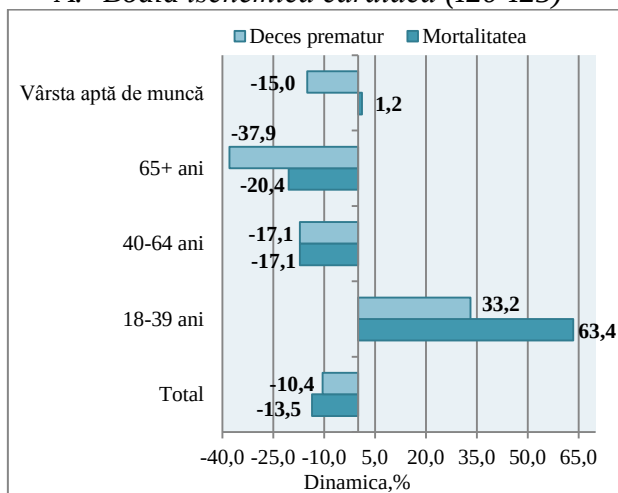


B. Infarct miocardic (I21-I22)

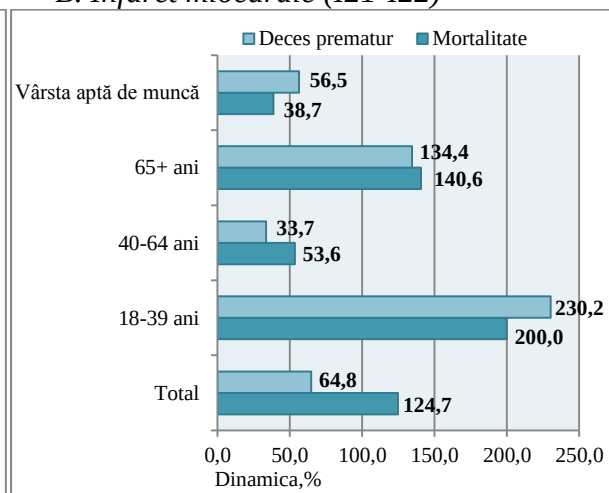


II. Femei:

A. Boala ischemică cardiacă (I20-I25)

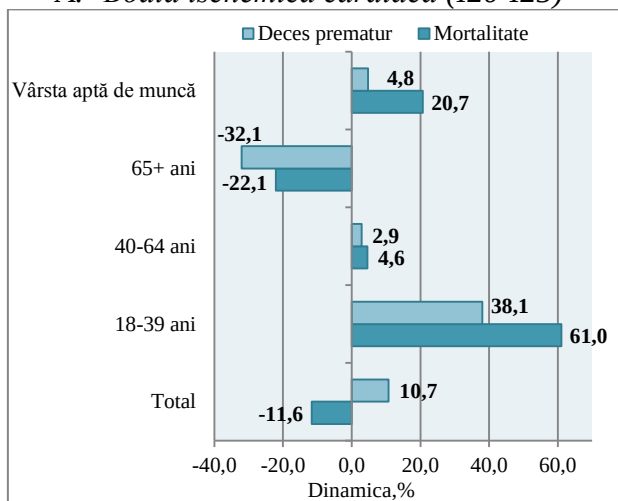


B. Infarct miocardic (I21-I22)



III. Ambele sexe:

A. Boala ischemică cardiacă (I20-I25)



B. Infarct miocardic (I21-I22)

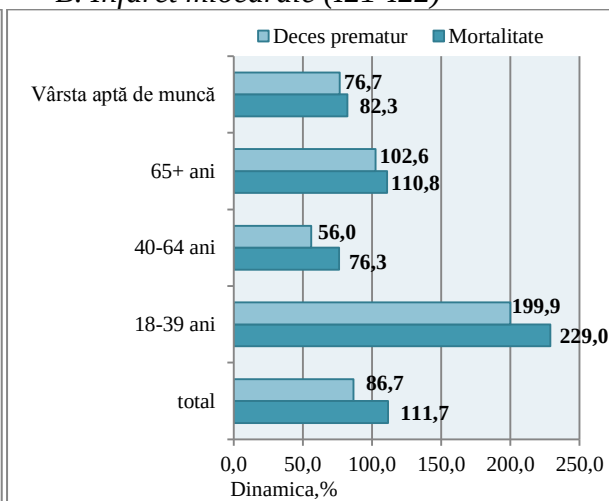


Fig.3.6. Dinamica mortalității și a decesului prematur prin boala ischemică cardiacă și infarctul miocardic pe sexe și grupuri de vârstă, Republica Moldova, 2003-2015,% [26, 33].

Rezultatele analizei pe sexe privind dinamica mortalității prin boala ischemică cardiacă determină la bărbați o tendință evolutivă de creștere (+21,8%) pentru mortalitatea prematură și descreștere (-9,1%) pentru mortalitatea sub aspectul clasic și la femei ambele fenomene demonstrează tendințe de descreștere, respectiv (-10,4%) și (-13,5%). (Figura 3.6). Astfel, pentru perioada analizată se constată o întinerire evidentă în populația masculină a deceselor prin boala ischemică cardiacă.

Este important de menționat că, deși la femei ambele fenomene demonstrează un trend de descreștere, faptul că indicele de dinamică a mortalității sub aspect clasic (-13,5%) depășește indicele de dinamică a mortalității premature (-10,4%) confirmă că descreșterea nivelului mortalității este din contul vârstelor relativ mai avansate nefiind însoțită de creșteri evidente ale frecvențelor din partea deceselor în vârste relativ mai tinere. Rezultatele analizei pe grupuri de vârste demonstrează, că pentru toate grupurile de vârste analizate cu evoluția procentuală în creștere indicele de dinamică pentru mortalitatea prematură nu depășește indicele de dinamică a mortalității sub aspect clasic prin boala ischemică cardiacă. Această constatare confirmă că decesele produse la finele perioadei 2003-2015, comparativ cu începutul ei, au fost din contul vârstelor mai apropiate vârfului grupului de vârstă (vârste relativ mai avansate din grupul respectiv): creșterea s-a produs din contul vârstelor relativ mai avansate din grup.

Pentru grupurile de vârste analizate, identificate cu evoluție procentuală în descreștere, indicele de dinamică pentru mortalitatea prematură prin boala ischemică cardiacă în mare parte depășește indicele de dinamică sub aspectul clasic. Acest fapt atestă, că decesele produse la finele perioadei 2003-2015 comparativ cu începutul ei au fost din contul vârstelor mai apropiate bazei grupului (vârste relativ mai tinere din grupul respectiv): descreșterea s-a produs din contul vârstelor relativ mai tinere din grup.

Boala cerebrovasculară (I60-I69)

Mortalitatea sub aspect clasic: distribuția și nivelul

Rezultatele studiului au identificat pentru perioada 2003-2015 în mediu 6457 decese pe an prin boala cerebrovasculară, ceea ce constituie 16,3% din numărul total de decese înregistrate anual. În structura mortalității prin bolile sistemului circulator boala cerebrovasculară se plasează pe locul doi (24,5%) după boala ischemică cardiacă (62%). Structura mortalității prin boala cerebrovasculară pe grupuri de vârstă a fost identificată cu o pondere de 77,2% pentru vârsta peste 65 de ani, urmată de 22% pentru grupul de vârstă 40-64 ani și 0,8% pentru vârsta 18-39 ani. Rezultatele studiului au identificat decese prin boala cerebrovasculară la persoanele cu vârsta până la 65 de ani: pentru bărbați în 31,7% și pentru femei în 15,5% cazuri. În rezultat s-a constatat că boala cerebrovasculară prezintă o cotă de 22,8% (95% ÎI 21,8%-23,9%) pentru

cazuri de decese produse în vârstă sub 65 ani. Astfel, fiecare al cincilea decedat prin boala cerebrovasculară în perioada 2003-2015 este prematur.

Tabelul 3.7. Rata standardizată a mortalității prin boala cerebrovasculară pe grupuri de vârstă la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Boala cerebrovasculară (I60-I69)					
Anul	Grup de vârstă, ani				Total
	18-39	40-64	65+	VAM	
2003	1,4	43,0	130,5	25,9	175,0
2004	1,4	43,1	123,3	25,3	167,9
2005	1,8	43,4	130,6	26,6	175,9
2006	1,6	39,8	124,3	24,1	165,7
2007	1,7	36,3	121,5	23,5	159,6
2008	1,5	34,2	117,2	23,3	153,0
2009	1,5	34,0	110,1	22,0	145,6
2010	1,6	33,2	102,2	21,7	137,1
2011	1,0	29,4	101,2	17,5	131,6
2012	1,1	28,7	102,1	17,3	131,9
2013	0,9	25,6	98,7	14,5	125,4
2014	1,1	25,3	98,4	15,4	124,9
2015	1,2	25,0	93,8	16,0	120,0
Trend					

Analiza efectuată a stabilit distribuția generală a deceselor prin boala cerebrovasculară în funcție de sexe cu o cotă mai mare pentru femei 54,7% (95% Î 53,5%-56,0%) comparativ cu bărbații 45,3% (95% Î 44,0%-46,5%). Pe când analiza efectuată pe interiorul grupului sub 65 ani a identificat o cotă mai mare pentru bărbați 62,9% (95% Î 60,3%-65,5%) vs. femei 37,1% (95% Î 34,5%-39,7%). În perioada 2003-2015 nivelul mortalității din cauza bolii cerebrovasculare crește odată cu vârsta în medie de la 1,4 la 100 mii populație pentru grupul de vârstă 18-39 ani, la 33,9 pentru vârsta 40-64 ani, ajungând la 111,8 pentru vârsta peste 65 ani (Tabelul 3.7). Nivelul mortalității prin boala cerebrovasculară pentru toate categoriile de vârste analizate la bărbați a fost stabil superior frecvențelor înregistrate la femei pentru perioada anilor 2003-2015. Astfel, rezultatele studiului au constatat la bărbați un nivel mediu de 1,8 la 100 mii populație în grupul de vârstă 18-39 ani; 43,1 pentru vârsta 40-64 ani, ajungând la 126,1 pentru vârsta peste 65 de ani, și la femei – 1,1 la 100 mii populație (18-39 ani); 26,4 pentru vârsta 40-64 ani, ajungând la 103,2 pentru vârsta peste 65 ani. În acest context, bărbații, comparativ cu femeile, au demonstrat frecvențe mai sporite de decese prin boala cerebrovasculară în medie de 1,7 ori în vârstă de 18-39 ani, de 1,6 ori – în vârstă de 40-64 ani și de 1,2 ori – în vârstă peste 65 ani. Bărbații cu vârstă aptă de muncă au decedat din cauza bolii cerebrovasculare în medie de 1,7 ori mai frecvent decât femeile cu vârstă respectivă în perioada 2003-2015 (Tabelul 3.8).

Tabelul 3.8. Rata standardizată a mortalității prin boala cerebrovasculară pe grupuri de vârstă și sexe la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Boala cerebrovasculară (I60-I69)										
Grup de vârstă, ani										
Anul	18-39		40-64		65+		VAM		Total	
	b	f	b	f	b	f	b	f	b	f
2003	1,6	1,3	52,4	35,4	145,6	122,1	31,7	20,9	199,7	158,9
2004	1,6	1,3	51,5	36,3	141,5	112,7	30,5	20,8	194,7	150,4
2005	2,2	1,4	52,2	36,4	146,2	121,1	31,6	22,3	200,7	158,8
2006	2,0	1,2	46,8	34,0	142,5	114,0	29,0	19,9	191,3	149,2
2007	2,1	1,4	44,7	29,3	134,7	113,6	29,3	18,5	181,6	144,3
2008	2,0	1,1	43,3	26,5	130,7	108,9	30,0	17,4	176,1	136,5
2009	2,2	0,7	43,7	25,9	124,1	101,4	29,1	15,7	169,9	128,2
2010	2,3	1,0	43,6	24,5	116,6	93,4	29,5	15,0	162,5	119,0
2011	1,3	0,7	38,5	21,8	116,3	91,8	23,1	12,6	156,3	114,3
2012	1,1	1,0	38,7	20,4	114,0	94,6	23,7	11,7	153,8	116,0
2013	1,2	0,6	34,8	18,1	108,3	92,4	19,8	9,9	144,4	111,3
2014	1,6	0,7	34,6	17,6	112,5	89,4	21,0	10,5	148,8	107,7
2015	1,7	0,7	35,1	16,6	105,9	85,9	22,9	10,0	142,7	103,1

Trend grup										
Bărbați										
Femei										

Mortalitatea sub aspect clasic: evoluția în timp (dinamica)

Rezultatele studiului privind dinamica mortalității prin boala cerebrovasculară pentru perioada 2003-2015 au identificat o tendință de descreștere generală (-14,6%), însoțită de descreștere atât la bărbați (-11,6%), cât și la femei (-17,0%).

În plus, pentru vârsta până la 65 de ani și în vârsta aptă de muncă s-a identificat un trend evolutiv procentual de descreștere mai mare la femei vs. bărbați.

Pentru grupul de vârstă 18-39 ani s-a constatat o tendință evolutivă generală de creștere (+9,8%) a mortalității prin boala cerebrovasculară, fiind determinată de dinamica în creștere (+38,3%) la bărbați vs. dinamica în descreștere la femei (-25,9%).

După cum s-a menționat, și în cazul bolii ischemice cardiace evoluția procentuală mai drastică identificată pentru grupul de vârstă 18-39 ani este în mare măsură determinată de numărul absolut mai redus al cazurilor, însă acest fapt nu ar fi de dorit să neglijeze tendințele de creștere în vârstele accentuat mai tinere (Figura 3.7).

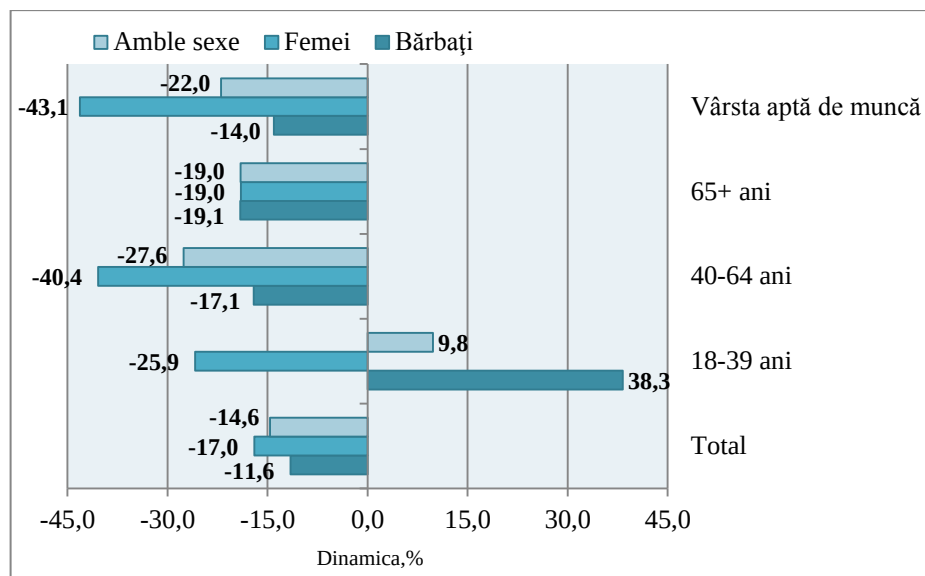


Fig.3.7. Dinamica mortalității prin boala cerebrovasculară, Republica Moldova, 2003-2015,% [26].

Mortalitatea prematură: distribuția și nivelul

Rezultatele studiului efectuat au stabilit că în anul 2015 boala cerebrovasculară a înregistrat un număr absolut de 5835 decese, care au produs 19302 APVP. Astfel, boala cerebrovasculară a fost responsabilă pentru circa 31,4% de APVP din cauza maladiei cardiovasculare prioritare în total și circa 7% din totalul anilor retrocedați pe parcursul anului. Analiza efectuată a identificat rata standardizată a mortalității premature prin boala cerebrovasculară stabil mai sporită pentru grupul de vârstă 40-64 ani (Tabelul 3.9).

Tabelul 3.9. Rata standardizată a mortalității premature prin boala cerebrovasculară pe grupuri de vârstă la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Boala cerebrovasculară (I60-I69)					
Grup de vârstă, ani					
Anul	18-39	40-64	65+	VAM	Total
2003	51,7	550,0	57,4	462,4	663,9
2004	51,3	547,4	55,5	454,4	659,2
2005	63,2	563,3	57,5	487,1	690,5
2006	59,5	503,6	59,7	433,9	626,0
2007	65,6	468,0	57,1	424,7	593,8
2008	56,2	455,3	53,1	418,1	569,9
2009	56,4	442,5	52,0	397,4	553,8
2010	58,8	434,2	44,4	394,6	540,6
2011	35,4	375,6	42,6	314,3	459,7
2012	38,0	369,3	39,2	313,5	446,4
2013	33,8	320,9	36,9	264,5	400,4
2014	42,7	326,7	36,2	286,6	408,2
2015	44,2	328,1	38,7	296,3	413,8
Trend					

În perioada 2003-2015 s-a constatat un nivel al mortalității stabil superior la bărbați vs. femeii, în toate grupurile de vârstă analizate: 18-39, 40-64, 65+ și VAM (Tabelul 3.10).

Tabelul 3.10. Rata standardizată a mortalității premature prin boala cerebrovasculară pe grupuri de vârstă și sexe la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Boala cerebrovasculară (I60-I69)										
Grup de vârstă, ani										
Anul	18-39		40-64		65+		VAM		Total	
	b	f	b	f	b	f	b	f	b	f
2003	57,3	46,3	679,0	442,2	64,7	52,2	569,3	369,9	804,1	547,5
2004	55,6	47,3	671,1	442,2	68,7	46,4	557,4	363,9	801,9	539,4
2005	74,6	52,4	681,1	464,8	69,1	49,5	585,0	401,0	837,6	566,8
2006	75,6	43,4	602,2	419,5	69,7	52,9	529,4	348,4	753,8	515,8
2007	78,3	52,9	582,8	369,4	66,2	50,7	529,8	330,9	733,5	473,0
2008	71,9	40,9	585,5	342,9	66,0	44,2	542,3	307,5	733,5	428,1
2009	85,8	26,8	581,0	322,5	64,5	43,2	540,9	267,1	731,3	398,4
2010	81,2	36,5	577,6	311,2	52,7	38,6	535,8	268,7	717,6	386,2
2011	47,1	35,4	499,9	375,6	52,6	42,6	421,5	314,3	611,6	459,7
2012	40,3	35,5	507,2	250,8	47,9	32,7	426,9	213,4	595,5	319,1
2013	42,7	25,1	438,0	221,5	45,3	30,7	359,4	180,4	531,9	289,1
2014	58,0	27,1	452,2	218,6	46,7	28,5	396,3	187,0	562,0	274,2
2015	62,7	25,2	471,5	204,0	52,0	29,1	430,7	174,4	591,7	258,3

Trend grup										
Bărbați										
Femei										

Mortalitatea prematură: evoluția în timp (dinamica) [26, 119]

Analiza dinamicii fenomenului mortalității premature prin boala cerebrovasculară în perioada 2003-2015 a stabilit tendințe de descreștere atât în total (-23,9%), cât și la ambele sexe în parte – bărbați (-11,1%) și femei (-39,9%).

Rezultatele studiului au identificat tendințe de descreștere relativ uniformă a evoluției procentuale a mortalității premature prin boala cerebrovasculară în perioada 2003-2015, cu excepția grupului de vârstă 18-39 ani, unde s-a constatat un trend de creștere +22,5%. În rând cu aceasta, la femei comparativ cu bărbații s-a manifestat o tendință de descreștere stabilă mai accentuată în toate grupurile de vârstă analizate în perioada investigată (Figura 3.8).

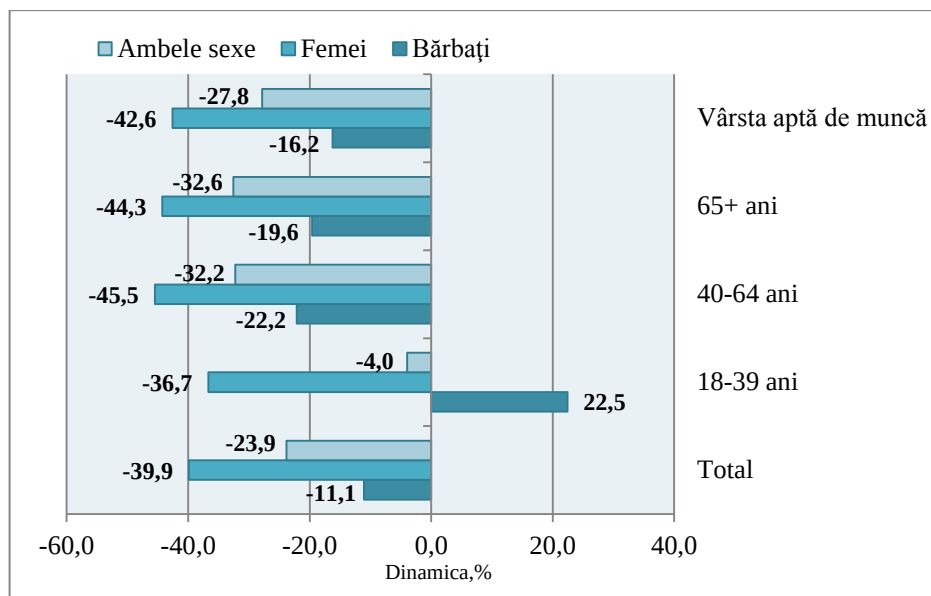


Fig.3.8. Dinamica mortalității premature prin boala cerebrovasculară, Republica Moldova, 2003-2015,% [26].

Mortalitatea sub aspect clasic și mortalitatea prematură: relații în timp

Rezultatele cercetării privind evoluția procentuală a mortalității sub aspect clasic (-14,6%) și a mortalității premature (-23,6%) prin boala cerebrovasculară au identificat coerență de direcții în dinamica de descreștere. În plus, evoluția procentuală a mortalității premature depășește în descreștere evoluția procentuală a mortalității sub aspect clasic. Acest fapt confirmă că decesele prin boala cerebrovasculară în perioada 2003-2015 au fost la o vârstă relativ mai înaintată și descreșterea s-a produs din contul vârstelor relativ mai tinere. În acest context, în perioada 2003-2015 mortalitatea prin boala cerebrovasculară nu a manifestat tendințe de întinerire a deceselor, mai mult ca atât, analiza efectuată a identificat tendințe de deviere spre vârste relativ mai înaintate.

Evoluția procentuală a mortalității (2003-2015) prin boala cerebrovasculară în funcție de gen manifestă la bărbați o tendință evolutivă de descreștere pentru deces prematur (-11,1%) și mortalitate sub aspect clasic (-11,6%). Astfel, rezultatele studiului au identificat evoluția procentuală a mortalității premature similară evoluției procentuale a mortalității sub aspect clasic, fapt ce confirmă lipsa schimbărilor calitativ esențiale sub aspect de vârstă a deceselor produse la finele perioadei comparativ cu începutul perioadei 2003-2015.

Ținând seama că în perioada 2003-2015 rezultatele studiului efectuat au identificat mortalitatea prin boala cerebrovasculară la bărbați vs. femei cu frecvențe stabil mai înalte și creșterea superiorității în vârste relativ mai tinere, lipsa schimbărilor calitative sub aspectul vârstei în dinamica fenomenului ar determina mai mult partea nedorită a stării. Astfel, în

perioada 2003-2015 mortalitatea prin boala cerebrovasculară la bărbați cel puțin nu identifică tendințe evolutive de întinerire a deselor și nici nu înregistrează tendințe spre descreștere din contul vârstelor relativ mai avansate. În perioada 2003-2015 evoluția procentuală a mortalității premature și mortalității sub aspect clasic prin boala cerebrovasculară la femei au fost identificate cu tendințe de descreștere, respectiv (-39,9%) și (-17,0%). Rezultatul obținut confirmă că în perioada 2003-2015 mortalitatea prin boala cerebrovasculară la femei nu a manifestat tendințe de întinerire a deceselor, înregistrând descreștere evidentă din contul vârstelor relativ mai tinere. Analiza efectuată pe grupuri de vârste investigate la femei comparativ cu bărbații a identificat o dinamică în descreștere mai accentuată privind mortalitatea prematură și mortalitatea sub aspect clasic (Figura 3.9).

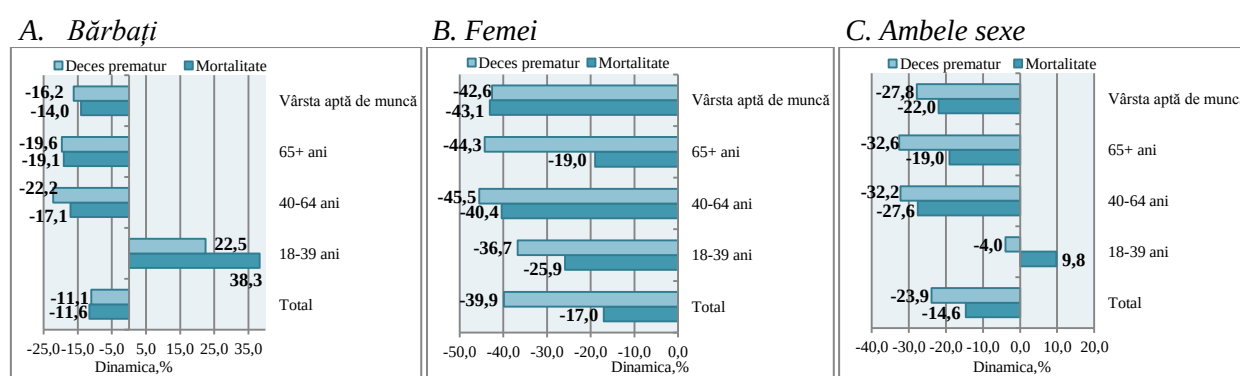


Fig.3.9. Dinamica mortalității și a decesului prematur prin boala cerebrovasculară pe sexe și grupuri de vârstă, Republica Moldova, 2003-2015,% [26].

Cardiopatia hipertensivă (I11)

Mortalitatea sub aspect clasic: distribuția și nivelul

Rezultatele studiului au identificat că decesele determinate de stările cardiovasculare însoțite de hipertensiunea arterială au fost înregistrate în 33,2% din numărul total al deceselor prin boala cardiovasculară pentru anul 2015 în Republica Moldova. În calitate de stări cardiovasculare însoțite de hipertensiune arterială se determină a fi: cardiopatia hipertensivă, boala ischemică cardiacă și boala cerebrovasculară însoțite de hipertensiune arterială. Astfel, pentru anul 2015 decesele determinate de boala ischemică cardiacă asociată cu hipertensiunea arterială au fost în 21,2%, infarctul miocardic – 8,6% și boala cerebrovasculară – 40,7%, respectiv din numărul total de cazuri. Ponderea deceselor în vârstă sub 65 ani prin boala ischemică cardiacă asociată cu hipertensiunea arterială a constituit 9% (95% ÎI 8,2%-10,3%) din totalul deceselor asociate înregistrate. În același context, cota deceselor sub 65 ani prin boala cerebrovasculară asociată cu hipertensiunea arterială a constituit 21,8% (95% ÎI 20,2%-23,5%)

din decesele asociate cu hipertensiune arterială în total. La rândul său, cardiopatia hipertensivă a înregistrat o cotă de 10,3% (95% ÎÎ 9,1-11,8%) din decese sub 65 ani din numărul total.

Distribuția generală a deceselor prin cardiopatia hipertensivă în funcție de sexe a fost identificată cu cotă mai mare pentru femei 61,7% (95% ÎÎ 59,5%-63,8%) vs. bărbați 38,3% (95% ÎÎ 36,2%-40,5%). De rând cu aceasta, distribuția deceselor pentru vârsta sub 65 ani nu identifică diferențe statistic semnificative pentru bărbați 52,8% (95% ÎÎ 45,8%-59,6%) comparativ cu femeile 47,2% (95% ÎÎ 40,4%-54,2%). Analiza descriptivă a deceselor prin cardiopatia hipertensivă cu referire la gen a identificat că din totalul deceselor produse la bărbați în 14,2% (95% ÎÎ 11,9%-16,9% cazuri sunt decese sub 65 de ani și, respectiv, la femei – 7,8% (95% ÎÎ 6,4%-9,4%). Analizând perioada 2003-2015, s-au constatat rate standardizate ale mortalității prin cardiopatia hipertensivă permanent mai înalte la bărbați vs. femei. În acest context, s-a identificat o superioritate de frecvențe la bărbați comparativ cu femeile în medie de circa 1,4 ori în vârsta de 40-64 ani și de 1,2 ori în grupul de vârstă peste 65 de ani. În vârsta aptă de muncă bărbații comparativ cu femeile au decedat în medie de circa 1,6 ori mai frecvent din cauza cardiopatiei hipertensive (Tabelul 3.11).

Tabelul 3.11. Rata standardizată a mortalității prin cardiopatia hipertensivă pe grupuri de vârstă și sexe la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Cardiopatia hipertensivă (I11)										
Grup de vârstă, ani										
Anul	18-39		40-64		65+		VAM		Total	
	b	f	b	f	b	f	b	f	b	f
2003	0,12	0,00	3,3	2,46	7,5	7,5	2,5	1,1	10,9	9,98
2004	0,18	0,00	2,7	3,1	5,8	7,1	1,8	1,7	8,6	10,2
2005	0,26	0,12	3,4	2,5	8,0	8,7	2,3	1,6	11,7	11,3
2006	0,12	0,00	3,0	2,5	7,9	8,7	1,8	1,3	11,0	11,2
2007	0,12	0,10	3,7	2,6	10,8	11,4	1,9	1,8	14,6	14,1
2008	0,12	0,00	3,1	2,2	12,8	13,7	2,3	1,3	16,1	15,9
2009	0,06	0,00	2,8	1,9	14,8	15,5	1,6	0,9	17,6	17,5
2010	0,00	0,00	3,5	2,9	16,3	15,8	2,1	1,2	19,8	18,7
2011	0,11	0,06	3,6	2,2	17,9	15,9	1,6	0,9	21,7	18,1
2012	0,05	0,00	2,7	2,6	19,1	19,9	1,2	0,8	21,9	22,5
2013	0,21	0,06	3,5	2,3	20,6	20,3	1,8	0,8	24,4	22,6
2014	0,11	0,00	3,9	2,7	26,5	25,9	2,0	1,0	30,5	28,6
2015	0,00	0,00	4,4	3,0	37,2	33,6	1,6	1,0	41,5	36,7

Trend grup					
Bărbați					
Femei					
Total					

Mortalitatea sub aspect clasic: evoluția în timp (dinamica)

Analiza evoluției în timp (2003-2015) a mortalității sub aspect clasic prin stările cardiovasculare asociate cu hipertensiunea arterială, a identificat pentru boala ischemică cardiacă o evoluție procentuală de +16,6%. Această creștere a fost însoțită de o dinamică descrescătoare pentru grupul de vârstă 40-64 ani (-24,5%) vs. dinamica în creștere pentru grupul de vârstă peste 65 de ani (+13,1%). În același context, dinamica (2003-2015) mortalității prin boala cerebrovasculară asociată cu hipertensiune arterială a fost identificată cu tendință de descreștere atât în total (-37,3%), cât și pe grupuri de vârstă: 40-64 ani (-52,5%) și vârsta peste 65 de ani (-38,3%). Mortalitatea prin cardiopatia hipertensivă a fost identificată cu cea mai pronunțată dinamică de creștere (+368,4%) pentru perioada investigată (Figura 3.10).

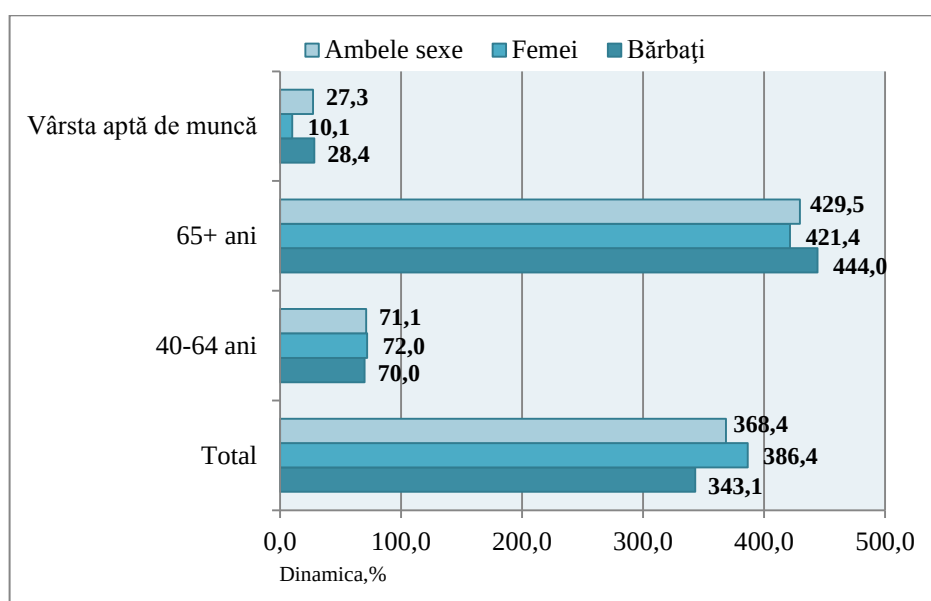


Fig.3.10. Dinamica mortalității prin cardiopatia hipertensivă, Republica Moldova, 2003-2015,% [26].

Evoluția procentuală de creștere pronunțată în perioada 2003-2015 a mortalității prin cardiopatia hipertensivă a fost însoțită de o dinamică pozitivă în grupurile de vârstă peste 40 de ani, sporind de 6,3 ori în grupul de vârstă peste 65 de ani vs. grupul de vârstă 40-64 ani. Analiza evoluției procentuale a mortalității prin cardiopatia hipertensivă în funcție de vârstă și sex a determinat o dinamică similară în tendința de creștere a valorii indicelui demonstrativ pentru bărbați (+70%) vs. femei (+72%) din grupul de vârstă 40-64 ani. În anul 2003, în grupul de vârstă 18-39 ani nu a fost înregistrat niciun caz de deces prin cardiopatia hipertensivă la femei și au fost atestate numai două cazuri de decese la bărbați, ceea ce a determinat rata standardizată de 0,12 la 100 mii populație. În anul 2015 nu a fost înregistrat niciun caz de deces la ambele sexe cauzat de cardiopatia hipertensivă. Astfel, în perioada 2003-2015 evaluarea procentuală a

mortalității prin cardiopatia hipertensivă în grupul de vârstă 18-39 ani nu a fost posibil de efectuat.

Mortalitatea prematură: distribuția și nivelul

Rezultatele studiului au constatat că în anul 2015 cardiopatia hipertensivă, înregistrând în total un număr de 1908 decese, a determinat un număr de 2312,5 APVP, ceea ce constituie 3,8% din totalul anilor retrocedați din cauza bolii cardiovasculare prioritare. Analiza descriptivă efectuată privind mortalitatea prematură prin stările cardiovasculare asociate cu hipertensiunea arterială a identificat pentru boala ischemică cardiacă un număr absolut de 3030 cazuri (21,2% din decese total I20-I25), care au determinat un număr de 3742,5 APVP (9,4% din ani retrocedați total I20-I25). Mortalitatea prematură prin boala cerebrovasculară asociată cu hipertensiunea arterială a înregistrat un număr de 2377 cazuri (40,7% din decese total I60-I69), care au determinat un număr de 6960 APVP (30% din ani retrocedați total I60-I69). Studiul a identificat frecvențe stabil superioare pentru bărbați vs. femei pentru toate grupurile analizate. Analiza descriptivă efectuată a determinat ratele standardizate ale deceselor premature prin cardiopatia hipertensivă în funcție de gen și vârstă cu frecvențe stabil superioare pentru grupul de vârstă 40-64 ani comparativ cu alte grupuri de vârstă analizate (Tabelul 3.12).

Tabelul 3.12. Rata standardizată a mortalității premature prin cardiopatia hipertensivă pe grupuri de vârstă și sexe la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Cardiopatia hipertensivă (I11)										
Grup de vârstă, ani										
	18-39		40-64		65+		VAM		Total	
Anul	b	f	b	f	b	f	b	f	b	f
2003	4,9	0,0	48,0	26,8	3,6	4,5	46,6	16,8	56,4	31,2
2004	6,8	0,0	36,3	37,0	3,2	3,7	35,0	26,4	46,2	40,8
2005	8,8	4,3	42,4	30,6	4,3	3,1	41,4	27,2	58,9	37,9
2006	4,3	0,0	38,8	28,4	3,6	3,7	33,1	19,2	46,7	32,2
2007	4,3	4,6	43,7	32,9	5,6	4,2	33,8	30,5	53,6	41,7
2008	4,2	0,0	40,9	26,4	6,0	5,7	37,9	19,5	51,2	32,1
2009	2,0	0,0	36,8	21,5	4,3	5,7	29,2	13,5	43,0	27,1
2010	0,0	0,0	44,8	30,0	5,9	6,4	34,6	17,2	50,6	36,4
2011	4,1	1,9	40,7	22,0	7,5	6,1	28,7	13,9	52,3	30,0
2012	1,9	0,0	31,4	25,0	4,6	6,4	22,1	11,4	38,0	31,4
2013	7,9	1,8	39,4	21,8	5,4	6,4	33,0	12,0	52,8	30,0
2014	3,5	0,0	48,9	26,6	9,3	6,0	36,9	13,9	61,8	32,6
2015	0,0	0,0	46,5	29,6	9,5	7,2	26,1	14,7	55,9	36,8

Trend grup					
Bărbați					
Femei					
Total					

Mortalitatea prematură: evoluția în timp (dinamica)

Evoluția în timp (2003-2015) a mortalității premature prin stările cardiovasculare asociate cu hipertensiune arterială a fost identificată cu trend în descreștere atât pentru boala ischemică cardiacă, cât și pentru boala cerebrovasculară.

Astfel, mortalitatea prematură prin boala ischemică cardiacă asociată cu hipertensiunea arterială a fost identificată cu o dinamică generală în descreștere (-21,4%), care a păstrat direcția similară și pentru grupurile de vârstă: 40-64 ani (-28,6%), peste 65 de ani (-35,3%) și vârsta aptă de muncă (-25,6%).

Mortalitatea prematură prin boala cerebrovasculară asociată cu hipertensiunea arterială, la fel, a fost identificată cu o dinamică generală în descreștere (-52,1%), fiind mai pronunțată comparativ cu boala ischemică cardiacă, respectând tendința nominalizată și în grupurile de vârstă: 40-64 ani (-56,8%), peste 65 de ani (-54,0%) și vârsta aptă de muncă (-54,7%). Rezultatele obținute privind evoluția procentuală a mortalității premature prin cardiopatia hipertensivă confirmă dinamica generală de creștere (+41%) pentru perioada 2003-2015, însoțită de tendință de creștere pentru grupul de vârstă 40-64 ani (+27,3%) și peste 65 de ani (+99,1%). Evoluția procentuală a mortalității premature prin cardiopatia hipertensivă pe sexe a fost identificată cu o dinamică de creștere mai pronunțată la femei (+67,5%) vs. bărbați (23,9%) (Figura 3.11).

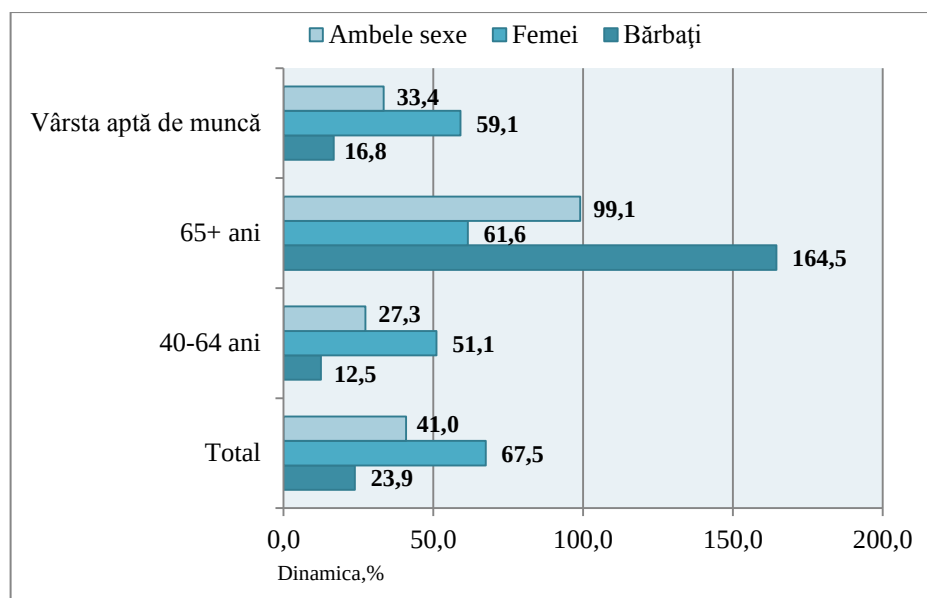


Fig.3.11. Dinamica mortalității premature prin cardiopatia hipertensivă, Republica Moldova, 2003-2015,% [26].

Mortalitatea sub aspect clasic și mortalitatea prematură: relații în timp

Rezultatele cercetării efectuate pentru perioada 2003-2015 au identificat coerență de direcții ale dinamicii de creștere a mortalității sub aspect clasic (+368,4%) și a mortalității premature (+41,0%) prin cardiopatia hipertensivă. Evoluția procentuală a mortalității sub aspect clasic depășește în creștere evoluția procentuală a mortalității premature prin cardiopatia hipertensivă. Se confirmă faptul că pentru perioada 2003-2015 creșterea s-a produs din contul deceselor la o vârstă relativ mai avansată. Constatarea nominalizată atestă, că mortalitatea prin cardiopatia hipertensivă nu prezintă tendințe de întinerire în perioada investigată (Figura 3.12).

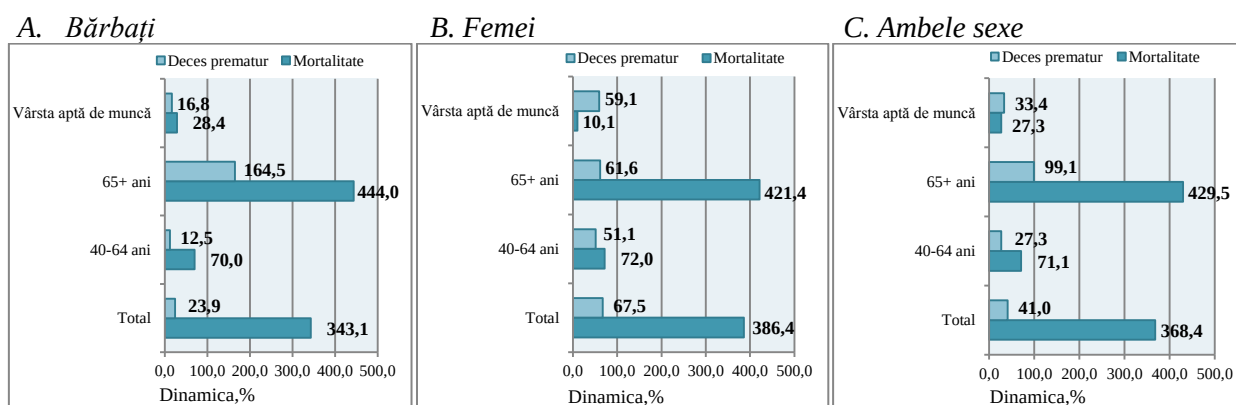


Fig.3.12. Dinamica mortalității și a decesului prematur prin cardiopatia hipertensivă pe sexe și grupuri de vârstă, Republica Moldova, 2003-2015,% [26].

Dinamica (2003-2015) mortalității prin cardiopatia hipertensivă pe grupuri de vârstă și sexe identifică un trend de creștere pentru ambele sexe atât pentru mortalitatea sub aspect clasic, cât și pentru mortalitatea prematură. Evoluția procentuală a mortalității premature la bărbați (+23,9%) și femei (+67,5%) nu depășește în creștere evoluția procentuală a mortalității sub aspect clasic, respectiv +343,1% și +386,4%, confirmând că creșterea la ambele sexe s-a produs din contul vârstelor relativ mai avansate .

3.2. Analiza evoluției retrospective a mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară integral (I20-I25; I60-I69; I11) prin prisma decesului prematur

Mortalitatea sub aspect clasic: distribuția și nivelul

Ponderea deceselor prin maladia cardiovasculară prioritară în vârstă sub 65 de ani constituie circa 19,3% (95% ÎÎ 18,8%-19,8%) cazuri. Structura mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară în funcție de sex identifică o pondere de 44,6% (95% ÎÎ 44,0%-45,3%) pentru bărbați și 55,4% (95% ÎÎ 54,7%-56,0%) pentru femei. Atunci când distribuția deceselor sub 65 de ani prin maladia cardiovasculară prioritară a fost identificată cu pondere mai mare pentru bărbați 67,2% (95% ÎÎ 65,8%-68,6%) vs. femei 32,8% (95% ÎÎ 31,4%-34,2%).

Tabelul 3.13. Rata standardizată a mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară pe grupuri de vârstă la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Maladia cardiovasculară prioritară (I20-I25; I60-I69; I11)					
Anul	Grup de vârstă, ani				Total
	18-39	40-64	65+	VAM	
2003	3,9	106,0	504,3	61,8	614,2
2004	4,2	104,1	467,4	60,1	575,8
2005	5,4	109,3	496,1	66,5	610,9
2006	4,8	102,4	451,5	62,8	558,8
2007	5,3	95,9	430,7	64,2	532,0
2008	4,8	92,2	415,6	62,6	512,7
2009	4,8	92,5	416,2	60,8	513,6
2010	5,3	95,9	422,0	61,1	523,2
2011	3,6	84,5	388,6	50,2	476,8
2012	3,7	84,3	386,0	52,0	474,1
2013	4,2	79,5	367,1	49,0	451,0
2014	4,0	80,3	371,8	49,4	456,1
2015	4,1	79,6	365,3	50,8	449,1
Trend					

Distribuția deceselor prin maladia cardiovasculară prioritară în funcție de vârstă a fost determinată cu o cotă de 29,0% (95% ÎI 28,1%-29,9%) la bărbați vs. femei – 11,4% (95% ÎI 10,9%-12,0%) pentru vârsta sub 65 de ani. În perioada 2003-2015 nivelul mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară crește odată cu vârsta în medie de la 4,5 la 100 mii populație pentru grupul de vârstă 18-39 ani, la 92,8 pentru vârsta 40-64 ani, ajungând la 421,7 pentru vârsta peste 65 ani (Tabelul 3.13).

Rezultatele studiului privind mortalitatea prin maladia cardiovasculară prioritară pentru perioada 2003-2015 au identificat la bărbați comparativ cu femeile frecvențe permanent superioare pentru toate grupurile de vârstă analizate: 18-39 ani, 40-64 ani, peste 65 de ani și VAM. Astfel, rezultatele cercetării au obținut la bărbați comparativ cu femeile frecvențe mai mari pentru mortalitatea prin maladia cardiovasculară prioritară în medie de 3,1 ori în vârsta de 18-39 ani, de 2,1 ori – pentru grupul de vârstă 40-64 ani și de 1,3 ori – în vârstă peste 65 ani. Bărbații vs. femeile în vârstă aptă de muncă au decedat din cauza maladiilor cardiovasculare prioritare de 2,5 ori mai frecvent. În perioada 2003-2015, a fost determinată o creștere a nivelului mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară odată cu înaintarea în vârstă la ambele sexe la 100 mii populație în medie la bărbați – de la 6,8 pentru grupul de vârstă 18-39 ani, la 130,0 pentru vârsta 40-64 ani, ajungând la 482,1 pentru vârsta peste 65 ani vs. femei – de la 2,2 pentru grupul de vârstă 18-39 ani, la 61,8 pentru vârsta 40-64 ani, ajungând la 385,9 pentru vârsta peste 65 ani (Tabelul 3.14).

Tabelul 3.14. Rata standardizată a mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară pe grupuri de vârstă și sexe la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Maladia cardiovasculară prioritară (I20-I25; I60-I69; I11)										
Grup de vârstă, ani										
Anul	18-39		40-64		65+		VAM		Total	
	b	f	b	f	b	f	b	f	b	f
2003	5,5	2,4	139,1	79,2	579,1	463,4	84,7	42,1	723,7	545,0
2004	5,9	2,7	139,2	75,4	543,5	423,8	82,7	40,5	688,6	501,9
2005	8,4	2,5	147,8	78,0	573,2	452,8	94,4	42,2	729,7	533,2
2006	7,4	2,3	136,1	74,3	528,1	408,2	89,4	39,4	671,7	484,8
2007	7,8	2,8	131,0	66,3	486,1	397,1	92,0	39,8	625,0	466,2
2008	7,5	2,1	127,9	62,0	465,1	385,4	91,7	37,1	600,5	449,5
2009	8,1	1,6	130,3	60,5	479,9	377,9	90,6	34,4	618,2	440,0
2010	8,6	2,0	137,3	61,1	482,2	385,4	92,1	33,9	628,2	448,4
2011	5,4	1,8	122,4	52,7	445,6	353,9	75,3	28,2	573,6	408,4
2012	5,3	2,2	124,6	50,6	439,7	353,1	79,9	27,6	569,5	405,8
2013	6,7	1,7	116,2	48,9	417,4	336,3	73,9	26,9	540,4	387,1
2014	6,0	1,9	119,2	48,0	416,2	343,2	75,2	26,7	541,5	393,0
2015	6,1	2,1	119,1	46,5	411,5	335,9	77,8	26,9	536,8	384,5

Trend grup										
Bărbați										
Femei										

Mortalitatea sub aspect clasic: evoluția în timp (dinamica)

Analiza evoluției în timp (2003-2015) a mortalității sub aspect clasic prin maladia cardiovasculară prioritară a fost determinată cu trend general de descreștere (-5,9%), însoțit de descreștere la bărbați (-4,2%) și femei (-7,2%).

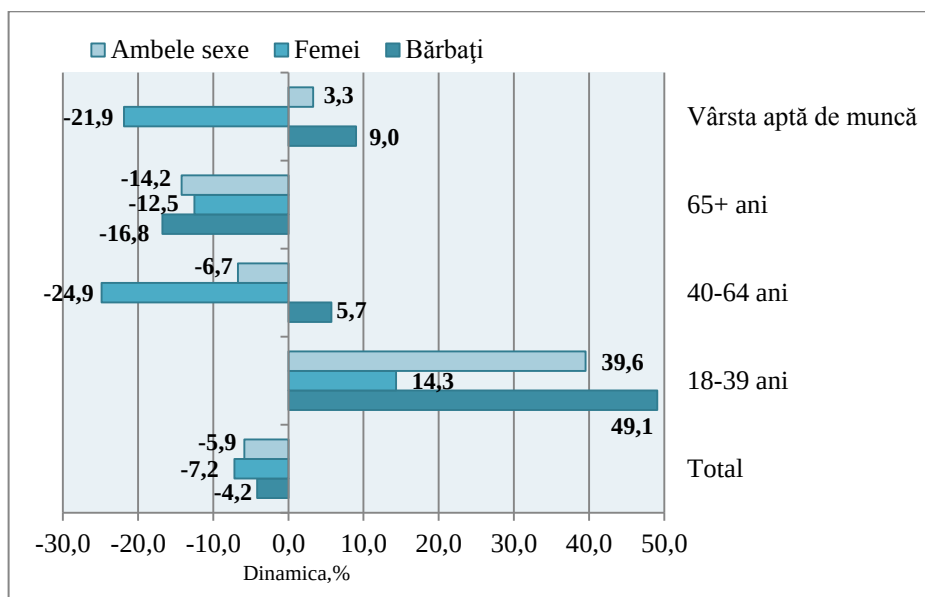


Fig.3.13. Dinamica mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară, Republica Moldova, 2003-2015,% [26].

Este important de menționat că rezultatele analizei pe grupuri de vârste au identificat la bărbați tendințe de creștere pentru grupul de vârstă sub 65 de ani alături de dinamica în creștere identificată la femei pentru grupul 18-39 ani (Figura 3.13).

Mortalitatea prematură: distribuția și nivelul

Studiul efectuat a obținut rezultate, care confirmă că maladia cardiovasculară prioritară a înregistrat un număr absolut de 22018 decese, determinând 61448 ani potențiali de viață pierduți în anul 2015.

Astfel, maladia cardiovasculară prioritară a fost găsită responsabilă pentru circa 66,9% din totalul deceselor prin bolile netransmisibile în Republica Moldova, alături de o cotă de 38,9% din totalul anilor potențiali de viață pierduți prin bolile netransmisibile și circa 21,8% din totalul anilor retrocedați prin toate cauzele de deces în anul 2015.

Rezultatele cercetării au identificat ratele standardizate ale mortalității premature prin maladia cardiovasculară prioritară stabil mai înalte pentru grupul de vârstă 40-64 ani pentru toată perioada 2003-2015. Ratele standardizate ale mortalității premature sunt în descreștere de la 1648,1 la 1321,7 la 100 mii populației în perioada în studiu (Tabelul 3.15).

Tabelul 3.15. Rata standardizată a mortalității premature prin maladia cardiovasculară prioritară pe grupuri de vârstă la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Maladia cardiovasculară prioritară (I20-I25; I60-I69; I11)					
Anul	Grup de vârstă, ani				Total
	18-39	40-64	65+	VAM	
2003	141,7	1331,1	170,3	1111,9	1648,1
2004	154,1	1314,7	163,2	1107,3	1637,0
2005	195,4	1406,2	167,3	1239,7	1777,3
2006	175,9	1318,8	160,6	1160,8	1658,5
2007	192,7	1257,6	154,1	1173,0	1607,6
2008	172,1	1230,5	145,4	1145,1	1553,3
2009	175,7	1223,5	150,7	1124,9	1552,8
2010	189,6	1253,9	146,9	1142,7	1593,5
2011	126,5	1077,0	127,3	919,6	1337,0
2012	135,3	1094,6	116,7	959,6	1346,6
2013	152,5	1034,8	110,2	926,8	1306,2
2014	143,8	1040,7	111,0	923,2	1298,2
2015	149,6	1048,5	120,8	951,2	1321,7
Trend					

Analiza descriptivă efectuată pe sexe a identificat nivelul superior al mortalității premature la bărbați comparativ cu femeile stabil în toată perioada 2003-2015, pentru toate grupele de vârstă investigate (Tabelul 3.16).

Tabelul 3.16. Rata standardizată a mortalității premature prin maladia cardiovasculară prioritară pe grupuri de vârstă și sexe la 100 mii populație, Republica Moldova, 2003-2015 [26]

Maladia cardiovasculară prioritară (I20-I25; I60-I69; I11)										
Grup de vârstă, ani										
Anul	18-39		40-64		65+		VAM		Total	
	b	f	b	f	b	f	b	f	b	f
2003	198,4	87,5	1794,9	942,3	206,2	145,1	1544,7	734,1	2202,6	1181,6
2004	212,3	97,8	1818,8	888,4	212,7	129,0	1562,7	704,4	2250,2	1118,6
2005	297,3	96,7	1952,0	946,4	210,1	138,2	1785,9	756,0	2475,7	1181,3
2006	268,3	85,2	1822,4	886,2	206,2	129,6	1685,0	692,2	2303,3	1101,0
2007	282,9	103,9	1770,5	813,5	193,8	126,6	1702,8	697,5	2253,5	1044,1
2008	267,0	78,5	1762,8	768,9	183,1	119,2	1702,4	644,9	2223,2	966,6
2009	294,6	57,4	1778,4	742,5	191,6	122,1	1714,9	592,2	2264,6	927,9
2010	309,5	70,1	1840,2	747,7	183,5	120,9	1745,9	598,8	2339,3	938,7
2011	189,7	63,6	1606,4	620,4	164,9	100,2	1401,9	486,7	1973,0	784,2
2012	192,0	77,9	1663,5	604,9	149,3	92,9	1480,4	493,9	2004,8	775,6
2013	242,2	62,3	1542,9	597,7	141,8	87,0	1417,7	482,1	1932,8	758,7
2014	216,7	69,8	1572,5	583,4	148,4	83,7	1414,1	479,6	1942,8	736,9
2015	220,5	77,3	1607,1	565,2	161,9	91,2	1472,0	479,6	1995,1	733,7

Trend grup										
Bărbați										
Femei										

Mortalitatea prematură: evoluția în timp (dinamica)

Analiza dinamicii (2003-2015) mortalității premature prin maladia cardiovasculară prioritară a identificat evoluția procentuală de descreștere (-2,4%) în total, alături de trend în creștere (+9,8%) pentru bărbați și descreștere (-22,0%) pentru femei (Figura 3.14).

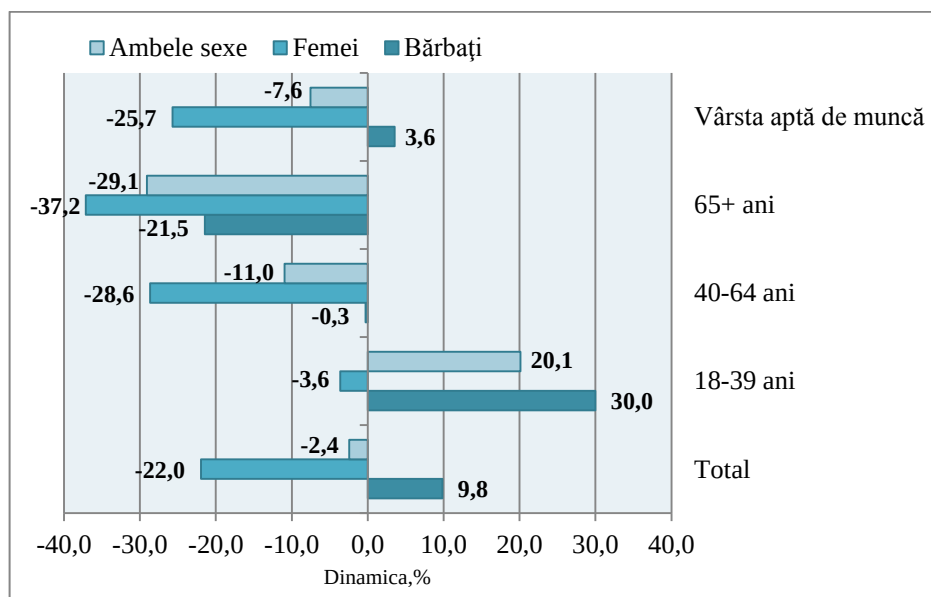


Fig.3.14. Dinamica mortalității premature prin maladia cardiovasculară prioritară, Republica Moldova, 2003-2015,% [26].

Mortalitatea sub aspect clasic și mortalitatea prematură: relații în timp

Rezultatele analizei descriptive a evoluției în timp (2003-2015) a mortalității cauzate de maladia cardiovasculară prioritară identifică trend de descreștere atât pentru mortalitatea sub aspect clasic, cât și pentru cea prematură. Totodată, dinamica mortalității sub aspect clasic (-5,9%) depășește în descreștere dinamica mortalității premature (-2,4%). Acest regres confirmă că descreșterea nivelului mortalității este din contul vârstelor relativ mai avansate, nefiind însoțite de schimbări evolutive comparativ mai evidente în vârste relativ mai tinere.

La analiza pe sexe, în cazul bărbaților, se identifică o tendință evolutivă de creștere pentru mortalitatea prematură (+9,8%) alături de o tendință în descreștere pentru mortalitatea sub aspect clasic (-4,2%). Este subliniat faptul, că decesele înregistrate în 2015 comparativ cu anul 2003, deși au fost mai puține la număr, au produs mai multe pierderi cuantificate în ani potențiali de viață pierduți. Astfel, fenomenul mortalității prin maladia cardiovasculară la bărbați identifică o tendință evidentă de întinerire.

La femei, s-a constatat că dinamica mortalității premature (-22%) comparativ cu dinamica mortalității sub aspect clasic (-7,2%) prin maladia cardiovasculară prioritară a prezentat o tendință mai pronunțată de descreștere. Astfel, decesele la femei înregistrate în 2015 comparativ cu 2003 nu numai că au fost mai puține la număr, dar au produs comparativ și mai puține pierderi cuantificate în ani potențiali de viață pierduți, fiind decese de vârste comparativ mai avansate: descreșterea s-a produs din contul vârstelor relativ mai tinere. Astfel, mortalitatea prin maladia cardiovasculară prioritară la femei nu identifică tendință de întinerire a fenomenului pentru perioada 2003-2015 (Figura 3.15).

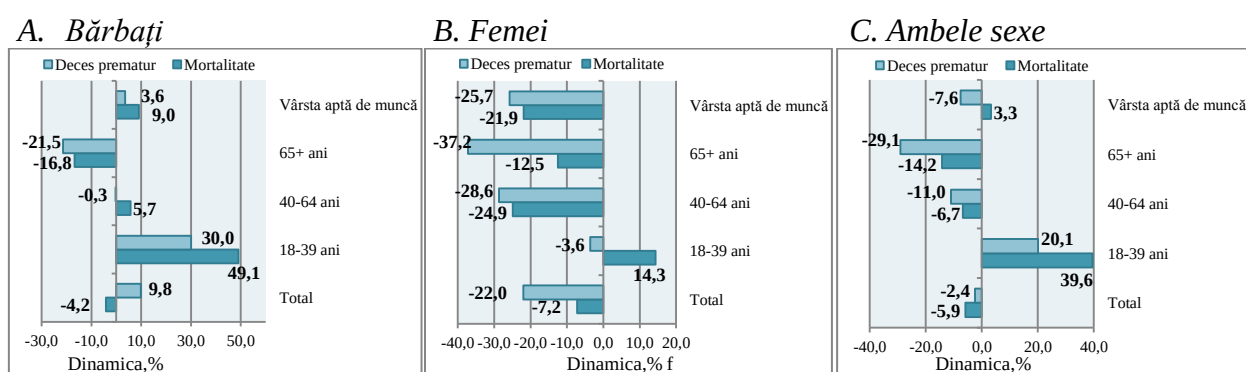


Fig.3.15. Dinamica mortalității și a decesului prematur prin maladia cardiovasculară prioritară pe sexe și grupuri de vârstă, Republica Moldova, 2003-2015,% [26].

3.3. Evaluarea probabilității necondiționate de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani prin maladia cardiovasculară prioritară în Republica Moldova

Studiul longitudinal de estimare a mortalității premature sub aspectul perspectivei de evoluție a fost efectuat prin analiza probabilității decesului prematur în baza indicatorului „Probabilitatea necondiționată de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani prin BNT”, aprobat recent de OMS pentru a monitoriza progresele în realizarea obiectivelor de reducere a mortalității premature prin BNT [123,159]. Rezultatele studiului efectuat au identificat în descreștere probabilitatea necondiționată de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 ani din cauza maladii cardiovasculare prioritare în funcție de sexe pentru perioada 2003-2016 (Figura 3.16).

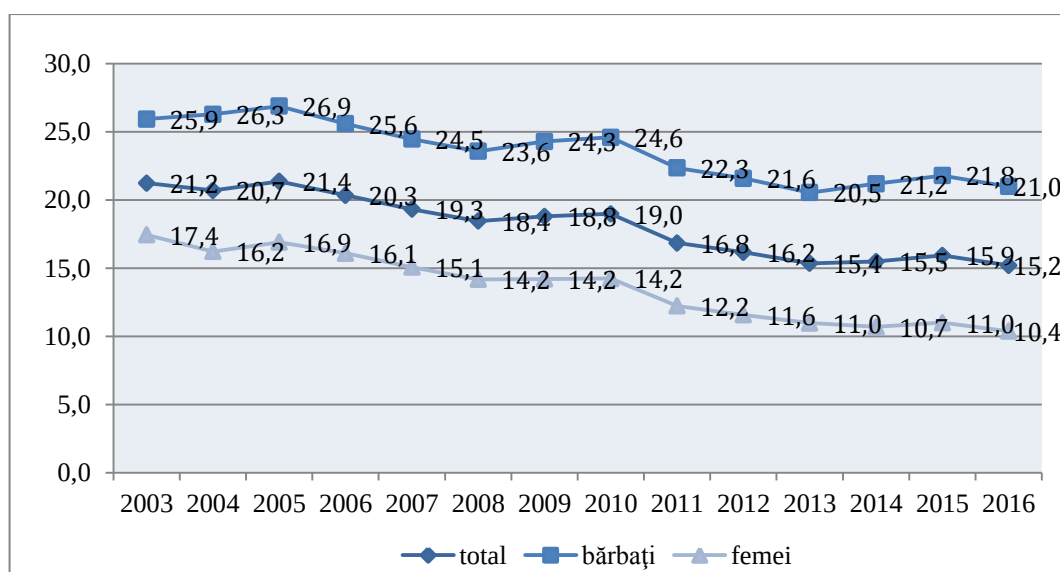


Fig.3.16. Probabilitatea necondiționată de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 ani prin maladia cardiovasculară prioritară, Republica Moldova, 2003-2016,%.

Aplicarea indicatorului nominalizat a permis pentru fiecare an din perioada analizată (2003-2016) de a efectua estimarea probabilității (%) de survenire a evenimentului fatal la persoanele în vârstă de 30 de ani pentru următorii 40 de ani.

Analiza efectuată a demonstrat că probabilitatea necondiționată de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani este mai mare la bărbați comparativ cu femeile atât în anul 2003 (diferența 8,5% (95% ÎI 8,4%-8,6%; $p < 0,001$; $z = 134,1$) cât și în anul 2016 (diferența 10,6% (95% ÎI 10,3%-10,9%; $p < 0,001$; $z = 80,5$). Totodată, analiza evoluției în perioada 2003-2016 a probabilității necondiționate de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani prin maladia cardiovasculară prioritară a determinat o tendință de descreștere mai mare la femeii (-40,5%) comparativ cu bărbații (-19,1%), respectată și în cazul bolilor netransmisibile, respectiv la bărbați (-11,0%) vs. femeii (-28,3%) (Tabelul 3.17).

Tabelul 3.17. Probabilitatea necondiționată de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 ani prin maladia cardiovasculară prioritară pe sexe, în Republica Moldova, 2003-2016, %

Probabilitatea de deces 30-70 ani (Î 95%)			Diferență (Î 95%) <i>p, z-test</i>
2003		2016	
Bolile cardiovasculare			
Total	21,2 (21,17-21,3)	15,2 (15,1-15,24)	6,0% (5,8-6,3) p<0,001,z=47,2
Bărbați	25,9 (25,8-26,0)	21,0 (20,9-21,1)	4,9% (4,8-5,1) p<0,001, z=76,1
Femei	17,4 (17,36-17,5)	10,4 (10,3-10,44)	7,0% (6,8-7,3) p<0,001, z=57,4
Bolile netransmisibile			
Total	37,0 (36,9-37,1)	30,2 (30,2-30,3)	6,8% (6,4-7,1) p<0,001, z=42,9
Bărbați	44,6 (44,5-44,7)	39,7 (39,6-39,8)	4,9% (4,8-5,1) p<0,001, z=64,7
Femei	30,5 (30,4-30,6)	21,8 (21,7-21,9)	8,7% (8,3-8,9) p<0,001, z=57,3

Pentru a efectua analiza comparativă a rezultatelor obținute în urma cercetării în raport cu situația din alte țări, au fost aplicate statisticile oficiale OMS privind probabilitatea necondiționată în vârstă cuprinsă între 30-70 ani cauzată de BNT, care este constatată de 19% în lume. În funcție de regiune, probabilitatea nominalizată variază de la 15% în regiunea Americană până la 25% în regiunea Asiatică sud-est. OMS a remarcat discrepanța nivelului probabilității necondiționate de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani în funcție de țară de la cel mai înalt, de peste 30% pentru țările cu venit redus până la mai puțin de 10% pentru țările dezvoltate [159]. În acest context, descreșterea de la 37,0% la 30,2% identificată de studiu pentru perioada 2003-2016, oricum, constată în Republica Moldova unul din cele mai mari niveluri din lume privind probabilitatea necondiționată de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani prin BNT [123].

În Republica Moldova, probabilitatea necondiționată de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 ani a fost aprobată în calitate de indicator de monitorizare a progreselor în vederea realizării obiectivului de reducere a mortalității premature prin bolile cardiovasculare cu 10% către anul 2020 cu reducere anuală de 1,5% în raport cu anul 2013 [17, 21]. Astfel, conform țintei naționale intermediare stabilite pentru anul 2016 a fost preconizată o reducere de (-4,5%) în raport cu anul 2013 a probabilității necondiționate de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 ani prin maladia cardiovasculară prioritară. Rezultatele studiului au identificat pentru anul 2016 în raport cu anul 2013 o tendință evolutivă de descreștere mai mică (-1%) comparativ cu cea așteptată (-4,5%). În plus, au fost identificate direcții diferite de evoluție în timp pe sexe [123], respectiv la bărbați cu tendință în creștere (+2,1%) vs. femeii cu tendință în descreștere (-5,4%) (Figura 3.17).

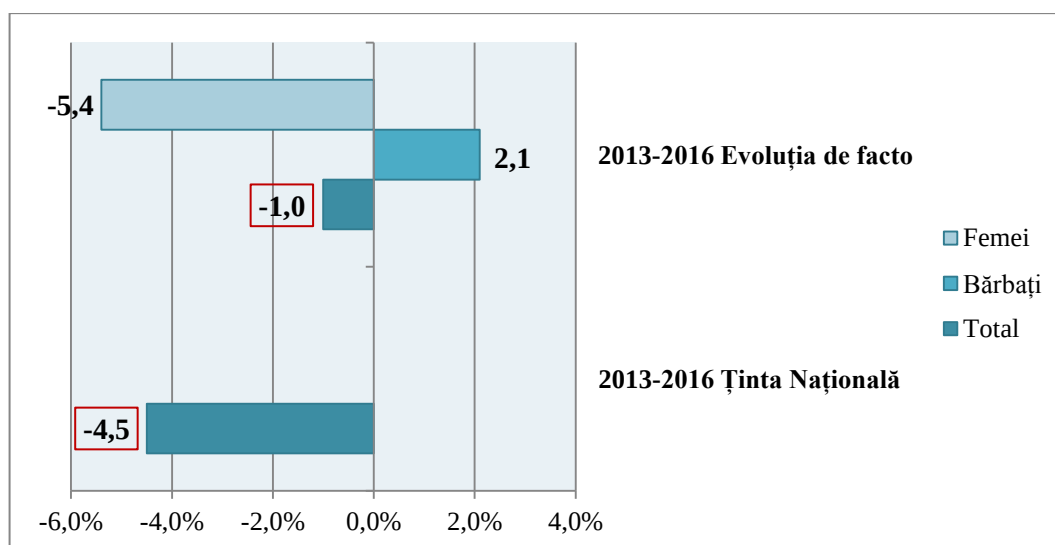


Fig.3.17. Dinamica probabilității necondiționate de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani cu referire la ținta națională intermediară 2013-2016,%.

3.4. Concluzii la capitolul 3

1. **Boala ischemică cardiacă** este principala cauză de deces (62%) din bolile sistemului circulator în total și determină 64,8% din totalul de ani potențiali de viață pierduți (APVP) din cauza maladiei cardiovasculare prioritare și circa 14,1% din ani retrocedați total pe parcursul anului 2015. Fiecare al cincilea deces prin boala ischemică cardiacă este înregistrat în vârstă de până la 65 de ani. Fiecare al doilea deces prin infarct miocardic este înregistrat la vârstă sub 65 de ani. Din totalul deceselor prin infarct miocardic produse la bărbați în 61% (95% ÎI 59,1%-64,5%) au fost decese sub 65 de ani (două decese din trei la bărbați sunt identificate a fi decese premature) și respectiv la femei – 30,7% (95% ÎI 27,2%-34,2%). Infarctul miocardic determină 38,1% din totalul APVP din cauza bolii ischemice cardiace.

2. Nivelul mortalității prin boala ischemică cardiacă crește odată cu înaintarea vârstei la ambele sexe. De rând cu aceasta, se înregistrează în mediu frecvențe stabil mai mari la bărbați pentru toate grupurile de vârstă analizate în studiu. Mortalitatea prematură prin boala ischemică cardiacă (inclusiv infarctul miocardic) înregistrează frecvențe stabil superioare la bărbați vs. femei pentru toate grupurile de vârste analizate, în special grupul de vârstă 40-64 ani.

3. Dinamica mortalității prin boala ischemică cardiacă în perioada 2003-2015 este marcată de o descreștere generală (-11,6%), însoțită de trend negativ la bărbați (-13,5%) și femei (-9,1%). Totodată, se constată o dinamică în creștere a mortalității prin boala ischemică cardiacă pentru grupurile de vârstă 18-39 ani (+61% în total; bărbați +58,5% și femei +63,4%) și 40-64 ani (+4,6% la ambele sexe în total). În plus, pentru vârstă aptă de muncă s-a stabilit o dinamică în creștere de +20,7%, însoțită de creștere mai pronunțată la bărbați (+22,8%) vs. femei (+1,2%).

Astfel, constatăm că tendința generală de descreștere a mortalității prin boala ischemică cardiacă este determinată preponderent de dinamica în descreștere identificată în grupul de vârstă peste 65 de ani. Însă, grupurile de vârstă mai tinere de 65 ani au prezentat tendințe de creștere, cu excepția femeilor în vârstă de 40-64 ani (-17,1%). Dinamica mortalității prin infarctul miocardic pentru perioada 2003-2015 este în creștere pronunțată pentru ambele sexe și toate grupurile de vârste analizate (18-39, 40-64, 65+ani și vârsta aptă de muncă).

4. Dinamica mortalității premature prin boala ischemică cardiacă în perioada 2003-2015 demonstrează tendințe de creștere pentru toate grupurile de vârstă, cu excepția grupului de vârstă peste 65 de ani și femei în vârstă de 40-64 ani (-17,1%). O creștere mai pronunțată a mortalității premature este identificată pentru grupul de vârstă mai tânără 18-39 ani (+38,1%) vs. grupul 40-64 ani (+2,9%). Mortalitatea prematură prin infarctul miocardic înregistrează o dinamică de creștere pronunțată pentru ambele sexe (bărbați +92%; femei +64,8%) și pentru toate grupurile de vârste analizate: +86,7% (total), +199,9% (18-39 ani); +56% (40-64 ani); +102% (peste 65 ani) și +76,7% (vârsta aptă de muncă).

5. Evaluarea bidimensională a mortalității prin boala ischemică cardiacă sub aspectul clasic și sub aspectul decesului prematur permite sesizarea tendințelor de întinerire a fenomenului. În acest context, în perioada 2003-2015 fenomenul mortalității prin boala ischemică cardiacă prezintă tendințe de întinerire evidentă (creșterea mortalității premature +10,7% alături de descreșterea mortalității sub aspect clasic (-11,6%)). În rând cu aceasta, analiza efectuată în funcție de sexe identifică particularități ale tendințelor de întinerire privind mortalitatea prin boala ischemică cardiacă, fiind cu caracter:

- a. *evident-activ la bărbați* – scăderea generală a nivelului mortalității (-9,1%) însoțită de o creștere a nivelului mortalității premature (+21,8%), fiind dovadă a descreșterii din contul deceselor la vârste relativ mai avansate, însoțite de creștere evidentă ale frecvențelor deceselor la vârste relativ mai tinere;
- b. *voalat-pasiv la femei* – scăderea generală a nivelului mortalității (-13,5%) depășește descreșterea nivelului mortalității premature (-10,4%), fiind dovadă a descreșterii din contul deceselor de vârste relativ mai avansate, însoțită de schimbări evolutive de descreștere comparativ mai puțin pronunțată în vârste relativ mai tinere.

6. **Boala cerebrovasculară** se plasează pe locul doi (25,4%) după boala ischemică cardiacă în structura mortalității prin bolile sistemului circulator și determină 31,4% din totalul APVP din cauza maladiei cardiovasculare prioritare și circa 7% din anii retrocedați total pe parcursul anului 2015. Circa fiecare al cincilea deces prin boala cerebrovasculară este identificat în vârstă sub 65 ani.

7. Nivelul mortalității prin boala cerebrovasculară crește odată cu înaintarea vârstei la ambele sexe, fiind însoțit de frecvențe medii mai înalte la bărbați pentru toate grupurile de vârste analizate. Nivelul mortalității premature la bărbați comparativ cu femeile identifică superioritate stabilă pentru toate grupurile de vârstă analizate, fiind cel mai înalt în vârsta 40-64 ani.

8. Dinamica mortalității (2003-2015) prin boala cerebrovasculară manifestă o tendință generală de descreștere (-14,6%), mai accentuată la femei (-17,0%) vs. bărbați (-11,6%). Tendința generală de descreștere a mortalității prin boala cerebrovasculară este determinată de dinamică în descreștere produsă în toate grupele de vârste și sexe analizate, cu excepția bărbaților în vârsta 18-39 ani.

9. Evaluarea bidimensională a mortalității prin boala cerebrovasculară constată că fenomenul în cauză, în perioada 2003-2015, nu manifestă tendințe de întinerire și identifică diferențe de caracteristici în funcție de sex:

- a. *la bărbați* – dinamica în scădere a nivelului mortalității (-11,6%) este însoțită de o descreștere similară a nivelului mortalității premature (-11,1%): rezultat al descreșterilor cantitative, fără tendințe de întinerire a deceselor, dar nici de descreștere din contul deceselor la vârste relativ mai avansate. Astfel, în perioada 2003-2015 nu se înregistrează schimbări calitative în componența de vârstă a deceselor la bărbați, ceea ce se califică drept o tendință mai puțin dorită, atunci când rezultatele studiului identifică vârsta sub 65 de ani la bărbați vs. femei relativ mai vulnerabilă;
- b. *la femei* – dinamica în scădere a nivelului mortalității premature (-39,9%) depășește descreșterea nivelului mortalității sub aspect clasic (-17,0%): rezultat al descreșterilor din contul deceselor la vârste relativ mai tinere nefiind însoțite de creșteri ale frecvențelor deceselor la vârste relativ mai avansate.

10. **Cardiopatia hipertensivă** se plasează pe locul trei (8,3%) în structura mortalității prin bolile sistemului circulator în total și determină 3,8% din totalul APVP din cauza maladiei cardiovasculare prioritare. Nivelul mortalității prin cardiopatia hipertensivă crește odată cu înaintarea vârstei la ambele sexe, fiind însoțit de frecvențe medii mai mari la bărbați de circa 1,4 ori pentru grupul de vârstă 40-64 ani și 1,2 ori pentru vârsta peste 65 ani. Mortalitatea prematură prin cardiopatia hipertensivă prezintă la bărbați vs. femei frecvențe stabil superioare.

11. Dinamica (2003-2015) a mortalității prin cardiopatia hipertensivă este identificată cu o creștere generală (+368,4%), îndeosebi din contul vârstelor peste 65 de ani (+429,5%). Dinamica în creștere comparativ mai mică pentru vârstele sub 65 de ani, (+71,1%), este similară la bărbați (+72%) vs. femei (+71%). Dinamica mortalității premature prin cardiopatia hipertensivă prezintă o evoluție procentuală generală în creștere de +41%, însoțită de dinamică în creștere pentru

grupul de vârstă 40-64 ani (+27,3%) și peste 65 ani (+99,1%). La femei (+67,5%) vs. bărbați (+23,9%) se constată o dinamică de creștere mai pronunțată a mortalității premature în perioada 2003-2015. Evaluarea bidimensională a mortalității prin cardiopatia hipertensivă constată că fenomenul în cauză nu manifestă tendințe de întinerire în perioada 2003-2015, fapt confirmat prin evoluția procentuală mai pronunțată a mortalității sub aspect clasic (+368,4%) comparativ cu evoluția procentuală a mortalității premature (+41,0%).

12. **Maladia cardiovasculară prioritară integral** prezintă o pondere de peste 95%, în structura mortalității prin bolile sistemului circulator, care, la rândul său, constituie o cotă stabil mai mare de 56% în structura generală a cauzelor de deces pentru mai mult de un deceniu, depășind, astfel, celelalte boli netransmisibile luate împreună. Decesul prematur prin maladia cardiovasculară prioritară determină 38,9% din totalul APVP prin bolile netransmisibile și circa 21,8% din totalul anilor retrocedați pe parcursul anului. Circa fiecare al cincilea deces prin maladia cardiovasculară prioritară este identificat în vârstă sub 65 ani.

13. Nivelul mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară pentru perioada 2003-2015 crește odată cu înaintarea vârstei la ambele sexe, fiind însoțit de frecvențe medii mai înalte la bărbați pentru toate grupurile de vârste analizate. Nivelul mortalității premature prin maladia cardiovasculară la bărbați vs. femei este de 2,7 ori mai mare și manifestă frecvențe mai sporite pentru toate grupurile de vârstă analizate, fiind cele mai înalte în vârstă de 40-64 ani.

14. Evoluția în timp (2003-2015) a mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară demonstrează dinamică în descreștere (-5,9%), mai pronunțată la femei (-7,2%) vs. bărbați (-4,2%). Analiza efectuată pe grupuri de vârste identifică trenduri de creștere la bărbați pentru vârste premature 18-39 ani (+49,1%) și 40-64 ani (+5,7%), alături de femei – pentru vârsta 18-39 ani (+14,3%). Astfel, trendul general de descreștere a mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară este însoțit de dinamica în creștere la bărbați adulți în vârstă sub 65 ani și femei în vârstă 18-39 ani. Dinamica mortalității premature prin maladia cardiovasculară prioritară în perioada 2003-2015 identifică trend de descreștere (-2,4%) în total, alături de dinamică în creștere (+9,8%) la bărbați vs. dinamică de descreștere la femei (-22,0%) și pe grupuri de vârstă: 18-39 ani (+20,1%), 40-64 ani (-11,0%), peste 65 ani (-29,1%) și vârsta aptă de muncă (-7,6%). Astfel, numai la bărbați în vârstă 18-39 ani se identifică dinamică de creștere (+30%).

15. Evaluarea bidimensională a mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară constată că fenomenul nominalizat pentru perioada 2003-2015 identifică tendințe de întinerire cu caracter voalat, determinat de evoluția procentuală în descreștere (-5,9%) a mortalității sub aspect clasic alături de o descreștere mai puțin pronunțată a mortalității premature (-2,4%). Fenomenul

mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară cu referire la tendința de întinerire (2003-2015), în funcție de sexe, identifică particularități:

- a. *la bărbați se manifestă tendința de întinerire cu caracter evident-activ* – dinamica în descreștere a mortalității sub aspect clasic (-4,2%) este însoțită de o dinamică în creștere a mortalității premature (+9,8%), fiind dovadă a descreșterii din contul deceselor la vârste relativ mai avansate, însoțite de creșteri evidente ale frecvențelor deceselor la vârste relativ mai tinere;
- b. *la femei nu se manifestă tendințe de întinerire* – dinamica în descreștere a mortalității sub aspect clasic (-7,2%) este însoțită de o dinamică în descreștere mai pronunțată a mortalității premature (-22,0%), fiind dovadă a descreșterii din contul deceselor relativ mai tinere, însoțite de schimbări evolutive comparativ mai evidente în vârstele relativ mai tinere.

16. În anul 2016 în Republica Moldova probabilitatea necondiționată de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani prin BNT este identificată de 30,2%, fiind unul din cele mai mari niveluri din lume. Bărbații în vârstă de 30 ani vs. femeile de aceeași vârstă identifică o probabilitate mai mare de deces prematur (sub 70 ani) prin maladia cardiovasculară prioritară ($p < 0,001$), fiind în descreștere pentru perioada 2003-2016 la bărbați de la 25,9% (95% ÎI 25,8%-26,0%) până la 21,0% (95% ÎI 20,9%-21,1%) și la femei de la 17,4% (17,36%-17,5%) până la 10,4% (95% ÎI 10,3%-10,44%). Dinamica (2003-2016) probabilității necondiționate de deces în vârstă cuprinsă între 30-70 de ani se constată în descreștere mai mare la femei (-40,5%) vs. bărbați (-19,1%).

4. EVALUAREA STĂRII DE SĂNĂTATE CARDIOVASCULARĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

4.1. Generalități privind statutul demografic și socio-economic al respondenților

În cadrul studiului de evaluare a stării de sănătate cardiovasculară au fost analizate variabile ce țin de statutul demografic și socio-economic al respondenților: vârstă, sex, loc de reședință, nivel de educație și statut ocupațional.

Eșantionul de studiu în număr de 2612 respondenți cu vârsta peste 18 ani, fiind cu vârsta medie de $56,8 \pm 13,8$ ani, a fost reprezentat în 34,8% (95% ÎI 33,0%-36,7%) de bărbați și în 65,2% (95% ÎI 63,3%-67,0%) de femei. Conform metodologiei stabilite în acord cu scopul studiului, distribuția respondenților în funcție de vârstă a respectat structurarea pe grupuri de vârstă 18-39 ani, 40-64 ani și vârsta peste 65 ani (Tabelul 4.1).

Tabelul 4.1. Distribuția respondenților pe grupuri de vârstă și sexe

Grupul de vârstă, ani	Bărbați		Femei		Ambele sexe	
	n	% (ÎI 95%)	n	% (ÎI 95%)	n	% (ÎI 95%)
18-39	81	8,9 (7,0-10,7)	217	12,7 (11,2-14,3)	298	11,4 (10,2-12,6)
40-64	559	61,4 (58,3-65,0)	1010	59,3 (57,0-61,7)	1569	60,1 (58,2-61,9)
65+	270	29,7 (26,7-32,6)	475	27,9 (25,8-30,1)	745	28,5 (26,8-30,3)
Total	910	34,8 (33,0-36,7)	1702	65,2 (63,3-67,0)	2612	100

Respondenții din studiu au reprezentat toate regiunile de dezvoltare (RDD) ale Republicii Moldova, cu excepția teritoriului Transnistriei, după cum urmează: 40,8% RDD Nord (inclusiv 23,8% municipiul Bălți); 15,5% RDD Centru; 19,2% RDD municipiul Chișinău; 21,0% RDD Sud și RDD UTA Găgăuzia – 3,5% .

Repartiția respondenților din studiu în funcție de locul de reședință a înregistrat reprezentanți în 44,1 % (95% ÎI 42,2%-46,0%) din mediu urban și în 55,9% (95% ÎI 54,0%-57,8%) din mediu rural al Republicii Moldova.

Participanții în studiu au indicat în 24,8% (95% ÎI 23,1%-26,4%) studii gimnaziale, în 12,4% (95% ÎI 11,2%-13,7%) studii liceale, în 40,4 % (95% ÎI 38,5%-42,3%) studii medii speciale și în 21,4% (95% ÎI 19,9%-23,0%) studii superioare.

Cât privește statutul ocupațional, distribuția respondenților a înregistrat următoarele cote:

- 39,2% (95% ÎI 37,4%-41,1%) – pensionar;
- 25,0% (95% ÎI 23,4%-26,7%) – muncitor;
- 19,4% (95% ÎI 17,9%-21,0%) – funcționar;

- 6,9% (95% Î 5,9%-7,9%) – agricultor;
- 3,0% (95% Î 2,3%-3,6%) – afacere proprie;
- 2,5% (95% Î 1,9%-3,1%) – șomer înregistrat oficial;
- 1,1% (95% Î 0,7%-1,5%) – student.

Venitul lunar revenit unui membru al familiei a constituit în medie 1000 MDL, variind de la 800 (Q1) la 1500 (Q3) lei, ceea ce constituie 50% din respondenți, înregistrând valori maxime de 10500 lei și valori minime de 70 lei moldovenești.

Având în vedere că colectarea datelor a fost efectuată după design-ul unui studiu transversal, utilizând ca procedeu adresarea liberă a populației la medicul de familie privind asistența medicală primară, în cercetare au fost incluse persoanele, care au vizitat medicul de familie în perioada martie– iunie 2015 și au exprimat consimțământul pentru participare. Astfel, distribuția respondenților în funcție de statutul clinic clasat cu referire la scopul cercetării se prezintă în Tabelul 4.2.

Tabelul 4.2. Distribuția respondenților în funcție de statutul clinic stabilit la vizita medicului de familie

Categorie pacient	n	% (Î 95%)
Primar depistat pentru boala cardiovasculară	140	5,4 (4,5-6,2)
Secundar boala cardiovasculară	1403	53,7 (51,8-55,6)
Alt diagnostic primar depistat	104	4,0 (3,2-4,7)
Alt diagnostic secundar	598	22,9 (21,3-24,5)
Motiv profilactic	367	14,0 (12,7-15,3)
Total	2612	100

4.2. Caracteristica cantitativă a evaluării factorilor de risc cardiovascular în Republica Moldova: prevalența factorilor de risc modificabili pentru maladia cardiovasculară la adulți

Caracteristica cantitativă a oricărui fenomen se axează în mare parte pe analiza preponderentă a numărului de cazuri ale evenimentului de interes, de obicei fiind cel care ar cere schimbări, adică pe partea negativă a fenomenului studiat. În acest context, menționăm următorii factori modificabili de risc pentru maladia cardiovasculară prioritară: consumul de tutun, activitatea fizică, regimul alimentar, indicele masei corporale, tensiunea arterială, nivelul de colesterol în sânge și nivelul de glucoză în sânge. În cadrul analizei cantitative, factorii enumerați preiau direcția spre determinarea prevalențelor centrate pe partea nedorită a fenomenului, respectiv: fumători actuali, activitate fizică insuficientă, regim alimentar nesănătos, obezitate, tensiune arterială ridicată, hipercolesterolemie și hiperglicemie.

Fumătorii actuali

Respondenții din studiu, conform protocolului de cercetare, au fost întrebați despre faptul, dacă sunt fumători actuali, au renunțat la fumat sau nu au fumat niciodată. Rezultatele cercetării au identificat, că prevalența fumătorilor actuali a constituit 21,5% (95% ÎÎ 19,9%-23,0%), fiind mai joasă, dar apropiată rezultatelor de 25,3% (95% ÎÎ 23,4%-27,2%) raportate de studiul STEPS [165]. Acest fapt ar fi consecința selectării respondenților pentru studiu din cadrul sectorului de asistență medicală primară vs. studiu STEPS care a efectuat selecția randomizată în gospodării. Rezultatele cercetării au identificat diferențe statistic semnificative pentru prevalența fumătorilor actuali în funcție de sex: femeile comparativ cu bărbații fumează mai puțin (12,0%; 95% ÎÎ 10,5%-13,5% vs. 39,2%; 95% ÎÎ 36,0%-42,4%). Grupurile de vârstă mai tinere au raportat mai puține cazuri de fumători actuali (Tabelul 4.3).

Tabelul 4.3. Prevalența fumătorilor actuali pe grupuri de vârstă și sexe

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	ÎÎ 95%	n	%	ÎÎ 95%	n	%	ÎÎ 95%
18-39	81	35,8	25,3-46,2	217	9,2	5,4-13,1	298	16,4	12,2-20,6
40-64	557	40,7	36,7-44,8	1008	11,5	9,5-13,5	1565	21,9	19,9-24,0
65+	270	37,0	31,3-42,8	475	14,3	11,2-17,5	745	22,5	19,5-25,5
Total	908	39,2	36,0-42,4	1700	12,0	10,5-13,5	2608	21,5	19,9-23,0

Activitatea fizică insuficientă

Cu referire la activitatea fizică respondenții au fost întrebați despre timpul care este acordat unei reprimări maxime de mers continuu pe zi. Rezultatele obținute au înregistrat activitate fizică insuficientă în 19,4% (95% ÎÎ 17,8%-20,9%) cazuri. Prevalența activității fizice insuficiente la femei (19,3%; 95% ÎÎ 17,3%-21,2%) comparativ cu bărbații (19,5%; 95% ÎÎ 16,9%-22,2%) nu a înregistrat diferențe semnificative, fapt raportat și de studiul STEPS [165]. Grupurile de vârstă până la 65 de ani au înregistrat prevalențe mai mici pentru activitate fizică insuficientă comparativ cu vârstele mai avansate (Tabelul 4.4).

Tabelul 4.4. Prevalența activității fizice insuficiente pe grupuri de vârstă și sexe

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	ÎÎ 95%	n	%	ÎÎ 95%	n	%	ÎÎ 95%
18-39	75	14,7	6,7-22,7	199	16,1	11,0-21,2	274	15,7	11,4-20,0
40-64	536	16,6	13,4-19,7	975	17,0	14,7-19,4	1511	16,9	15,0-18,8
65+	264	26,9	21,5-32,2	456	25,4	21,4-29,4	720	26,0	22,8-29,2
Total	875	19,5	16,9-22,2	1630	19,3	17,3-21,2	2505	19,4	17,8-20,9

Regimul alimentar nesănătos

Respondenții din studiu au fost întrebați despre regimul alimentar și anume despre consumul pe parcursul unei săptămâni a cinci categorii de produse: legume/fructe, pește, cereale, sare și zahăr. Rezultatele studiului au identificat regim alimentar nesănătos în 20,5% (95% ÎI 18,9%-22,1%) din cazuri. Prevalențele privind regimul alimentar nesănătos la femei 19,6% (95% ÎI 17,7%-21,5%) comparativ cu bărbații 22,3% (95% ÎI 19,6%-25,0%) nu au înregistrat diferențe statistic semnificative. Analiza estimativă a prevalenței regimului alimentar nesănătos în funcție de vârstă la fel nu a constatat diferențe statistic semnificative (Tabelul 4.5).

Tabelul 4.5. Prevalența regimului alimentar nesănătos pe grupuri de vârstă și sexe

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%
18-39	79	26,6	16,8-36,3	213	24,4	18,6-30,2	292	25,0	20,0-30,0
40-64	556	22,1	18,8-25,6	1003	17,4	15,1-19,8	1559	19,1	17,2-21,1
65+	270	21,5	16,6-26,4	474	21,9	18,2-25,7	744	21,8	18,8-24,7
Total	905	22,3	19,6-25,0	1690	19,6	17,7-21,5	2595	20,5	18,9-22,1

Obezitatea

La respondenții din studiu au fost efectuate măsurări de înălțime și greutate necesare pentru calcularea indicelui masei corporale, care a fost criteriu de bază pentru evaluare. Rezultatele studiului au identificat statut de obez în 33,5% (95% ÎI 31,7%-35,3%) cazuri. S-au identificat diferențe statistic semnificative a prevalențelor privind obezitatea în funcție de sex, fiind mai mari la femei (36,2%; 95% ÎI 33,9%-38,4%) comparativ cu bărbații (28,6%; 95% ÎI 25,7%-31,6%). Grupul de vârstă mai tânăr din studiu (18-39 ani) a înregistrat prevalență semnificativ mai joasă (16,4%; 95% ÎI 12,2%-20,6%) comparativ cu grupurile de vârstă peste 40 de ani (Tabelul 4.6).

Tabelul 4.6. Prevalența obezității pe grupuri de vârstă și sexe

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%
18-39	81	12,3	5,2-19,5	217	18,0	12,9-23,1	298	16,4	12,2-20,6
40-64	554	31,6	27,7-35,5	1004	40,3	37,3-43,4	1558	37,2	34,8-39,6
65+	270	27,4	22,1-32,7	474	35,6	31,3-40,0	744	32,7	29,3-36,0
Total	905	28,6	25,7-31,6	1695	36,2	33,9-38,4	2600	33,5	31,7-35,3

Rezultatele studiului au înregistrat prevalența de 37,6% (95% ÎI 35,8%-39,5%) privind statutul de supraponderal la ambele sexe. Femeile, comparativ cu bărbații, au înregistrat prevalențe mai joase pentru supraponderabilitate, respectiv 34,1% (95% ÎI 31,9%-36,4%) vs. 44,2% (95% ÎI 41,0%-47,4%).

Prevalența supraponderabilității pe vârste s-a distribuit după cum urmează: 23,5% (95% ÎI 18,7%-28,3%) pentru grupul 18-39 ani; 38,8% (95% ÎI 36,3%-41,2%) pentru grupul 40-64 ani și 40,9% (95% ÎI 37,3%-44,4%) pentru vârsta peste 65 de ani.

În linii mari, rezultatele cercetării denotă o situație similară celei identificate în studiul de prevalență STEPS privind greutatea corpului: mai mult de una din două persoane (56%) a fost supraponderală sau obeză, bărbații prevalând în categoria supraponderalilor, iar femeile prevalând în categoria celor obezi, și prevalența supraponderabilității și obezității crește odată cu vârsta [165].

Tensiunea arterială ridicată

Tensiunea arterială, unul din factorii de risc din grupa biologică conform clasificăției [67], determină necesitatea măsurărilor directe. În cadrul studiului efectuat s-a identificat, că respondenții de ambele sexe și toate vârstele în 52,4% (95% ÎI 50,5%-54,4%) a fost identificați cu tensiunea arterială ridicată. La femei, comparativ cu bărbații, nu au fost atestate diferențe statistic semnificative (51,0%; 95% ÎI 48,6%-53,4 % vs. 55,2%; 95% ÎI 52,0%-58,5%). Prevalența tensiunii arteriale ridicate crește odată cu înaintarea vârstei (Tabelul 4.7).

Tabelul 4.7. Prevalența tensiunii arteriale ridicate pe grupuri de vârstă și sexe

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%
18-39	81	13,6	6,1-21,0	212	10,4	6,3-14,5	293	11,3	7,6-14,9
40-64	552	56,3	52,2-60,5	1004	51,8	48,7-54,9	1556	53,4	50,9-55,9
65+	269	65,4	59,7-71,1	475	67,4	63,0-71,6	744	66,7	63,3-70,0
Total	902	55,2	52,0-58,5	1691	51,0	48,6-53,4	2593	52,4	50,5-54,4

Hiperglicemia

Nivelul crescut al glucozei în sânge a fost determinat în 12,7% (95% ÎI 11,3%-14,0%) la ambele sexe indiferent de vârstă, vs. rezultatele raportate de studiu STEPS de 12,3% (95% ÎI 10,9%-13,6%) pentru nivelul ridicat al glicemiei bazale [165]. Analiza efectuată în funcție de sex nu a identificat diferențe statistic semnificative la femei comparativ cu bărbații (12,8%; 95% ÎI 11,2%-14,5% vs. 12,3%; 95% ÎI 10,1%-14,5%). Totodată, în grupul de vârstă peste 40 de ani s-au înregistrat cazuri de hiperglicemie semnificativ mai frecvente comparativ cu vârstele mai tinere (Tabelul 4.8).

Tabelul 4.8. Prevalența hiperglicemiei pe grupuri de vârstă și sexe

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%
18-39	55	1,8	0,3-9,6*	153	0,6	0,1-3,6*	208	1,0	0,3-3,4*
40-64	543	14,0	11,1-16,9	985	13,1	11,0-15,2	1528	13,4	11,7-15,2
65+	262	11,1	7,3-14,9	465	16,3	13,0-19,7	727	14,4	11,9-17,0
Total	860	12,3	10,1-14,5	1603	12,8	11,2-14,5	2463	12,7	11,3-14,0

*ÎI calculat prin metoda Wilson – pentru frecvențe cu tendințe spre 0% sau 100%.

Hipercolesterolemia

Rezultatele studiului au identificat colesterol total în sânge ridicat la ambele sexe și toate vârstele în 61,6% (95% ÎI 59,6%-63,5%). Analiza datelor efectuată pe sexe nu a identificat diferențe statistic semnificative dintre prevalența hipercolesterolemiei la bărbați (63,8%; 95% ÎI 60,6%-67,1%) vs. cea la femei (60,4%; 95% ÎI 58,0%-62,8%).

Grupul de vârstă până la 40 de ani, comparativ cu vârstele mai avansate, a înregistrat prevalențe semnificativ mai scăzute (Tabelul 4.9).

Tabelul 4.9. Prevalența hipercolesterolemiei pe grupuri de vârstă și sexe

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%
18-39	50	60,0	46,4-73,6	140	39,3	31,2-47,4	190	44,7	37,7-51,8
40-64	537	61,6	57,5-65,7	969	60,5	57,4-63,5	1506	60,9	58,4-63,3
65+	259	69,1	63,5-74,7	461	66,6	62,3-70,9	720	67,5	64,1-70,9
Total	846	63,8	60,6-67,1	1570	60,4	58,0-62,8	2416	61,6	59,6-63,5

4.3. Caracteristica calitativă a evaluării factorilor de risc cardiovascular în Republica Moldova: clasamentul factorilor de risc modificabili pentru maladia cardiovasculară la adulți

Caracteristica calitativă urmărește o analiză complexă a fenomenului, abordându-i atât aspectele negative, cât și cele pozitive. Atribuirea categoriilor în cadrul estimărilor calitative permite clasarea componentelor fenomenului de interes, oferindu-le o anumită poziție în structura de ansamblu. Astfel, fenomenul studiat apare într-o imagine complexă, având un plus de siguranță pentru evaluarea concomitentă atât a părților slabe, cât și a celor tari a fenomenului, care contribuie în final la o perspectivă de estimare a oportunităților privind schimbările dorite. În acest context, metodologia evaluării sănătății cardiovasculare elaborată de Asociația Americană a Inimii [74, 96] tratează sub aspectul calitativ fiecare din cei 7 factori de risc modificabili (consumul de tutun, activitatea fizică, regimul de alimentare, masa corporală, tensiunea arterială, glucoza în sânge și colesterolul în sânge) pentru maladiile cardiovasculare. Astfel, prin clasarea fiecărui factori de risc nominalizat în categoriile: *ideală*, *intermediară* și *precară*, se oferă o imagine complexă a fenomenului în cauză, fapt ce permite calificarea lor ca indicatori de măsurare a sănătății cardiovasculare, care, la rândul său, este o noțiune complexă, determinată de influențe multifactoriale.

În vederea evaluării sănătății cardiovasculare după metodologia AHA (Asociația Americană a Inimii), se aplică criterii clar stabilite pentru fiecare indicator de măsurare în funcție de categorii, după cum urmează: *ideală* (corespunde standardelor stabilite, statut conform), *intermediară* (statut apropiat conform/neconform) și *precară* (statut total neconform) [125].

Consumul de tutun

Rezultatele evaluării consumului de tutun sub aspectul indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare oferă statistici clasate pe trei categorii, după cum urmează:

- *ideală*, respondenții care nu au fumat niciodată sau au renunțat pentru o perioadă mai mare de 12 luni;
- *intermediară*, respondenții care nu fumează mai puțin de 12 luni;
- *precară*, respondenții care actual fumează.

Astfel, s-au obținut rezultate care descriu consumul de tutun sub toate aspectele fenomenului integru. Categoria *ideală* privind consumul de tutun (73,6%; 95% Î 71,9%-75,3%) comparativ cu cea *intermediară* (4,9%; 95% Î 4,1%-5,8%) și *precară* (21,5%; 95% Î 19,9%-23,0%) a fost identificată cu o pondere semnificativ mai mare. Categoria *precară* identifică prevalența fumătorilor actuali, fiind parte total neconformă a fenomenului, atunci când, categoria *intermediară*, în cazul consumului de tutun, evidențiază partea populației dispusă să adere la statut total conform. Așadar, apare posibilitatea conturării în paralel a diferitor atitudini a populației față de schimbările ce țin de consumul de tutun, care în mare parte, fiind rezultatul politicilor de promovare a comportamentelor sănătoase în țară, devine un criteriu de monitorizare și evaluare cu caracter complex a progreselor obținute. Cercetarea a constatat, pe lângă faptul că a cincea parte din populația studiată sunt fumători actuali, circa cinci persoane la sută, care au fumat în trecut au renunțat la consumul de tutun în perioada de până la 12 luni (Tabelul 4.10).

Tabelul 4.10. Prevalența consumului de tutun sub aspectul categoriei indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare, pe sexe și grupuri de vârstă

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%
Ideală									
18-39	81	56,8	46,0-67,6	217	87,6	83,2-91,9	298	79,2	74,6-83,8
40-64	557	48,5	44,3-52,6	1008	86,8	84,7-88,9	1565	73,2	71,0-75,4
65+	270	51,1	45,2-57,1	475	84,2	80,9-87,5	745	72,2	69,0-75,4
Total	908	50,0	45,8-53,2	1700	86,2	84,5-87,8	2608	73,6	71,9-75,3
Intermediară									
18-39	81	7,4	1,7-13,1	217	3,2	0,9-5,6	298	4,4	2,0-6,7
40-64	557	10,8	8,2-13,3	1008	1,7	0,9-2,5	1565	4,9	3,8-6,0
65+	270	11,8	8,0-15,7	475	1,5	0,4-2,6	745	5,2	3,6-6,8
Total	908	10,8	8,8-12,8	1700	1,8	1,2-2,5	2608	4,9	4,1-5,8
Precară									
18-39	81	35,8	25,4-46,2	217	9,2	5,4-13,1	298	16,4	12,2-20,6
40-64	557	40,7	36,7-44,8	1008	11,5	9,5-13,5	1565	21,9	19,9-24,0
65+	270	37,0	31,3-42,8	475	14,3	11,2-17,5	745	22,5	19,5-25,5
Total	908	39,2	36,0-42,4	1700	12,0	10,5-13,5	2608	21,5	19,9-23,0

Pentru comparație: în SUA (2017) – indicatorul de măsurare a sănătății cardiovasculare privind consumul de tutun a fost identificat pe categorii după cum urmează: *ideală* – 77,8%; *intermediară* – 2% și *precară* – 20,2% [44].

Activitatea fizică

Rezultatele studiului de evaluare a activității fizice sub aspectul indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare oferă statistici clasate în funcție de trei categorii, după cum urmează:

- *ideală*, respondenții care practică ≥ 150 min/săpt. intensitate moderată sau echivalent: ≥ 75 min/săpt. intensitate viguroasă sau ≥ 150 min/săpt. moderată +viguroasă;
- *intermediară*, respondenții care practică 5-149 min/săpt. intensitate moderată sau 5-74 min/săpt. intensitate viguroasă sau 5-149 min/săpt. moderată +viguroasă;
- *precară*, respondenții care practică mai puțin de 5 minute pe săptămână activitate fizică moderată sau echivalent.

Rezultatele studiului au identificat semnificativ mai frecvent activitate fizică de categorie *ideală* 80,6% (95% Î 79,1%-82,2%) comparativ cu categoria *intermediară* 14,0% (95% Î 12,6%-15,3%) și *precară* 5,4% (95% Î 4,5%-6,3%). Pe lângă faptul că studiul denotă în 19,4% adulți cu activitate fizică ce nu corespunde standardului de conformitate (≥ 150 min/săptămână activitate moderată), se evidențiază că circa 2/3 din ei nu sunt total neconformi (categorie *intermediară*). Astfel, categoria *intermediară* ar putea fi calificată ca o rezervă de viitor privind îmbunătățirea continuă în cazul eforturilor eficiente și efective de promovare a comportamentelor sănătoase (Tabelul 4.11).

Tabelul 4.11. Prevalența activității fizice sub aspectul categoriei indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare, pe sexe și grupuri de vârstă

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%
Ideală									
18-39	75	85,3	77,3-93,3	199	83,9	78,8-89,0	274	84,3	80,0-88,6
40-64	536	83,4	80,2-86,5	975	83,0	80,6-85,3	1511	83,1	81,2-85,0
65+	264	73,1	67,8-78,4	456	74,6	70,6-78,6	720	74,0	70,8-77,2
Total	875	80,5	77,8-83,1	1630	80,7	78,8-82,6	2505	80,6	79,1-82,2
Intermediară									
18-39	75	12,0	4,6-19,3	199	13,1	8,4-17,7	274	12,8	8,8-16,7
40-64	536	13,8	10,9-16,7	975	12,5	10,4-14,6	1511	13,0	11,3-14,7
65+	264	15,9	11,5-20,3	456	16,9	13,4-20,3	720	16,5	13,8-19,2
Total	875	14,3	12,0-16,6	1630	13,8	12,1-15,5	2505	14,0	12,6-15,3
Precară									
18-39	75	2,7	0,7-9,2*	199	3,0	0,6-5,4	274	2,9	0,9-4,9
40-64	536	2,8	1,4-4,2	975	4,5	3,2-5,8	1511	3,9	2,9-4,9
65+	264	11,0	7,2-14,8	456	8,5	6,0-11,1	720	9,4	7,3-11,6
Total	875	5,3	3,8-6,7	1630	5,5	4,4-6,6	2505	5,4	4,5-6,3

*Î calculat prin metoda Wilson – pentru frecvențe cu tendințe spre 0% sau 100%.

Pentru comparație: în SUA (2017) – indicatorul de măsurare a sănătății cardiovasculare privind activitatea fizică a fost identificat pe categorii după cum urmează: *ideală* – 35,4%; *intermediară* – 16,3% și *precară* – 48,3% [44].

Regimul alimentar

Evaluarea regimului alimentar a fost efectuată conform metodologiei AHA [74, 96] în baza atitudinilor respondenților față de consumul: fructe/legume, pește, cereale, sare și zahăr. Rezultatele evaluării regimului alimentar sub aspectul indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare oferă statistici clasate în funcție de trei categorii, după cum urmează:

- *ideală*, consum conform pentru 4-5 componente;
- *intermediară*, consum conform pentru 2-3 componente;
- *precară*, consum conform pentru 0-1 componente.

Astfel, pentru fiecare din respondenți a fost stabilit numărul total de componente conforme din maxima posibilă de „5”, care este definită în literatură de specialitate ca scorul dietei sănătoase [74, 96, 114]. Rezultatele obținute privind regimul alimentar, conform indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare, identifică diferențe statistic semnificative pentru toate trei categorii: *ideală* (43,9%; 95% ÎÎ 42,0%-45,8%), *intermediară* (35,5%; 95% ÎÎ 33,7%-37,4%) și *precară* (20,5%; 95% ÎÎ 19,0%-22,1%). Astfel, rezultatele cercetării prin evidențierea categoriei *intermediare*, care prevalează comparativ cu categoria *precară* și urmează categoria *ideală*, denotă rezerve optimiste pentru îmbunătățirea continuă pe componenta regimului alimentar sănătos (Tabelul 4.12).

Tabelul 4.12. Prevalența regimului alimentar sub aspectul categoriei indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare, pe sexe și grupuri de vârstă

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	ÎÎ 95%	n	%	ÎÎ 95%	n	%	ÎÎ 95%
Ideală									
18-39	79	43,0	32,1-54,0	213	46,5	39,8-53,2	292	45,5	39,8-51,3
40-64	556	45,1	41,0-49,2	1003	41,4	38,4-44,4	1559	42,7	40,3-45,2
65+	270	51,1	45,1-57,1	474	42,8	38,4-47,3	744	45,8	42,2-49,4
Total	905	46,7	43,5-50,0	1690	42,4	40,1-44,8	2595	43,9	42,0-45,8
Intermediară									
18-39	79	30,4	20,3-40,5	213	29,1	23,0-35,2	292	29,5	24,2-34,7
40-64	556	32,7	28,8-36,6	1003	41,2	38,1-44,2	1559	38,2	35,7-40,6
65+	270	27,4	22,1-32,7	474	35,2	30,9-39,5	744	32,4	29,0-35,8
Total	905	30,9	27,9-33,9	1690	38,0	35,6-40,3	2595	35,5	33,7-37,4
Precară									
18-39	79	26,6	16,8-36,3	213	24,4	18,6-30,2	292	25,0	20,0-30,0
40-64	556	22,1	18,7-25,6	1003	17,4	15,1-19,8	1559	19,1	17,2-21,1
65+	270	21,5	16,6-26,3	474	21,9	18,2-25,7	744	21,8	18,8-24,7
Total	905	22,3	19,6-25,0	1690	19,6	17,7-21,5	2595	20,5	19,0-22,1

Pentru comparație: în SUA (2017) – indicatorul de măsurare a sănătății cardiovasculare privind regimul alimentar a fost identificat pe categorii după cum urmează: *ideală* – 0,3%; *intermediară* – 24,1% și *precară* – 75,6% [44].

Indicele masei corporale

Rezultatele evaluării masei corporale sub aspectul indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare reprezintă statistici obținute în baza calculării indicelui masei corporale (IMC), ulterior clasat în funcție de trei categorii, după cum urmează:

- *ideală*, $< 25 \text{ kg/m}^2$;
- *intermediară*, $25\text{-}29,99 \text{ kg/m}^2$;
- *precară*, $\geq 30 \text{ kg/m}^2$.

Clasarea indicelui masei corporale după metodologia AHA (Asociația Americană a Inimii) corespunde noțiunilor de normoponderal (categoria *ideală*), supraponderal (categoria *intermediară*) și obez (categoria *precară*). Rezultatele studiului au înregistrat categoria *ideală* în 28,8% (95% ÎI 27,1%-30,6%), având nivel semnificativ mai scăzut comparativ cu categoria *intermediară* 37,6% (95% ÎI 35,7%-39,5%) și *precară* 33,5% (95% ÎI 31,7%-35,3%), care la rândul lor nu au înregistrat diferențe statistice semnificative. Îngrijorătoare este prevalarea semnificativă a stărilor de supraponderabilitate și obezitate. Însă, faptul că, circa o treime din populația din studiu a fost calificată de categoria *intermediară* denotă o rezervă consistentă de îmbunătățire continuă a situației discutate (Tabelul 4.13).

Tabelul 4.13. Prevalența indicelui masei corporale sub aspectul categoriei indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare, pe sexe și grupuri de vârstă

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%
Ideală									
18-39	81	56,8	46,0-67,6	217	61,3	54,8-67,8	298	60,1	54,5-65,6
40-64	554	22,7	19,3-26,2	1004	24,7	22,0-27,4	1558	24,0	21,9-26,1
65+	270	27,4	22,1-32,7	474	25,9	22,0-29,9	744	26,5	23,3-29,6
Total	905	27,2	24,3-30,1	1695	29,7	27,6-31,9	2600	28,8	27,1-30,6
Intermediară									
18-39	81	30,9	20,8-40,9	217	20,7	15,3-26,1	298	23,5	18,7-28,3
40-64	554	45,7	41,5-49,8	1004	35,0	32,0-37,9	1558	38,8	36,3-41,2
65+	270	45,2	39,2-51,1	474	38,4	34,0-42,8	744	40,9	37,3-44,4
Total	905	44,2	41,0-47,4	1695	34,1	31,8-36,4	2600	37,6	35,7-39,5
Precară									
18-39	81	12,3	5,2-19,5	217	18,0	12,9-23,1	298	16,4	12,2-20,6
40-64	554	31,6	27,7-3,5	1004	40,3	37,3-43,4	1556	37,3	34,9-39,7
65+	270	27,4	22,1-32,7	474	35,6	31,3-40,0	744	32,7	29,3-36,0
Total	905	28,6	25,8-31,6	1695	36,2	33,9-38,4	2600	33,5	31,7-35,3

Pentru comparație: în SUA (2017) – indicatorul de măsurare a sănătății cardiovasculare privind indicele masei corporale a fost identificat pe categorii după cum urmează: *ideală* – 29,0%; *intermediară* – 32,8% și *precară* – 38,2% [44].

Tensiunea arterială

Rezultatele evaluării tensiunii arteriale sub aspectul indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare prezintă statistici clasate în funcție de trei categorii, după cum urmează:

- *ideală*, TAS<120/ TAD<80 mmHg: Tensiune arterială (TA) – optimă [70, 96];
- *intermediară*, TAS 120-139 mmHg sau TAD 80-89 mmHg: TA normală și normal ridicată [70, 96];
- *precară*, TAS >140 mmHg sau TAD >90 mmHg: Hipertensiune [70, 96].

Prevalența tensiunii arteriale de categoria *ideală* s-a determinat a fi semnificativ mai mică (7,5%; 95% ÎI 6,5%-8,5%) comparativ cu categoria *intermediară* (40,1%; 95% ÎI 38,2%-42,0%) și *precară* (53,4%; 95% ÎI 50,5%-54,4%).

Totodată, faptul că mai mult de 1/3 din populație din studiu a înregistrat statut *intermediar* privind tensiunea arterială, ce corespunde statutului apropiat conform/neconform, denotă existența atât a oportunităților pentru îmbunătățire, cât și a riscurilor de agravare pe componenta nominalizată. Astfel, evidențierea statutului *intermediar* furnizează dovezi ce țin atât de posibilele oportunități, cât și riscuri privind tendințele de dezvoltare a fenomenului de interes (Tabelul 4.14).

Tabelul 4.14. Prevalența tensiunii arteriale sub aspectul categoriei indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare, pe sexe și grupuri de vârstă

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%
Ideală									
18-39	81	21,0	12,1-29,9	212	33,5	27,1-39,8	293	30,0	24,8-35,3
40-64	552	3,6	2,1-5,2	1004	7,2	5,6-8,8	1556	5,9	4,7-7,1
65+	269	2,6	0,7-4,5	475	1,5	0,4-2,6	744	1,9	0,9-2,9
Total	902	4,9	3,5-6,3	1691	8,9	7,5-10,2	2593	7,5	6,5-8,5
Intermediară									
18-39	81	65,4	55,1-75,8	212	56,1	49,4-62,8	293	58,7	53,1-64,3
40-64	552	40,0	35,9-44,1	1004	41,0	38,0-44,1	1556	40,7	38,2-43,1
65+	269	32,0	26,4-37,5	475	31,2	27,0-35,3	744	31,4	28,1-34,8
Total	902	39,9	36,7-43,1	1691	40,1	37,8-42,5	2593	40,1	38,2-42,0
Precară									
18-39	81	13,6	6,1-21,0	212	10,4	6,3-14,5	293	11,3	7,6-14,9
40-64	552	56,3	52,2-60,5	1004	51,8	48,7-54,9	1556	53,4	50,9-55,9
65+	269	65,4	59,7-71,1	475	67,4	63,1-71,6	744	66,7	63,3-70,0
Total	902	55,2	52,0-58,5	1691	51,0	48,6-53,4	2593	52,4	50,5-54,4

Pentru comparație: în SUA (2017) – indicatorul de măsurare a sănătății cardiovasculare privind tensiunea arterială a fost identificat pe categorii după cum urmează: *ideală* – 41,3%; *intermediară* – 42,7% și *precară* – 16,0% [44].

Colesterolemia

În urma evaluării nivelului de colesterol total în sânge sub aspectul indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare, au fost obținute statistici clasate în funcție de trei categorii, după cum urmează:

- *ideală*: < 5,0 mmol/l (<190 mg/dl);
- *intermediară*: 5,0-6,19 mmol/l (190-239 mg/dl);
- *precară*: $\geq$ 6,2 mmol/l (240 mg/dl) sau primirea medicației pentru reducerea colesterolului.

Analiza datelor a identificat nivelul colesterolului total în sânge în 38,4% (95% ÎI 36,5%-40,3%) de categoria *ideală*, în 42,7% (95% ÎI 40,7%-44,7%) de categorie *intermediară* și în 18,9% (95% ÎI 17,3%-20,4%) de categorie *precară*. Rezultatele cercetării, pe lângă faptul, că circa fiecare a treia persoană din respondenți a fost identificată cu statut conform pentru nivelul de colesterol total în sânge, denotă circa 1/2 din populația din studiu cu statut înregistrat pentru categoria *intermediară*, care reprezintă o rezervă esențială de îmbunătățire continuă în condiții contributive (Tabelul 4.15).

Tabelul 4.15. Prevalența colesterolemiei sub aspectul categoriei indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare, pe sexe și grupuri de vârstă

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%
Ideală									
18-39	50	40,0	26,4-53,6	140	60,7	52,6-68,8	190	55,3	48,2-62,3
40-64	537	38,4	34,2-42,5	969	39,5	36,4-42,6	1506	39,1	36,6-41,6
65+	259	30,9	25,3-36,5	461	33,4	29,1-37,7	720	32,5	29,1-35,9
Total	846	36,2	32,9-39,4	1570	39,6	37,2-42,1	2416	38,4	36,5-40,3
Intermediară									
18-39	50	46,0	32,2-59,8	140	34,3	26,4-42,1	190	37,4	30,5-44,2
40-64	537	41,9	37,7-46,1	969	39,8	36,7-42,9	1506	40,6	38,1-43,1
65+	259	51,0	44,9-57,0	461	47,3	42,7-51,8	720	48,6	45,0-52,3
Total	846	44,9	41,6-48,3	1570	41,5	39,1-44,0	2416	42,7	40,7-44,7
Precară									
18-39	50	14,0	4,4-23,6	140	5,0	1,4-8,6	190	7,4	3,6-11,1
40-64	537	19,7	16,4-23,1	969	20,6	18,1-23,2	1506	20,3	18,3-22,3
65+	259	18,1	13,4-22,8	461	19,3	15,7-22,9	720	18,9	16,0-21,7
Total	846	18,9	16,3-21,5	1570	18,8	16,9-20,8	2416	18,9	17,3-20,4

Pentru comparație: în SUA (2017) – indicatorul de măsurare a sănătății cardiovasculare privind colesterolul total în sânge a fost identificat pe categorii, după cum urmează: *ideală* – 46,9%; *intermediară* – 42,0% și *precară* – 11,1% [44].

Glicemia

Rezultatele evaluării nivelului glicemiei bazale (GB) sub aspectul indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare prezintă statistici clasate în funcție de trei categorii, după cum urmează:

- *ideală*: < 6,1 mmol/l (110 mg/l) pentru plasma venoasă și < 5,6 mmol/l (100 mg/dl) pentru sânge integral capilar – nivel normal al GB (Anexa 3);
- *intermediară*: 6,1-6,94 mmol/l (110-125 mg/dl) și $\geq 5,6$ mmol (100 mg/dl) < 6,1 mmol/l (110 mg/dl) – GB modificată (Anexa 3);
- *precară*: > 6,94 mmol/l (126 mg/dl) și $\geq 6,1$ mmol/l (≥ 110 mg/dl) sau primirea medicației pentru nivel ridicat al glicemiei.

Rezultatele studiului au identificat categoria *ideală* pentru nivelul bazal al glicemiei (87%; 95% ÎI 86,0%-88,6%) cu o cotă semnificativ mai mare comparativ cu categoria *intermediară* (4,7%; 95% ÎI 3,8%-5,5%) ce corespunde stării de glicemie bazală modificată (Anexa 3) și *precară* (8,0%; 95% ÎI 6,9%-9,1%), care corespunde stării hiperglicemiei de diabet zaharat (Anexa 3) (Tabelul 4.16).

Tabelul 4.16. Prevalența glicemiei sub aspectul categoriei indicatorului de măsurare a sănătății cardiovasculare, pe sexe și grupuri de vârstă

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%
Ideală									
18-39	55	98,2	90,4-99,7*	153	99,3	96,4-99,9*	208	99,0	96,6-99,7*
40-64	543	86,0	83,1-88,9	985	86,9	84,8-89,1	1528	86,6	84,9-88,3
65+	262	88,9	85,1-92,7	465	83,7	80,3-87,0	727	85,6	83,0-88,1
Total	860	87,7	85,5-89,9	1603	87,1	85,5-88,8	2463	87,3	86,0-88,6
Intermediară									
18-39	55	0	-	153	0	-	208	0	-
40-64	543	4,2	2,5-5,9	985	5,3	3,9-6,7	1528	4,9	3,8-6,0
65+	262	3,0	1,0-5,1	465	6,9	4,6-9,2	727	5,5	3,8-7,2
Total	860	3,6	2,4-4,8	1603	5,2	4,1-6,3	2463	4,7	3,8-5,5
Precară									
18-39	55	1,8	0,3-9,6*	153	0,6	0,1-3,6*	208	1,0	0,3-3,4*
40-64	543	9,8	7,3-12,3	985	7,8	6,1-9,5	1528	8,5	7,1-9,9
65+	262	8,0	4,7-11,3	465	9,5	6,8-1,1	727	8,9	6,9-11,0
Total	860	8,7	6,8-10,6	1603	7,6	6,3-8,9	2463	8,0	6,9-9,1

*ÎI calculat prin metoda Wilson – pentru frecvențe cu tendințe spre 0% sau 100%.

Pentru comparație: în SUA (2017) – indicatorul de măsurare a sănătății cardiovasculare privind glicemia bazală a fost identificat pe categorii, după cum urmează: *ideală* – 57,6%; *intermediară* – 32% și *precară* – 10,4% [44].

Analiza comparativă a indicatorilor de măsurare a sănătății cardiovasculare pentru populația totală din studiu a identificat că nivelul categoriei *ideale* variază de la 80,6% (95% ÎI 79,1%-82,2%) pentru activitate fizică până la 7,5% (95% ÎI 6,5%-8,5%) pentru tensiune arterială. Categoria *intermediară* a prezentat o variație de la 42,7% (95% ÎI 40,7%-44,7%) pentru colesterolemie până la 4,7% (95% ÎI 3,8%-5,5%) pentru glicemie și categoria *precară* variază de la 52,4% (95% ÎI 50,5%-54,5%) pentru tensiune arterială până la 5,4% (95% ÎI 4,5%-6,3%) pentru activitate fizică [125].

Rezultatele studiului nu au identificat diferențe semnificative a prevalențelor privind variația comparativă a fiecărui indicator de măsurare a sănătății cardiovasculare în funcție de sexe. Atât bărbații, cât și femeile au înregistrat cel mai mare nivel de categorie *ideală* pentru activitate fizică, respectiv 80,5% (95% ÎI 77,8%-83,1%) vs. 80,7% (95% ÎI 78,8%-82,6%), cel mai mare nivel de categorie *intermediară* pentru colesterolemie, respectiv 44,9% (95% ÎI 41,6%-48,3%) vs. 41,9% (95% ÎI 39,1%-44,0%) și cel mai mare nivel de categorie *precară* pentru tensiune arterială, respectiv 55,2% (95% ÎI 52,0%-58,5%) vs. 51,0% (95% ÎI 48,6%-53,4%). Femeile, comparativ cu bărbații, au demonstrat niveluri mai mari în categoria *ideală* numai pentru consumul de tutun 86,2% (95% ÎI 84,5%-87,8%) vs. 50,0% (95% ÎI 45,8%-53,2%).

Rezultatele studiului denotă că pentru indicatorii de măsurare a sănătății cardiovasculare pe componenta biologică (indicele masei corporale, tensiunea arterială colesterolemie, glicemia), grupul de vârstă mai tânără din studiu (18-39 ani), comparativ cu vârstele peste 40 de ani, a înregistrat prevalențe pentru categoria *ideală* semnificativ mai mari.

Atunci când, rezultatele studiului atestă că pentru indicatorii de măsurare a sănătății cardiovasculare pe componenta comportamentală (consumul de tutun, activitatea fizică, regimul alimentar), grupul de vârstă 18-39 ani comparativ cu vârstele peste 40 de ani, nu a înregistrat prevalențe cu diferențe statistic semnificative.

4.4. Analiza acțiunii multifactoriale a factorilor de risc modificabili centrată pe evaluarea sănătății cardiovasculare prin clasare pe niveluri: ideal, intermediar și precar

Conform Cartei Europene a Sănătății Cardiovasculare, termenul de sănătate cardiovasculară se referă la boala ischemică a inimii, accidentele cerebrale și alte stări ale bolii vasculare aterosclerotice și este o condiție multifactorială determinată de factori de risc modificabili (biologici și comportamentali) și determinanți generali (nemodificabili și

modificabili) [67]. Metodologia elaborată de Asociația Americană a Inimii reprezintă o abordare multifactorială a evaluării sănătății cardiovasculare a populației în baza factorilor de risc modificabili (comportamentali și biologici) clasăți după categorii: ideală, intermediară și precară.

Astfel, factorii modificabili clasăți se consideră indicatori de măsurare a sănătății cardiovasculare și reprezintă baza de evaluare a sănătății cardiovasculare sub aspectul multifactorial.

Conform metodologiei de evaluare a sănătății cardiovasculare elaborate de Asociația Americană a Inimii, sănătatea cardiovasculară se definește ca:

- *ideală*, în condiția când toți indicatorii de măsurare a sănătății cardiovasculare sunt de categorie „*ideală*”;
- *intermediară*, în condiția când cel puțin 1-7 indicatori de măsurare a sănătății cardiovasculare sunt de categorie „*intermediară*” și nici unul de categorie „*precară*”;
- *precară*, în condiția când cel puțin 1-7 indicatori de măsurare a sănătății cardiovasculare sunt de categorie „*precară*” [74, 96].

În baza rezultatelor clasării a șapte indicatori de măsurare a sănătății cardiovasculare, prezentate anterior: consumul de tutun, activitatea fizică, regimul alimentar, indicele masei corporale, tensiunea arterială, colesterolemia și glicemia, au fost determinate nivelurile pentru sănătate cardiovasculară: *ideală*, *intermediară* și *precară* conform criteriilor definite de metodologia nominalizată mai sus.

Rezultatele studiului au identificat sănătate cardiovasculară în 0,6% (95% ÎI 0,3%-0,9) de nivel *ideal*, 18,3% (95% ÎI 16,8%-19,9%) de nivel *intermediar* și 81,0% (95% ÎI 79,4%-82,6%) de nivel *precara* [125].

Atunci când sănătatea cardiovasculară, conform definiției este tratată sub aspect multifactorial, chiar și un singur indicator de măsurare neconform induce un rezultat minor de evaluare finală. Astfel, se explică cota semnificativ mai mare a sănătății cardiovasculare *precare* (81,0%; 95% ÎI 79,4%-82,6%) determinată la populația din studiu.

Rezultatele studiului au determinat o stare de sănătate cardiovasculară mai bună la femei comparativ cu bărbații privind nivelul *intermediar* (20,1%; 95% ÎI 18,1%-22,1% vs. 15,1% ; 95% ÎI 12,7%-17,6%) și nivelul *precara* (79,1%; 95% ÎI 77,1%-81,2% vs. 84,6% (95% ÎI 82,1%-87,1%). Nivelul de sănătate cardiovasculară *ideală* nu a prezentat diferențe statistice semnificative la femei comparativ cu bărbații (0,8%; 95% ÎI 0,3%- 1,2% vs. 0,2%; 95% ÎI 0,0%- 0,9%).

Evaluarea sănătății cardiovasculare pe grupuri de vârstă a semnalat prevalențe privind nivelul precara al sănătății cardiovasculare semnificativ mai mici la grupuri mai tinere, fiind de

58,4% (95%; Î 51,2%-65,7%) pentru vârsta 18-39 ani, urmat de 80,8% (95%; Î 78,8%-82,8%) pentru vârsta 40-64 ani și 87,3% (95%; Î 84,8%-89,8%) pentru vârsta peste 65 ani.

În același timp, nivelul *intermediar* al sănătății cardiovasculare a fost determinat de prevalențe semnificativ mai mari la grupuri de vârste mai tinere, fiind de 38,8% (95%, Î 31,6%-45,9%) pentru vârsta 18-39 ani, urmat de 18,6% (95%; Î 16,6%-20,6%) pentru vârsta 40-64 ani și 12,5% (95%; Î 10,1%-15,0 %) pentru vârsta peste 65 de ani. Pentru nivelul *ideal* al sănătății cardiovasculare diferențe semnificative nu au fost stabilite (Tabelul 4.17).

Tabelul 4.17. Nivelul sănătății cardiovasculare, pe sexe și grupuri de vârstă

Grupul de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%
Ideal									
18-39	48	0	-	130	3,8	0,5-7,1	178	2,8	0,4-5,2
40-64	512	0,2	0,03-1,1*	937	0,7	0,2-1,3	1449	0,5	0,2-0,9
65+	252	0,4	0,07-2,2*	442	-	-	694	0,1	0,03-0,8*
Total	812	0,2	0,0-0,9*	1509	0,8	0,3-1,2	2321	0,6	0,3-0,9
Intermediar									
18-39	48	33,3	20,0-46,7	130	40,8	32,3-49,2	178	38,8	31,6-45,9
40-64	512	14,1	11,0-17,1	937	21,1	18,5-23,7	1449	18,6	16,6-20,6
65+	252	13,9	9,6-18,2	442	11,8	8,8-14,7	694	12,5	10,1-15,0
Total	812	15,1	12,7-17,6	1509	20,1	18,1-22,1	2321	18,3	16,8-19,9
Precar									
18-39	48	66,7	53,3-80,0	130	55,4	46,8-63,9	178	58,4	51,2-65,7
40-64	512	85,7	82,4-88,5	937	78,1	75,5-80,7	1449	80,8	78,8-82,8
65+	252	85,7	82,7-88,8	442	88,2	85,2-91,2	694	87,3	84,8-89,8
Total	812	84,6	82,1-87,1	1509	79,1	77,1-81,2	2321	81,0	79,4-82,6

* Î calculat prin metoda Wilson – pentru frecvențe cu tendințe spre 0% sau 100%.

La evaluarea sănătății cardiovasculare ca fenomen integru, pe lângă determinarea nivelurilor (*ideal*, *intermediar*, *precar*) în calitate de indicator de evaluare, se aplică și determinarea numărului total de categorii *ideale* obținut de fiecare individ la clasarea celor șapte indicatori de măsurare a sănătății cardiovasculare: consumul de tutun, activitatea fizică, regimul alimentar, indicele masei corporale, tensiunea arterială, colesterolemia și glicemia.

Atunci când, conform criteriilor de clasare a nivelurilor, nici nivelul *ideal* al sănătății cardiovasculare, nici cel *intermediar* nu permite prezența categoriei *precare* la niciunul din cei șapte indicatori de măsurare clasați, identificarea numărului de categorii *ideale* stabilite la fiecare individ în parte permite analiza situațiilor și pe interiorul nivelurilor în special *intermediar* și *precar*. Acest fapt orientează înțelegerea evaluatorului către rezerve privind redresarea situației spre niveluri mai mari în condiții contributive.

În acest context, rezultatele studiului au stabilit alături de faptul că numai 0,6% din populația studiată au identificat sănătate cardiovasculară ideală (toate 7 poziții ideale), la 22,4% din respondenți a fost stabilită prezența a 5-6 poziții pozitive pentru categoria ideală din șapte

posibile [120] (Figura 4.1). Astfel, există o rezervă reală de îmbunătățire continuă a stării de sănătate cardiovasculară în Republica Moldova, în special în condiții de intervenții eficiente pentru comportamente sănătoase.

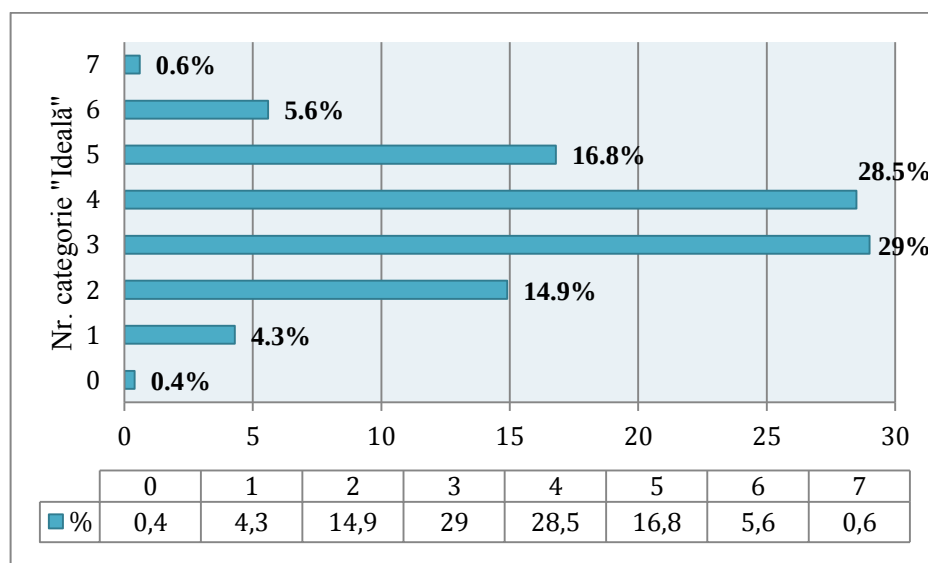


Fig. 4.1. Distribuția numărului total pe categoria „ideală” a indicatorilor de măsurare SCV,%.

În plus, analiza datelor a constatat că cei care au manifestat niveluri mai bune de sănătate cardiovasculară, totuși, au cunoscut relativ mai puține evenimente de apariție a bolilor cardiovasculare de contribuție majoră: boala ischemică a inimii, boala cerebrovasculară și cardiopatia hipertensivă ($p=0,012$) [131].

4.5. Evaluarea multifactorială a stării de sănătate cardiovasculară prin atribuire de scoruri

Mai multe cercetări au raportat despre evaluarea sănătății cardiovasculare prin atribuire de scoruri în baza categoriilor indicatorilor de măsurare a sănătății cardiovasculare după metodologia Asociației Americane a Inimii [74, 96]. Astfel, clasarea sănătății cardiovasculare devine mai flexibilă în contextul evaluării stărilor total conforme, apropiate și total neconforme. Abordarea evaluării sănătății cardiovasculare prin atribuire de scoruri este foarte utilă în special la analize în funcție de alte evenimente rezultative de interes ca: prezența bolii sau survenirea decesului [114]. Evaluarea sănătății cardiovasculare prin atribuire de scoruri a fost efectuată în baza rezultatelor obținute la clasarea celor șapte indicatori de măsurare în funcție de categorii: ideală, intermediară și precară. În acest scop indicatorii de măsurare a sănătății cardiovasculare au fost procesați în variabile dihotomice prin atribuirea „1” punct pentru categoria ideală a indicatorilor de măsurare a sănătății cardiovasculare vs. „0” puncte pentru alte categorii, cu excepția consumului de tutun (nu au fumat niciodată și au renunțat în mai puțin de 12 luni (1 punct) vs. fumător actual (0 puncte) și pentru regimul alimentar (scorul dietei sănătoase < 2

componente (0 puncte) vs. ≥ 2 (1 punct)) (Tabelul 2.5). Astfel, rezultatele cercetării au stabilit scorul maxim posibil „7” al sănătății cardiovasculare în 1,5% (95% Î 1,0%-2,0%) din populația în studiu, alții 79,1% au luat scoruri cuprinse între 3-5 puncte, precum și 12,4% identificați pentru scoruri mai mici de două puncte (Tabelul 4.18).

Tabelul 4.18. Distribuția scorului sănătății cardiovasculare (SCV) pe sexe

Scorul SCV	Bărbați			Femei			Diferența,%		z-test	
	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%	%	Î 95%	Valoarea z	p
6-7	38	4,7	3,2-6,1	171	11,3	9,7-12,9	6,6	4,2-9,0	5,3	< 0,0001
5	139	17,1	14,5-19,9	394	26,1	23,9-28,3	9,0	5,4-12,6	4,9	< 0,0001
4	272	33,5	30,3-36,7	493	32,7	30,3-35,0	0,8	3,2-4,8	0,4	< 0,0001
3	231	28,4	25,3-31,6	306	20,3	18,2-22,3	8,1	4,5-11,7	4,4	< 0,0001
2	101	12,4	10,2-14,7	121	8,0	6,6-9,4	4,4	1,9-6,9	3,4	= 0,0006
0-1	31	3,8	2,5-5,1	24	1,5	1,0-2,2	2,3	1,0-3,6	3,5	= 0,0004
Total	812	100		1509	100					

$p < 0,001$; $\chi^2 = 85,756(a)$

Prezența SCV de scoruri mari (≥ 6) a fost stabilită la ambele sexe, femeile comparativ cu bărbații au manifestat prevalențe mai mari (11,3%; 95% Î 9,7%-12,9% vs. 4,7%; 95% Î 3,2%-6,1%). La femei comparativ cu bărbații s-au constatat prevalențe mai mari la scoruri mai mari și prevalențe mai mici la scoruri mai mici, scorul „4” de mijloc relativ a fost stabilit cu cele mai mari prevalențe atât pentru bărbați (33,5%; 95% Î 30,3%-36,7%), cât și pentru femei (32,7%; 95% Î 30,3%-35,0%), nefiind diferențe statistice semnificative.

Prezența SCV de scoruri maxime (=7) a fost identificată la toate grupurile de vârstă din studiu, fiind cu prevalențe semnificativ mai mari pentru vârstele mai tinere (7,3%; 95% Î 3,5%-11,1% pentru 18-39 ani vs. 1,3%; 95% Î 0,7%-1,9% pentru 40-64 ani vs. 0,3%; 95% Î 0,08%-1,0%) (Tabelul 4.19).

Tabelul 4.19. Distribuția scorului sănătății cardiovasculare (SCV) în funcție de vârstă

Scor SCV	18-39			40-64			65+			Total		
	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%
7	13	7,3	3,5-11,1	19	1,3	0,7-1,9	2	0,3	0,08-1,0*	34	1,5	1,0-2,0
6	40	22,5	16,3-28,6	99	6,8	5,5-8,1	36	5,2	3,5-6,8	175	7,5	6,5-8,6
5	53	29,8	23,2-37,1	334	23,1	20,9-25,2	146	21,0	18,0-24,1	533	23,0	21,3-24,7
4	47	26,4	19,9-32,9	501	34,6	32,1-37,0	217	31,3	27,8-34,7	765	33,0	31,0-34,9
3	19	10,7	6,1-15,2	334	23,1	20,9-25,2	184	26,5	23,2-29,8	537	23,1	21,4-24,9
2	3	1,7	0,6-4,8*	128	8,8	7,4-10,3	91	13,1	10,6-15,6	222	9,6	8,4-10,8
0-1	3	1,7	0,6-4,8*	34	2,3	1,6-3,1	18	2,6	1,4-3,8	55	2,4	1,7-3,0
Total	178	100		1449	100		694	100		232	100	

$p < 0,001$; $\chi^2 = 155,072(a)$

*Î calculat prin metoda Wilson – pentru frecvențe cu tendințe spre 0% sau 100%.

Scorurile mici (0-1) privind sănătatea cardiovasculară au fost prezente la toate grupurile de vârstă din studiu. În plus, grupurile de vârste mai tinere au fost identificate cu prevalențe semnificativ mai mari pentru scoruri SCV mai mari vs. prevalențe semnificativ mai mici pentru scoruri SCV mai mici ($p < 0,001$).

4.6. Starea de sănătate cardiovasculară în relație cu prevalența maladiei cardiovasculare prioritare și riscul înalt al evenimentului cardiovascular fatal pentru următorii 10 ani (SCORE $\geq 5\%$)

Sănătatea cardiovasculară în esență este o condiție cu statutul determinat de gradul expunerii la factori de risc multipli, care, în consecință, dezvoltă sau nu dezvoltă evenimente de rezultat ca: apariția maladiei cardiovasculare și/sau deces. În acest context, toate eforturile de diminuare a expunerilor la factorii de risc au ca scop reducerea fenomenului morbidității și mortalității.

Studiul efectuat a obținut rezultate, care demonstrează că prezența diagnosticului stabilit de maladie cardiovasculară prioritară (boala ischemică a inimii, boala cerebrovasculară și cardiopatia hipertensivă) este semnificativ diferită în funcție de scoruri stabilite privind sănătatea cardiovasculară.

Evaluarea comparativă a structurii fenomenului privind prezența vs. absența bolii cardiovasculare la populația în studiu a stabilit că, în cazul prezenței maladiei cardiovasculare la scoruri SCV mai mici, s-au identificat ponderi semnificativ mai mari și la scoruri SCV mai mari au fost identificate cote semnificativ mai mici ($p < 0,001$) (Tabelul 4.20).

Tabelul 4.20. Distribuția scorului pentru sănătate cardiovasculară (SCV) în funcție de diagnosticul stabilit privind maladia cardiovasculară prioritară

Scor SCV	Diagnostic stabilit de maladie cardiovasculară prioritară						Total		
	n	Da		Nu			n	%	Î 95%
7	5	0,3	0,04-0,64	29	3,4	2,2-4,6	34	1,5	1,0-2,0
6	72	4,9	3,8-6,0	103	12,1	9,9-14,3	175	7,5	6,5-8,7
5	298	20,3	18,2-22,4	235	27,5	24,5-30,5	533	23,0	21,3-24,7
4	520	35,4	33,0-37,9	245	28,7	25,7-31,8	765	33,0	31,1-34,9
3	359	24,5	22,3-26,6	178	20,9	18,1-23,6	537	23,1	21,5-24,9
2	171	11,6	10,0-13,3	51	6,0	4,4-7,6	222	9,6	8,4-10,8
0-1	43	2,9	2,1-3,8	12	1,4	0,6-2,2	55	2,4	1,7-3,0
Total	1468	100		853	100		2321	100	

$p < 0,001$; $\chi^2 = 118,145(a)$

În plus, rezultatele studiului denotă că scorurile mai mari privind sănătatea cardiovasculară au identificat prevalențe semnificativ mai mici pentru maladia cardiovasculară

prioritară, care variază de la 14,7% (95% Î 2,8%-26,6%) pentru scorul SCV „7” până la 78,2% (95% Î 67,3%-89,1%) pentru scorul SCV „0-1” (Figura 4.2).

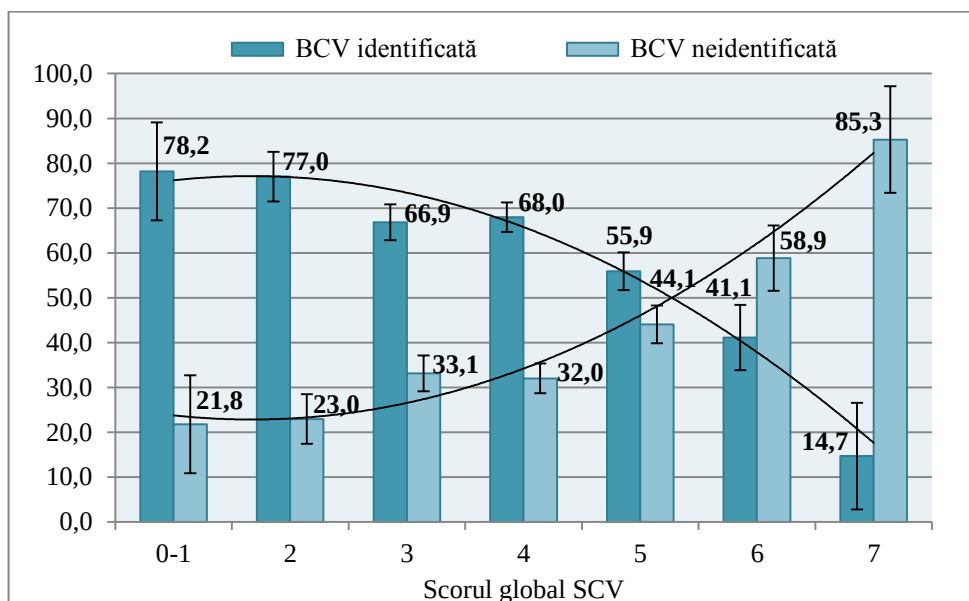


Fig.4.2. Răspândirea fenomenului privind boală cardiovasculară (BCV) prioritară în funcție de scorul global pentru sănătate cardiovasculară (SCV),%.

În limitele posibilităților unui studiu transversal, care permite măsurarea efectului expunerii către rezultat prin calcularea raportului prevalențelor dintre cei expuși și non-expuși, s-a estimat efectul dintre expunere (scorul SCV < 6) și diagnosticul stabilit de maladie cardiovasculară prioritară ca eveniment de rezultat. Rezultatele studiului au stabilit prevalențe mai mari de 1,79 (95% Î 1,49-2,14) ori pentru diagnosticul stabilit de maladie cardiovasculară la populația care a înregistrat scorul SCV mai mic de șase.

Tabelul 4.21. Distribuția scorului pentru sănătate cardiovasculară (SCV) în funcție de riscul evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani (SCORE)

Risc înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10ani (SCORE ≥ 5%)									
Scor SCV	Da			Nu			Total		
	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%
7	5	0,3	0,4-0,6	29	4,2	2,7-5,7	34	1,5	1,0-2,0
6	74	4,5	3,5-5,5	99	14,5	11,8-17,1	173	7,5	6,4-8,5
5	317	19,4	17,5-21,4	215	31,4	27,9-34,9	532	23,0	21,3-24,7
4	573	35,1	32,8-37,4	191	27,9	24,6-31,3	764	33,0	31,1-34,9
3	413	25,3	23,2-27,4	122	17,8	15,0-20,7	535	23,1	21,4-24,9
2	198	12,1	10,5-13,7	24	3,5	2,1-4,9	222	9,6	8,4-10,8
0-1	51	3,1	2,3-4,0	4	0,6	0,01-1,16	55	2,4	1,8-3,0
Total	1631	100		684	100		2315	100	

$p < 0,0001$; $\chi^2 = 214,566$ (a)

În cadrul studiului au fost efectuate estimări pentru eventualul deces la 10 ani prin intermediul calculării SCORE, care, conform protocolului clinic standardizat (Anexa 1, 2), este indicatorul de monitorizare a riscului cardiovascular în sectorul asistenței medicale primare pentru persoanele de vârstă peste 40 de ani (Tabelul 4.21). La evaluarea comparativă a structurii fenomenului privind prezența vs. absența riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani ($\text{SCORE} \geq 5\%$) s-a stabilit, că scorurile mai mari privind sănătatea cardiovasculară au fost însoțite de cote semnificativ mai mici de risc înalt, alături de scorurile SCV mai mici care au fost însoțite de cote semnificativ mai mari privind $\text{SCORE} \geq 5\%$ ($p < 0,0001$) (Figura 4.3).

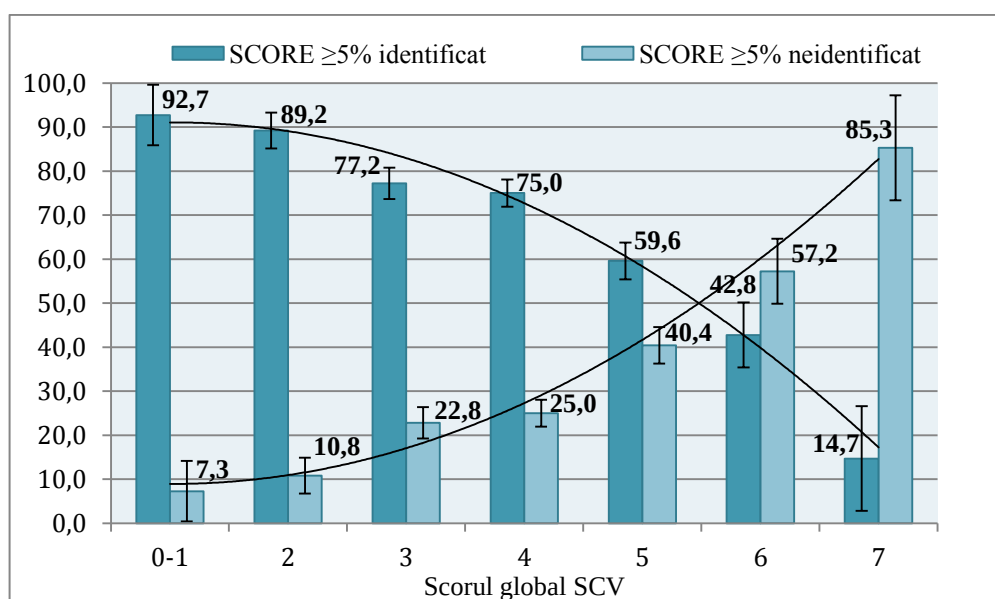


Fig.4.3. Prevalența riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani ($\text{SCORE} \geq 5\%$) în funcție de scorul global pentru sănătate cardiovasculară (SCV),%.

Rezultatele studiului denotă că prevalența riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani ($\text{SCORE} \geq 5\%$) descrește odată cu mărirea scorului privind sănătatea cardiovasculară. Scorurile mai mari privind sănătatea cardiovasculară au fost însoțite de prevalențe semnificativ mai mici privind riscul înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani, care variază de la 14,7% (95% ÎI 2,8%-26,6%) pentru scorul „7” până la 92,7% (95% ÎI 85,9%-99,59%) pentru scorul „0-1”.

În cadrul studiului s-a estimat efectul dintre expunere (scorul SCV < 6) și rezultat (eventualul deces). Astfel, s-a evaluat sănătatea cardiovasculară în relație cu riscul evenimentului cardiovascular fatal pentru următorii 10 ani prin raportul prevalențelor riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal ($\text{SCORE} \geq 5\%$) la expuși (scoruri SCV mici „0-5”) și non-expuși (scoruri SCV mari „6-7”). La estimarea efectului între scoruri de sănătate cardiovasculară mai mici de șase, ceea ce, în esență, corespunde unei expuneri mai intense la factorii de risc și

prezenței riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani s-a identificat că la scoruri SCV mai mici de șase, comparativ cu scorurile SCV mai mari, prevalența riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani este mai mare de 1,93 (95% ÎI 1,62-2,3) ori.

4.7. Evaluarea prevalenței diagnosticului stabilit de maladie cardiovasculară în funcție de componenta biologică și comportamentală a scorului global pentru sănătate cardiovasculară

După cum s-a menționat mai sus, noțiunea sănătății cardiovasculare ca condiție multifactorială este compusă din două componente: comportamentală și biologică (metabolică). În linii mari, datele literaturii evidențiază că componenta comportamentală, de regulă, anticipează schimbările metabolice, fiind explicație pentru importanța majoră a efectuării intervențiilor efective pentru comportamente sănătoase [67, 159].

Astfel, evaluarea sănătății cardiovasculare la același eșantion, atât sub aspectul fenomenului în complex, cât și pe componente: comportamentală și biologică, a avut ca scop evidențierea rolului lor, privind posibilele evenimente rezultate, ca prezența maladii cardiovasculare și eventualul deces. Evaluarea sănătății cardiovasculare pe componenta biologică (indicele masei corporale, tensiunea arterială, colesterolemia și glicemia) a identificat diferențe statistic semnificative sub aspectul prezenței vs. absența maladii cardiovasculare prioritare. Astfel, în cazul absenței maladii cardiovasculare au fost identificate cote semnificativ mai mari pentru scoruri SCV pe componenta biologică mai mari vs. cote semnificativ mai mici pentru scoruri SCV pe componenta biologică mai mici ($p < 0,001$) (Tabelul 4.22).

Tabelul 4.22. Distribuția scorului pentru sănătate cardiovasculară (SCV) pe componenta biologică în funcție de diagnosticul stabilit pentru maladie cardiovasculară prioritară

Scor SCV	Diagnostic stabilit de maladie cardiovasculară prioritară						Total		
	Da			Nu					
<i>bio</i>	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%	n	%	ÎI 95%
4	8	0,5	0,2-0,9	45	5,0	3,6-6,4	53	2,2	1,6-2,8
3	130	8,7	7,2-10,1	177	19,6	17,0-22,1	307	12,8	11,4-14,1
2	493	32,9	30,5-35,3	353	39,0	35,8-42,2	846	35,2	33,3-37,1
1	693	46,2	43,7-48,7	302	33,4	30,3-36,4	995	41,4	39,4-43,4
0	175	11,7	10,0-13,3	28	3,1	2,0-4,2	203	8,4	7,3-9,6
Total	1499	100		905	100		2404	100	

$p < 0,001$; $\chi^2 = 180,543(a)$

Rezultatele studiului au stabilit prevalențe mai mici privind maladia cardiovasculară prioritară la scoruri mai mari pentru sănătate cardiovasculară pe componenta biologică, care variază de la 15,1% (95% ÎI 5,5%-24,7%) pentru scorul „4” maximal posibil până la 86,2% (95% ÎI 81,5%-91,0%) pentru scorul „0” (Figura 4.4).

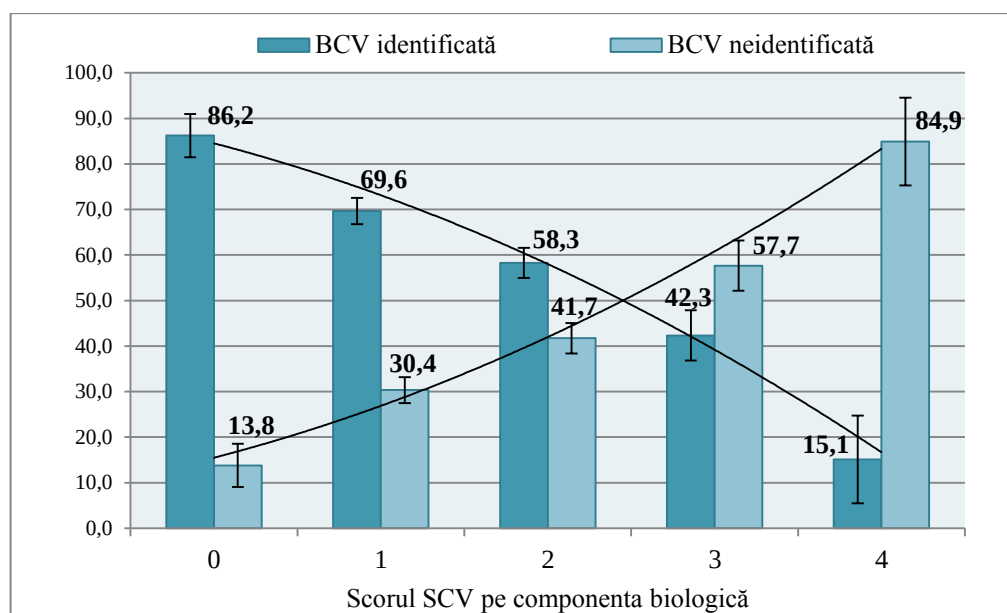


Fig.4.4. Prevalența diagnosticului stabilit de boală cardiovasculară (BCV) prioritară în funcție de scorul global pentru sănătate cardiovasculară (SCV) pe componenta biologică, %.

Evaluarea sănătății cardiovasculare pe componenta comportamentală (consumul de tutun, activitatea fizică și regimul alimentar) nu a determinat diferențe statistice semnificative la respondenții cu diagnosticul stabilit de maladie cardiovasculară vs. respondenții fără diagnostic stabilit de maladie cardiovasculară. Astfel, ponderea scorurilor mari și mici ale sănătății cardiovasculare a fost similară atât în cazul diagnosticului stabilit, cât și în cazul diagnosticului nestabilit de maladie cardiovasculară prioritară, în ambele cazuri fiind în creștere odată cu sporirea valorii scorului ($p=0,946$) (Tabelul 4.23).

Tabelul 4.23. Distribuția scorului pentru sănătate cardiovasculară (SCV) pe componenta comportamentală în funcție de diagnosticul stabilit pentru maladie cardiovasculară prioritară

Scorul SCV comp.	Diagnostic stabilit de maladie cardiovasculară prioritară						Total		
	Da			Nu					
	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%
3	752	49,9	47,4-52,5	500	50,2	47,0-53,2	1252	50,0	48,1-52,0
2	536	35,6	33,2-38,0	354	35,5	32,5-38,5	890	35,6	33,7-37,4
1	195	12,9	11,2-14,6	125	12,5	10,5-14,6	320	12,8	11,5-14,1
0	23	1,5	0,9-2,1	18	1,8	1,0-2,6	41	1,6	1,1-2,1
Total	1506	100		997	100		2503	100	

$p = 0,946$; $\chi^2 = ,369(a)$

La evaluarea sănătății cardiovasculare pe componenta comportamentală nu s-au identificat diferențe privind prevalența diagnosticului stabilit pentru maladie cardiovasculară prioritară la scoruri diferite pentru sănătate cardiovasculară, fiind superioară vs. absența maladei cardiovasculare atât la scoruri mici, cât și la scoruri mari SCV (Figura 4.5).

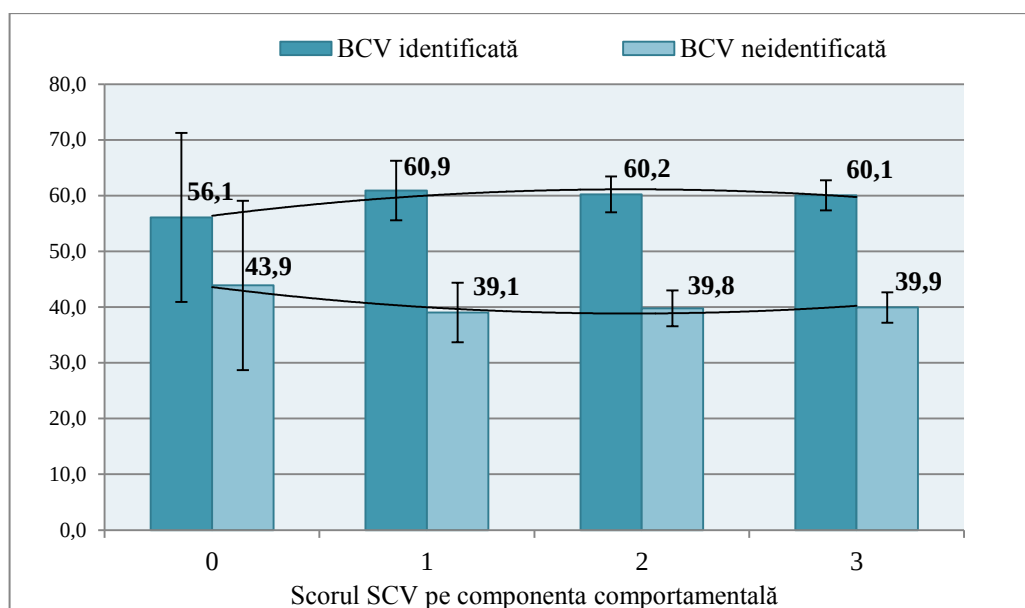


Fig.4.5. Prevalența diagnosticului stabilit de boală cardiovasculară (BCV) prioritară în funcție de scorul global pentru sănătate cardiovasculară (SCV) pe componenta comportamentală,%.

Astfel, respondenții, care nu au diagnostic stabilit de maladie cardiovasculară și se consideră sănătoși, cel puțin pe această dimensiune, nu au identificat diferențe statistic semnificative la raportarea comportamentelor ce țin de scoruri diferite ale sănătății cardiovasculare. Rezultatele studiului denotă că respondenții cu diagnosticul stabilit de maladie cardiovasculară, comparativ cu cei fără diagnosticul stabilit, nu au manifestat diferențe pe componenta comportamentală a sănătății cardiovasculare, alături de diferențe statistic semnificative identificate mai sus, pe componenta biologică. În contextul unui studiu transversal, rezultatele obținute confirmă că indivizii în prezența bolii sunt dispuși să urmeze comportamente mai sănătoase, raportând atitudini apropiate celor în absența bolii. Totodată, studiul a evidențiat că atitudinea respondenților în absența bolii nu a manifestat o centrare pe comportamente mai sănătoase. Astfel, particularitățile determinate pe componenta comportamentală vs. cea biologică în contextul evaluării complexe a sănătății cardiovasculare contribuie la cunoașterea statutului somatic (metabolic) în condiția cunoașterii atitudinii față de sănătate, necesare în scopul prevenției primare eficiente.

4.8. Evaluarea prevalenței riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani (SCORE $\geq$ 5%) în funcție de componenta biologică și comportamentală a scorului global pentru sănătate cardiovasculară

Evaluarea sănătății cardiovasculare pe componenta biologică sub aspectul riscului evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani, a identificat ponderi semnificativ mai mici pentru scoruri SCV mai mari în cazul prezenței riscului înalt (0,5% 95% ÎI 0,1%-0,8%) vs. absența lui

(6,1% 95% Î 4,3%-7,8%) la scoruri maxime, alături de ponderi semnificativ mai mari pentru scoruri mai mici în cazul prezenței riscului înalt (11,5% 95% Î 10,0%-13,0%) vs. absența lui (1,5% 95% Î 0,6%-2,4%) la scoruri minime (Tabelul 4.24).

Tabelul 4.24. Distribuția scorului pentru sănătate cardiovasculară (SCV) pe componenta biologică în funcție de riscul înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani

Riscul înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10ani									
Scor	SCORE ≥ 5%						Total		
SCV	Da			Nu					
<i>bio</i>	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%
4	8	0,5	0,1-0,8	44	6,1	4,3-7,8	52	2,2	1,6-2,7
3	148	8,9	7,5-10,2	156	21,5	18,5-24,5	304	12,7	11,3-14,0
2	546	32,7	30,4-34,9	298	41,0	37,5-44,6	844	35,2	33,3-37,1
1	777	46,5	44,1-48,9	217	29,9	26,6-33,2	994	41,5	39,5-43,4
0	192	11,5	10,0-13,0	11	1,5	0,6-2,4	203	8,5	7,3-9,6
Total	1671	100		726	100		2397	100	

p < 0,001; $\chi^2 = 239,557(a)$

Rezultatele studiului au stabilit că răspândirea fenomenului riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani ($\text{SCORE} \geq 5\%$) descrește odată cu mărirea scorului privind sănătatea cardiovasculară pe componenta biologică. Astfel, scorurile mai mari privind sănătatea cardiovasculară pe componenta biologică au fost însoțite de prevalențe semnificativ mai mici privind riscul înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani, variind de la 15,4% (95% Î 5,6%-25,2%) pentru scoruri SCV maxime (4 puncte) până la 94,6% (95% Î 91,5%-97,7%) pentru scoruri SCV minime (0 puncte) (Figura 4.6).

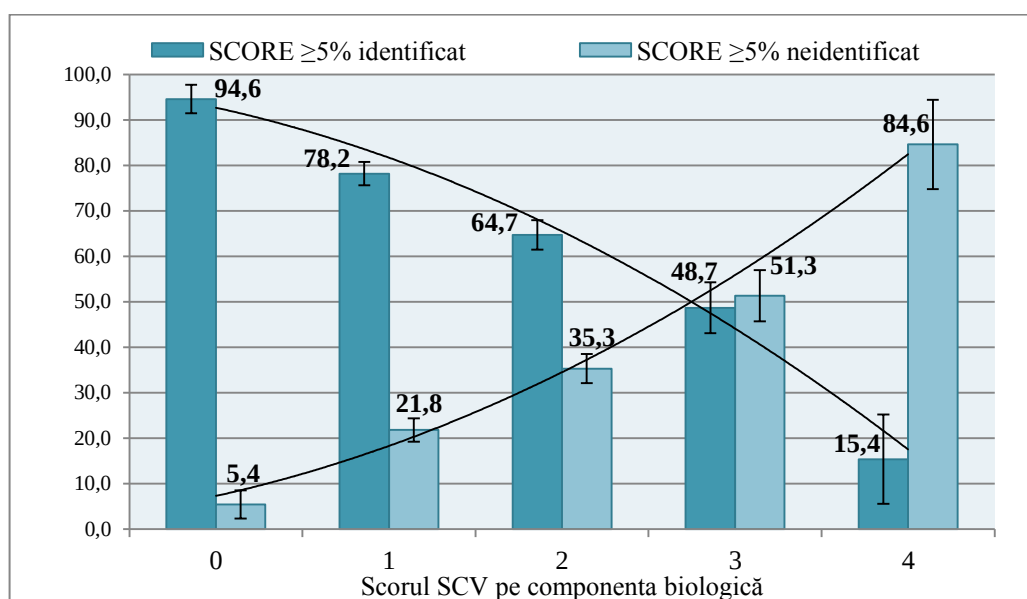


Fig.4.6. Prevalența riscului evenimentului fatal la 10 ani (SCORE) în funcție de scorul global pentru sănătate cardiovasculară (SCV) pe componenta biologică, %.

Evaluarea sănătății cardiovasculare pe componenta comportamentală în funcție de riscul înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani, estimat prin calcularea SCORE, a identificat diferențe statistic semnificative pentru respondenții cu riscul înalt ($\text{SCORE} \geq 5\%$) vs. riscul scăzut ($\text{SCORE} < 5\%$) $p < 0,001$; $\chi^2=20,408$ (Tabelul 4.25).

Tabelul 4.25. Distribuția scorului pentru sănătate cardiovasculară (SCV) pe componenta comportamentală în funcție de riscul înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10ani

Scor SCV comp.	Risc înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10ani SCORE $\geq 5\%$						Total		
	Da			Nu					
	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%
3	772	47,2	44,8-49,6	382	55,7	52,0-59,4	1154	49,7	47,7-51,7
2	602	36,8	34,5-39,1	234	34,1	30,6-37,7	836	36,0	34,0-38,0
1	231	14,1	12,4-15,8	65	9,5	7,3-11,7	296	12,7	11,4-14,1
0	31	1,9	1,2-2,6	5	0,7	0,09-1,4	36	1,6	1,0-2,0
Total	1636	100		686	100		2322	100	

$p < 0,001$; $\chi^2=20,408(a)$

Astfel, pentru scoruri mai mari cu maximum de „3” puncte au fost identificate cote semnificativ mai mari pentru riscul scăzut de eveniment cardiovascular fatal (55,7% 95% Î 52,0%-59,4%) vs. riscul înalt (47,2% 95% Î 44,8%-49,6%), alături de cote reduse semnificativ la scoruri mai mici.

Rezultatele studiului denotă că răspândirea fenomenului privind riscul înalt al evenimentului cardiovascular fatal la ani ($\text{SCORE} \geq 5\%$) descrește odată cu sporirea valorii scorului pe componenta comportamentală. Astfel, scorurile mai mari privind sănătatea cardiovasculară pe componenta comportamentală au înregistrat prevalențe semnificativ mai mici de la 66,9% (95% Î 64,2%-69,6%) pentru scorul SCV maximum de „3” puncte până la 86,1% (95% Î 74,8%-97,4%) pentru scorul minim.

Odată cu aceasta, studiul denotă că prevalența riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani ($\text{SCORE} \geq 5\%$) manifestă o superioritate permanentă comparativ cu prevalența riscului scăzut al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani ($\text{SCORE} < 5\%$). Această constatare derivă din faptul că respondenții identificați cu maladia cardiovasculară și cu schimbări semnificative pe componenta biologică, au raportat comportamente apropiate celor care nu au fost diagnosticați cu maladie cardiovasculară, determinând în acest fel prevalența semnificativ mai mare a riscului înalt vs. prevalența riscului scăzut pentru toate scorurile privind sănătatea cardiovasculară pe componenta comportamentală (Figura 4.7).

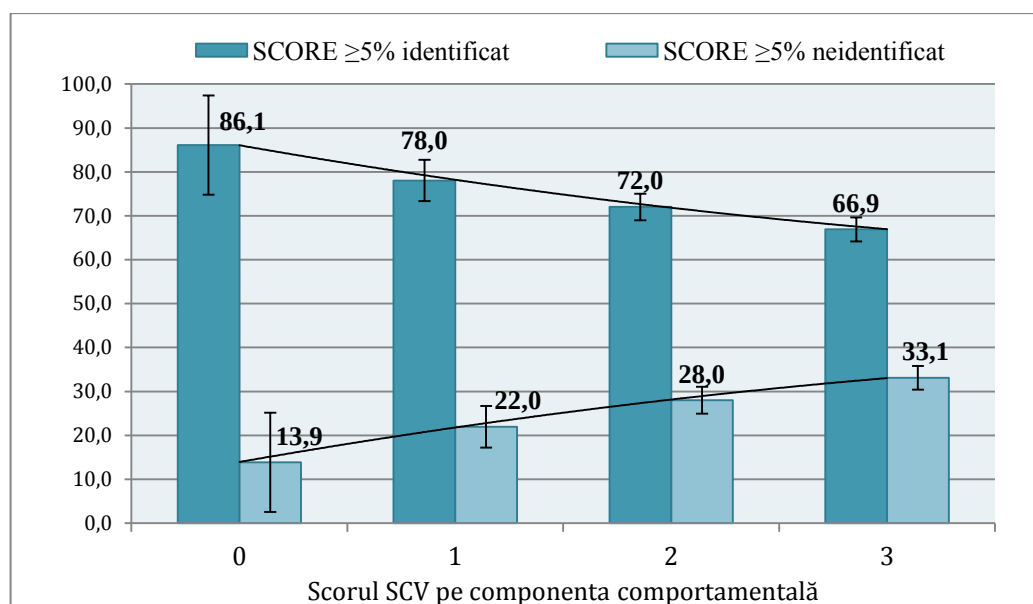


Fig.4.7. Prevalența riscului evenimentului fatal la 10 ani (SCORE) în funcție de scorul global pentru sănătate cardiovasculară (SCV) pe componenta comportamentală,%.

4.9. Concluzii la capitolul 4

1. Evaluarea stării de sănătate cardiovasculară a persoanelor adulte (18+ani) din Republica Moldova a identificat ponderi semnificativ mai mari pentru nivelul *precar* (81,0% 95% ÎÎ 79,4%-82,6%) comparativ cu nivelul *intermediar* (18,3%, 95% ÎÎ 16,8%-19,9%) și *ideal* (0,6% 95% ÎÎ 0,3%-0,9%) a sănătății cardiovasculare. Astfel, starea de sănătate cardiovasculară neconformă (*precară*) prevalează semnificativ comparativ cu stările de sănătate cardiovasculară apropiate (*intermediară*) și conforme (*ideală*).

2. Evaluarea sănătății cardiovasculare în funcție de indicatorii de măsurare a constatat categoria *ideală* cu o variație de la 80,6% (95% ÎÎ 79,1%-82,2%) pentru activitate fizică și până la 7,5% (95% ÎÎ 6,5%-8,5%) pentru tensiune arterială, categoria *intermediară* cu o variație de la 42,7% (95% ÎÎ 40,7%-44,7%) pentru colesterolemie până la 4,7% (95% ÎÎ 3,8%-5,5%) pentru glicemie și categoria *precară* variază de la 52,4% (95% ÎÎ 50,5%-54,5%) pentru tensiune arterială până la 5,4% (95% ÎÎ 4,5%-6,3%) pentru activitate fizică. Activitatea fizică s-a identificat a fi cu cel mai mare nivel (80,6%; 95% ÎÎ 79,1%-82,2%) pentru categoria *ideală* și cel mai mic nivel pentru categoria *precară* (5,4%; 95% ÎÎ 4,5%-6,3%), fiind determinat ca indicator de extremă pozitivă. Tensiunea arterială identificată cu cel mai mic nivel pentru categoria *ideală* (7,5%; 95% ÎÎ 6,5%-8,5%) și cel mai mare nivel pentru categoria *precară* (52,4%; 95% ÎÎ 50,5%-54,5%) este determinat ca indicator de extrema negativă.

3. Evaluarea stării de sănătate cardiovasculară a persoanelor adulte (18+ani) din Republica Moldova în funcție de sex a identificat stare de sănătate cardiovasculară de niveluri *intermediar*

și *precar* ușor mai bună la femei comparativ cu bărbații. Totodată, prevalențele pentru nivelul *ideal* de sănătate cardiovasculară nu au fost semnificativ diferite pe sexe, după cum urmează:

- *ideal*: 0,8% (95% ÎI 0,3%- 1,2%) pentru femei vs. 0,2% (95% ÎI 0,0%- 0,9%) pentru bărbați;

- *intermediar*: 20,1% (95% ÎI 18,1%-22,1%) pentru femei vs. 15,1% (95% ÎI 12,7%-17,6%) pentru bărbați;

- *precar*: 79,1% (95% ÎI 77,1%-81,2%) pentru femei vs. 84,6% (95% ÎI 82,1%-87,1%) pentru bărbați.

4. Evaluarea stării de sănătate cardiovasculară a persoanelor adulte (18+ani) din Republica Moldova în funcție de vârstă a identificat sporirea prevalenței pentru nivelul *precar* odată cu înaintarea vârstei după cum urmează: de la 58,4% (95% ÎI 51,2%-65,7%) pentru grupul de vârstă 18-39 ani, 80,8% (95% ÎI 78,8%-82,8%) pentru grupul de vârstă 40-64 ani, până la 87,3% (95% ÎI 84,8%-89,8%) pentru grupul de vârstă peste 65 ani. Nivelul *intermediar* a sănătății cardiovasculare a demonstrat, însă, o descreștere semnificativă, respectiv de la 38,8% (95% ÎI 31,6%-45,9%) pentru grupul de vârstă 18-39 ani, 18,6% (95% ÎI 16,6%-20,6%) pentru grupul de vârstă 40-64 ani, până la 12,5% (95% ÎI 10,1%-15,0 %) pentru grupul de peste 65 de ani. Când privește nivelul *ideal* a sănătății cardiovasculare vârstele mai tinere nu au semnalat prevalențe semnificativ mai mari comparativ cu grupurile de vârstă mai înaintate, după cum urmează: 2,8% (95% ÎI 0,4%-5,2%) pentru grupul de vârstă 18-39 ani, 0,55% (95% ÎI 0,2%-0,9%) pentru grupul de vârstă 40-64 ani și 0,1% (95% ÎI 0,03%-0,8%) pentru grupul de vârstă 65+ ani. Astfel, grupurile de vârstă mai tinere au semnalat o stare de sănătate cardiovasculară semnificativ mai conformă comparativ cu vârstele mai înaintate, în special cu referire la nivelurile *precar* și *intermediar*.

5. Evaluarea stării de sănătate prin atribuire de scoruri, în funcție de sex, a stabilit la femei comparativ cu bărbații ponderi semnificativ mai mari pentru scoruri SCV mai mari ($p < 0,001$; $\chi^2=85,756$) și, în funcție de vârstă, s-au identificat ponderi mai mari pentru scoruri SCV mai mari la grupuri de vârstă mai tânără ($p < 0,001$; $\chi^2=155,072$).

6. Scorurile mai mari privind sănătatea cardiovasculară identifică prevalențe semnificativ mai mici pentru diagnosticul stabilit de boală cardiovasculară prioritară, care variază de la 78,2% (95% ÎI 67,3%-89,1%) pentru scorul SCV „0-1” până la 14,7% (95% ÎI 2,8%-26,6%) pentru scorul maxim „7” al sănătății cardiovasculare. Astfel, prezența bolii cardiovasculare se identifică mai frecvent la scoruri mai mici privind sănătatea cardiovasculară comparativ cu stările fără boală ($p < 0,001$; $\chi^2 = 118,145$).

7. Evaluarea sănătății cardiovasculare pe componenta biologică la fel identifică scoruri SCV mai mari, însoțite de prevalențe semnificativ mai mici pentru diagnosticul stabilit de maladie cardiovasculară prioritară, care variază de la 86,2% (95% ÎI 81,5%-91,0%) pentru scorul SCV „0” până la 15,1% (95% ÎI 5,5%-24,7%) pentru scorul „4” al sănătății cardiovasculare. Astfel, în cazul prezenței maladii cardiovasculare prioritare se identifică mai frecvent scoruri mai mici privind sănătatea cardiovasculară pe componenta biologică comparativ cu stările fără boală ($p < 0,001$; $\chi^2 = 180,543$).

8. Evaluarea sănătății cardiovasculare pe componenta comportamentală vs. componenta biologică a identificat particularități: indivizii cu diagnosticul stabilit de maladie cardiovasculară prioritară raportează comportamente ce prezintă scoruri mai mari. Scorul maxim al acestora înregistrează o prevalență de 60,1% (95% ÎI 57,4%-62,8%), depășind prevalența grupului fără boală (39,9% 95% ÎI 37,2%-42,6%) și este stabil superioară prevalenței de diagnostic BCV prioritară nestabilit pentru toate scorurile SCV. Îngrijorător este faptul că indivizii, care la momentul cercetării se considerau sănătoși, neavând stabilit diagnosticul de maladie cardiovasculară prioritară, au fost identificați cu prevalențe similare atât pentru scoruri mari (comportamente conforme) 39,9% (95% ÎI 37,2%-42,6%), cât și pentru scoruri mici (comportamente neconforme) 43,9% (95% ÎI 28,7%-59,1%) privind sănătatea cardiovasculară. Astfel, populația în prezența bolii manifestă tendințe spre comportamente mai sănătoase vs. populația în absența bolii, care nu manifestă atitudine centrată pe comportamente mai sănătoase. Ca rezultat, distribuția scorurilor pentru sănătatea cardiovasculară în prezența și absența bolii cardiovasculare a fost similară ($p = 0,946$; $\chi^2 = 0,369$).

9. Prevalența riscului înalt al evenimentului cardiovascular fatal în următorii 10 ani ($\text{SCORE} \geq 5\%$) diminuează semnificativ odată cu sporirea scorului privind sănătatea cardiovasculară. Aceasta variază de la 92,7% (95% ÎI 85,9%-99,59) pentru scoruri „0-1” de sănătate cardiovasculară până la 14,7% (95% ÎI 2,8%-26,6%) pentru scorul „7” de sănătate cardiovasculară. Astfel, prezența riscului înalt al evenimentului fatal în următorii 10 ani ($\text{SCORE} \geq 5\%$) se identifică mai frecvent la scoruri mai mici privind sănătatea cardiovasculară comparativ cu stările însoțite de risc scăzut al evenimentului fatal în următorii 10 ani ($\text{SCORE} < 5\%$) ($p < 0,001$; $\chi^2 = 214,566$).

10. Prevalența riscului înalt al evenimentului fatal în următorii 10 ani ($\text{SCORE} \geq 5\%$) descrește semnificativ odată cu sporirea scorurilor privind sănătatea cardiovasculară pe ambele componente (biologică și comportamentală), după cum urmează: pe componenta biologică de la 94,6% (95% ÎI 91,5%-97,7%) pentru scorul „0” până la 15,4% (95% ÎI 5,6%-25,2%) pentru scorul maxim „4” privind sănătatea cardiovasculară pe componenta biologică ($p < 0,001$;

$\chi^2 = 239,557$) și de la 86,1% (95% ÎÎ 74,8%-97,4%) pentru scorul „0” până la 66,9% (95% ÎÎ 64,2%-69,6%) pentru scorul maxim „3” pe componenta comportamentală ($p < 0,001$; $\chi^2 = 20,408$).

11. Estimarea efectelor scorurilor $SCV < 6$ denotă prevalențe de diagnostic stabilit de maladie cardiovasculară mai mari de 1,79 (95% ÎÎ 1,49-2,14) ori și prevalențe privind riscul înalt ($SCORE \geq 5\%$) al evenimentului cardiovascular fatal la 10 ani mai mari de 1,93 (95% ÎÎ 1,62-2,3) ori comparativ cu scorurile $SCV \geq 6$.

5. IDENTIFICAREA REZERVEI ORGANIZAȚIONALE ȘI A MĂSURILOR MANAGERIALE DE CONSOLIDARE A MANAGEMENTULUI SUPRAVEGHERII FACTORILOR DE RISC PENTRU MALADIA CARDIOVASCULARĂ ÎN REPUBLICA MOLDOVA

5.1. Caracteristici generale ale sondajului pilot în municipiul Chișinău privind aplicarea interviului telefonic ca instrument de monitorizare a factorilor de risc după modelul bunelor practici internaționale

Scopul efectuării sondajului pilot privind supravegherea factorilor de risc a fost de a testa, în condițiile Republicii Moldova, fezabilitatea aplicării interviului telefonic ca instrument de colectare a datelor după modelul celui mai durabil sistem de supraveghere continuă și standardizată a factorilor de risc din lume, cum este recunoscut a fi sistemul de supraveghere a factorilor de risc comportamentali din SUA (BRFSS) [49].

Distribuția respondenților care au participat în sondajul pilot privind aplicarea interviului telefonic ca instrument de monitorizare a factorilor de risc în funcție de rezultatul apelului telefonic s-a înregistrat, după cum urmează (Tabelul 5.1).

Tabelul 5.1. Distribuția respondenților în funcție de rezultatul apelului telefonic

Statut	n	%
Intervievare completă	248	31
Intervievare parțială	5	0,6
Refuz respondent eligibil	13	1,6
Apel telefonic nepreluat	222	27,7
Apel telefonic preluat, eligibilitate nestabilă	180	22,5
Probleme de conexiune (serviciu temporar suspendat)	96	12,0
Deficiențe fizice	2	0,3
Non-eligibil (nu corespunde criteriilor de includere: vârstă 18-69 ani)	33	4,1
Non-rezident	1	0,1
Total	800	100

În rezultatul apelurilor efectuate au fost completate 253 de chestionare dintre care 5 (2%) chestionare au fost completate parțial. Durata medie a interviului telefonic complet a fost de $6,0 \pm 2,4$ minute. Statutul „refuz respondent eligibil” a fost atribuit în cazurile în care la apel a răspuns o persoană (18-69 ani), care a confirmat eligibilitatea prin oferirea răspunsului despre vârstă, dar a refuzat să participe la interviu.

Statutul de *apel telefonic nepreluat* a fost stabilit în cazul în care la 15 încercări nu s-a răspuns la telefon. Conform protocolului original BRFSS SUA, apelurile nepreluate urmează să fie înlocuite cu numere de telefon din lista de rezervă, care există anume pentru aceste situații cu scopul de a acoperi numărul necesar de interviuri pentru un eșantion reprezentativ privind estimările la nivel populațional. Studiul de caz organizațional, având ca scop testarea fezabilității aplicării instrumentului și nu estimări ale fenomenelor de sănătate la nivel populațional, a omis această poziție din protocol. Astfel, aceste cazuri, fiind clasate, de altfel ca și celelalte categorii au participat la evaluarea calitativă a procedurii de intervievare prin analiza indicatorilor de calitate calculate conform protocolului BRFSS SUA [54].

Apelul telefonic preluat, însoțit de eligibilitate nestabilă a fost determinat în cazul preluării apelului, dar urmat de refuzul din start de a menține conversația. În aceste cazuri nu se oferea informația despre vârstă și ca rezultat nu a fost posibil de a identifica eligibilitatea respondenților. Refuzul a fost motivat prin: insuficiența de timp (43%), lipsa de credibilitate (10%) și fără motive clar întemeiate (47%).

În pofida faptului că lista de telefoane pentru intervievare a fost selectată din lista publică de numere de telefoane ale persoanelor fizice din municipiul Chișinău actualizată pentru anul 2015, în 12% cazuri apelurile efectuate au fost notificate ca număr temporar suspendat sau nici nu aveau semne de conectare. Aceste cazuri au fost clasate în categoria de bariere de telecomunicație – probleme de conexiune. Două persoane din numărul total de apeluri (0,3%) nu au fost capabile să participe la discuție din cauza deficiențelor de auz.

Ținând cont de faptul că cercetarea generală este axată pe mortalitatea prematură în studiu au fost incluși adulți cu vârsta 18-69 ani. Sursa de informație primară nu a permis din start efectuarea selectării pe stratul de vârstă nominalizat, deoarece lista publică de numere de telefoane ale persoanelor fizice din municipiul Chișinău nu conține informație despre vârstă. Astfel, lista de numere de telefon selectate pentru sondajul pilot s-a dovedit a fi în 1,4% cazuri cu respondenți neeligibili pentru intervievare după criteriul de vârstă.

Întrebarea despre gen nu se punea respondenților chiar dacă a fost prezentă în chestionar. Sexul respondenților se determina de intervievator pe parcursul interviuării. Această abordare este prevăzută de protocolul BRFSS USA original al interviuării la telefon și are ca scop facilitarea procesului interviuării.

Întrebarea despre vârstă a fost pusă la începutul interviuării cu scopul determinării eligibilității respondentului. La analiza raportului dintre bărbați și femei, care au participat la intervievare s-a obținut o variație de la 2,8 pentru grupul de vârstă de 18-39 ani până la 2,3 pentru grupul de vârstă de 40-64 ani, fiind similar grupului de vârstă 65-69 ani. În rând cu acesta,

cotele de participare a bărbaților comparativ cu femeile pe grupuri de vârstă nu au identificat diferențe semnificative, respectiv 25,0% (95% Î 15,0%-35,0%) vs. 28,4% (95% Î 21,7%-35,1%) pentru grupul de vârstă 18-39 ani, 56,9% (95% Î 45,5%-68,4%) vs. 54,5% (95% Î 47,2%-61,9%) pentru grupul de vârstă 40-64 ani și 18,1% (95% Î 9,2%-26,9%) vs. 17,0% (95% Î 11,5%-22,6%) (Tabelul 5.2).

Tabelul 5.2. Distribuția respondenților intervievați pe sexe și grupuri de vârstă

Grup de vârstă, ani	Bărbați			Femei			Ambele sexe		
	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%
18-39	18	25,0	15,0-35,0	50	28,4	21,7-35,1	68	27,4	21,9-33,0
40-64	41	56,9	45,5-68,4	96	54,5	47,2-61,9	137	55,2	49,0-61,4
65-69	13	18,1	9,2-26,9	30	17,0	11,5-22,6	43	17,3	12,6-22,0
Total	72	29,0	23,4-34,7	176	71,0	65,3-76,6	248	100	

5.2. Particularitățile de monitorizare a factorilor de risc comportamentali și biologici prin intermediul interviului telefonic

Analiza descriptivă a aplicării interviului telefonic a fost efectuată în funcție de structura lui conceptuală, după cum urmează:

- I. componenta generală ce vizează de percepția sănătății personale, accesibilitatea asistenței medicale primare și informații de ordin personal ce țin de studii și ocupație;
- II. componenta specială ce vizează de informații despre factorii de risc comportamentali și cei biologici la fiecare participant în interviu.

Sondajul pilot a avut ca scop evaluarea fezabilității interviului telefonic ca instrument de monitorizare a factorilor de risc și nu evaluarea stărilor de sănătate, ce țin de factorii de risc comportamentali și biologici. Ținând cont de acest fapt, analiza informațiilor obținute s-a efectuat sub aspectul evaluării bunăvoinței respondenților de a răspunde la întrebări în funcție de conținutul lor: generale, comportamente și schimbări metabolice de sănătate. Astfel, în variantele de răspuns pentru fiecare întrebare pe lângă cele de răspuns pozitiv s-au inclus opțiunile „Refuz” și „Nu sunt sigur”.

- Informații generale

Percepția sănătății personale

Pentru a obține date despre percepția sănătății personale, s-a pus întrebarea: „Cum apreciați starea DVS de sănătate?” însoțită de variantele de răspuns: „Bună”, „Satisfăcătoare”,

„Nesatisfăcătoare”, „Nu sunt sigur” și „Refuz”. Rezultatele studiului demonstrează că respondenții au oferit răspuns la această întrebare în 99,6% cazuri (Tabelul 5.3)

Tabelul 5.3. Distribuția respondenților care au răspuns și nu au răspuns la întrebarea „Cum apreciați starea DVS de sănătate?” pe sexe și grupuri de vârstă

Criterii	Statut intervievați						Total
	Au răspuns			Nu au răspuns			
	n	%	IÎ 95%	n	%	IÎ 95%	
Sex							
Bărbați	72	100	-	0	-	-	72
Femei	175	99,4	96,9- 99,9	1	0,6	0,1-3,15	176
TOTAL	247	99,6	97,8-99,9	1	0,4	0,07-2,2	248
Grup de vârstă, ani							
18-39	67	98,5	92,1-99,7	1	1,5	0,3-7,9	68
40-64	137	100	-	0	-	-	137
65-69	43	100	-	0	-	-	43
TOTAL	247	99,6	97,8-99,9	1	0,4	0,07-2,2	248

Accesibilitatea asistenței medicale primare

Itemele chestionarului privind accesibilitatea asistenței medicale primare a inclus mai multe aspecte, după cum urmează: (1) vizita medicului de familie pe motiv de boală; (2) vizita medicului de familie pentru un examen medical profilactic din propria inițiativă; (3) vizita medicului de familie pentru un examen medical profilactic la invitație.

Rezultatele studiului au identificat dispunerea respondenților de a răspunde la acest tip de întrebări în circa 96,9% cazuri.

Informații de ordin personal privind studiile și ocupațiile

Informații de ordin personal privind studiile și ocupațiile au fost obținute în rezultatul următoarelor întrebări: „Ce studii ați terminat” și „Care dintre următoarele descrie cel mai bine ocupația Dvs.?” Ambele întrebări au fost de tip închis, astfel încât fiecare respondent a regăsit poziția sa în lista de variante oferită. În rezultat s-a obținut răspuns în 100% cazuri pentru fiecare item. Rezultatele studiului denotă că la întrebările de ordin general respondenții în marea majoritate au fost dispuși să răspundă cu o variație de la 96,9% până la 100% din cazuri.

- Factorii de risc comportamentali

Atitudinile comportamentale ale respondenților sub aspectul riscului pentru bolile netransmisibile au fost la baza întrebărilor despre consumul de tutun, activitatea fizică, regimul alimentar și consumul de alcool.

Consumul de tutun

În chestionar a fost inclusă o singură întrebare privind consumul de tutun, care a fost oferită respondenților în formatul ce urmează: „Fumați produse de tutun?” Variantele de răspuns, care au fost formulate în acord cu criteriile pentru indicatorul de evaluare privind sănătatea cardiovasculară, au fost: „Da” pentru actualii fumători, „Nu, dar am fumat/ renunțat la fumat în ultimele 12 luni” și „Nu, niciodată sau renunțat mai mult de 12 luni”, și varianta „Refuz” prezentă la toate întrebările din chestionar.

Rezultatele studiului denotă că respondenții, indiferent de sex și grup de vârstă, au răspuns la acest tip de întrebare în 100% cazuri.

Activitatea fizică

Chestionarul a inclus două întrebări despre atitudinea respondenților față de activitatea fizică. Prima din întrebări „Mergeți pe jos?” a fost cu scop introductiv de a ajuta respondentul să înțeleagă mai bine întrebarea ulterioară de interes „Care este, de obicei, durata (maximă) unei ocazii de mers pe jos continuu pe zi?”. Variantele de răspuns pozitiv au fost oferite în număr minute și cele negative au fost în formatul: „Nu sunt sigur” sau „Refuz”. La întrebarea privind activitatea fizică respondenții au oferit răspuns în 94% cazuri, alături de 6% cazuri din respondenți, care nu au fost siguri de durată exactă a mersului pe jos continuu ca repriză maxima pe zi (Tabelul 5.4).

Tabelul 5.4. Distribuția respondenților care au răspuns și nu au răspuns la întrebarea „Care este, de obicei, durata (maximă) unei ocazii de mers pe jos continuu pe zi?” pe sexe și grupuri de vârstă

Criterii	Statut intervievați						Total
	Au răspuns			Nu au răspuns			
	n	%	IÎ 95%	n	%	IÎ 95%	
<i>Sex</i>							
Bărbați	64	88,9	79,6-94,3	8	11,1	5,7-20,4	72
Femei	169	96,0	92,0-98,1	7	4,0	1,9-8,0	176
TOTAL	233	94,0	90,1-96,3	15	6,0	3,7-9,7	248
<i>Grup de vârstă, ani</i>							
18-39	64	94,1	85,8-97,7	4	5,9	2,3-14,2	68
40-64	128	93,4	87,9-96,5	9	6,6	3,5-12,0	137
65-69	41	95,4	84,5-98,7	2	4,6	1,3-15,5	43
TOTAL	233	94,0	90,1-96,3	15	6,0	3,7-9,7	248

Regimul alimentar

Colectarea informației privind regimul alimentar al respondenților a fost efectuată prin oferirea a cinci întrebări, fiecare despre atitudini față de cinci tipuri de produse (fructe/legume, pește, cereale, sare și zahăr), considerate criterii de evaluare a sănătății cardiovasculare sub aspectul regimului alimentar sănătos. Formularea întrebărilor a fost maximal simplificată și ajustată la înțelegerea fiecărei persoane, indiferent de cunoașterea terminologiei medicale, după cum urmează: (1) Consumați 4-5 fructe și legume sau mai mult pe zi? (2) Consumați pește de 2 ori sau mai mult pe săptămână?; (3) Consumați terci din cereale de 3 ori sau mai mult pe săptămână? (4) Adăugați sare la gătitul bucatelor sau la masă înainte de consum? (5) Câte lingurițe de zahăr consumați pe zi?

Rezultatele studiului au identificat că la întrebările cu referire la regimul alimentar respondenții în 100% cazuri au oferit răspunsuri despre obiceiurile alimentare formate.

Consumul de alcool

Chestionarul a inclus patru întrebări privind consumul de alcool, trei dintre care se ofereau în cazul răspunsului afirmativ la prima întrebare „Consumați băuturi alcoolice?” (Anexa 4). Respondenții au oferit răspuns la prima întrebare în 9,4% pentru varianta „Da”, în 64,0% pentru varianta „Uneori” și în 26,6% pentru varianta „Niciodată”. Ponderea refuzului de a răspunde la întrebare privind consumul de alcool a constituit 1,6% (Tabelul 5.5).

Tabelul 5.5. Distribuția respondenților care au răspuns și nu au răspuns la întrebarea „Consumați băuturi alcoolice?” pe sexe și grupuri de vârstă

Criterii	Statut intervievați						Total
	n	Au răspuns %	ÎI 95%	n	Nu au răspuns %	ÎI 95%	
Sex							
Bărbați	72	100	94,9-100	0	-	-	72
Femei	172	97,7	94,3-99,1	4	2,3	0,9-5,7	176
TOTAL	244	98,4	95,9-99,4	4	1,6	0,6-4,1	248
Grup de vârstă, ani							
18-39	67	98,5	92,1-99,7	1	1,5	0,3-7,9	68
40-64	136	99,3	96,0-99,9	1	0,7	0,1-4,0	137
65-69	41	95,4	84,5-98,7	2	4,6	1,3-15,5	43
TOTAL	244	98,4	95,9-99,4	4	1,6	0,6-4,1	248

Respondenții, care în funcție de răspunsul oferit la prima întrebare, urmau să primească alte trei întrebări cu privire la consumul de alcool, au participat în 100% cazuri fără a refuza.

Rezultatele studiului denotă că la întrebările privind atitudinile comportamentale respondenții au oferit răspunsuri consistente în mediu 98,1% cazuri, variind de la minimum de

94,% pentru item privind activitatea fizică până la maximum posibil de 100% pentru iteme privind regimul alimentar și consumul de tutun.

- Factorii de risc biologici

Cunoașterea schimbărilor somatice (metabolice) de sănătate ce țin de riscul dezvoltării bolilor cardiovasculare de către respondenți a fost la baza formulării întrebărilor despre masa corporală, înălțimea, tensiunea arterială, nivelul de colesterol și glucoză în sânge.

Indicele masei corporale

Indicele masei corporale, fiind unul din criteriile de evaluare a sănătății cardiovasculare, induce necesitatea colectării informațiilor despre masa corpului și înălțime. Respondenții în 99,2% cazuri au raportat date necesare despre masa corpului și înălțimea lor. Numai în două cazuri (0,8%), ambele fiind pentru femei în vârstă de 40-64 ani, respondenții nu au fost siguri de valorile exacte privind înălțimea și greutatea corpului.

Tensiunea arterială

Pentru a contribui la calitatea datelor despre tensiunea arterială, respondenții au fost întrebați prin intermediul a două întrebări separate pentru valorile tensiunii arteriale sistolice și valorile tensiunii arteriale diastolice (Anexa 4).

Variantele de răspuns au fost în format deschis, astfel, încât fiecare respondent a indicat o anumită valoare privind tensiunea arterială sistolică și diastolică. Totodată, ca și în cazul celorlalte întrebări din chestionar, variantele de răspuns au inclus „Nu sunt sigur” și „Refuz”. Respondenții în marea majoritate (80,6%) au răspuns la întrebările privind valorile tensiunii arteriale sistolice și diastolice, alături de 19,4% cazuri, care nu au fost siguri de valorile tensiunii arteriale (Tabelul 5.6).

Tabelul 5.6. Distribuția respondenților care au răspuns și nu au răspuns la întrebările „Ce tensiune arterială sistolică/diastolică aveți?” pe sexe și grupuri de vârstă

Criterii	Statut intervievați						Total
	Au răspuns			Nu au răspuns			
	n	%	IÎ 95%	n	%	IÎ 95%	
Sex							
Bărbați	58	80,6	69,9-88,1	14	19,4	11,9-30,0	72
Femei	142	80,7	74,2-85,8	34	19,3	14,2-25,8	176
TOTAL	200	80,6	75,3-85,1	48	19,4	14,9-24,7	248
Grup de vârstă, ani							
18-39	42	61,8	49,9-72,4	26	38,2	27,6-50,1	68
40-64	115	83,9	76,9-89,2	22	16,1	10,6-23,1	137
65-69	43	100	-	0	-	-	43
TOTAL	200	80,6	75,3-85,1	48	19,4	14,9-24,7	248

Nivelul de colesterol în sânge

Întrebările despre competență individuală privind conținutul de colesterol în sânge în număr de trei au avut ca scop atât colectarea informației despre cunoașterea necesității supravegherii individuale a colesterolului în sânge, cât și efectuarea reală a cerințelor la subiect. Astfel, întrebările nominalizate mai sus au fost oferite respondenților în formatul ce urmează:

- *Știți* că trebuie să verificați conținutul de colesterol în sânge după vârsta de 40 de ani?
- *Verificați* periodic conținutul de colesterol în sânge?
- Care a fost *conținutul* de colesterol total la ultima verificare?

Sucesiunea acestor întrebări nu a fost la întâmplare și a avut ca scop ghidarea respondentului prin contextul de proces de la „a cunoaște” până la „a aplica” în realitate. În contextul colectării informației necesare pentru eventuala evaluare complexă a sănătății cardiovasculare, întrebarea directă despre conținutul de colesterol în sânge este una primordială. În rând cu aceasta, primele două întrebări despre cunoaștere și aplicare, s-au demonstrat a fi nu mai puțin importante, anume în cazul când respondenții pentru prima dată aflau despre subiectul în cauză. Astfel, interviuarea în cazul în care nu s-au obținut informații necesare pentru supraveghere, a devenit un instrument de promovare a atitudinii față de stilul sănătos de viață în rândul respondenților. Respondenții intervievați în 71,4% cazuri au știut că trebuie să verifice conținutul de colesterol în sânge după 40 de ani, dintre care cei cu vârsta după 40 de ani în 74,4% cazuri au indicat că verifică conținutul de colesterol în sânge. Însă, atunci când au fost întrebați despre valoarea nivelului de colesterol total în sânge, respondenții au fost în stare să ofere informații în 46,2% cazuri vs. cazurile când nu au fost siguri sau nu-și aduceau aminte (53,8%) despre valorile conținutului de colesterol în sânge (Tabelul 5.7.)

Tabelul 5.7. Distribuția respondenților care au răspuns și nu au răspuns la întrebările „Care a fost conținutul de colesterol total la ultima verificare?” pe sexe și grupuri de vârstă

Criterii	Statut intervievați						Total
	Au răspuns			Nu au răspuns			
	n	%	IÎ 95%	n	%	IÎ 95%	
<i>Sex</i>							
Bărbați	10	34,5	17,7-51,8	19	65,5	48,2-82,8	29
Femei	45	50,0	39,7-60,3	45	50,0	39,7-60,3	90
TOTAL	55	46,2	37,5-55,1	64	53,8	44,8-62,5	119
<i>Grup de vârstă, ani</i>							
18-39	4	23,5	3,4-43,7	13	76,5	56,3-96,6	17
40-64	40	61,5	49,7-73,4	25	38,5	26,6-50,3	65
65-69	11	29,7	17,5-45,8	26	70,3	54,2-82,5	37
TOTAL	55	46,2	37,5-55,1	64	53,8	44,8-62,5	119

Nivelul de glucoză în sânge

Întrebările din chestionar privind conținutul de glucoză în sânge au urmat aceeași logică de idei ca și în cazul conținutului de colesterol în sânge (Anexa 4).

Rezultatele studiului au identificat că respondenții intervievați în 58,5% cazuri au raportat că verifică periodic conținutul de zahăr în sânge, dintre care 77,2% de respondenți au știut să indice valoarea nivelului de glucoză în sânge stabilită la ultima verificare (Tabelul 5.8).

Tabelul 5.8. Distribuția respondenților care au răspuns și nu au răspuns la întrebările „Care a fost conținutul de zahăr în sânge la ultima verificare?” pe sexe și grupuri de vârstă

Criterii	Statut intervievați						Total
	Au răspuns			Nu au răspuns			
	n	%	Î 95%	n	%	Î 95%	
<i>Sex</i>							
Bărbați	30	71,4	56,4-82,8	12	28,6	17,2-43,6	42
Femei	82	79,6	70,8-86,3	21	20,4	13,7-29,2	103
TOTAL	112	77,2	69,8-83,3	33	22,8	16,7-30,2	145
<i>Grup de vârstă, ani</i>							
18-39	15	62,5	42,7-78,8	9	37,5	21,2-57,3	24
40-64	65	75,6	65,5-83,4	21	24,4	16,7-34,5	86
65-69	32	91,4	77,6-97,0	3	8,6	3,0-22,4	35
TOTAL	112	77,2	69,8-83,3	33	22,8	16,7-30,2	145

Rezultatele studiului denotă, că la întrebările privind schimbările somatice (metabolice) de sănătate individuală, respondenții au răspuns în mediu 75,8% cazuri, variind de la minima de 46,2% (conținutul de colesterol), la 77,2% (conținutul de glucoză în sânge), 80,6% (tensiunea arterială), ajungând la 99,2% (masa corpului și înălțime).

Analiza datelor obținute, privind toate trei compartimente de iteme (informații generale, factorii de risc comportamentali și factorii de risc biologici) oferite respondenților, a stabilit că respondenții mai mult se confruntă cu dificultăți de a oferi informații în cazul întrebărilor privind factorii de risc biologici (Figura 5.1).

Pe parcursul intervieării nu au fost înregistrate refuzuri directe de a răspunde la întrebare. Cazurile de a nu răspunde la întrebare se referă la situațiile de: „Nu sunt sigur” sau „Nu-mi aduc aminte”. Cele 33 de întrebări incluse în chestionar au fost suficient de bine formulate pe înțelesul respondenților, astfel, nu au necesitat reformulări pe parcursul interviului. În consecință, respondenții care au acceptat să participe la interviu au manifestat o disponibilitate de a răspunde la toate întrebările în limita competenței posedate.

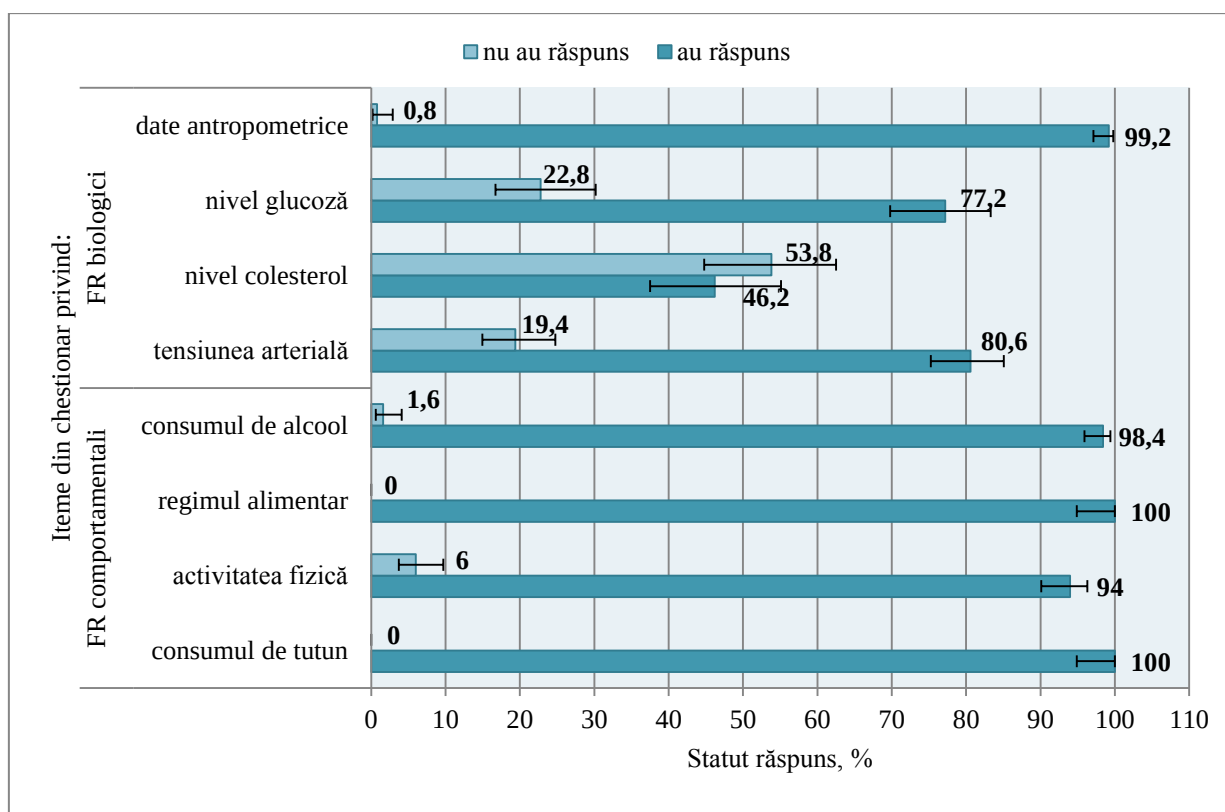


Fig.5.1. Distribuția respondenților în funcție de statut interviuat (a răspuns/nu a răspuns) privind iteme despre factorii de risc (FR) comportamentali și factorii de risc (FR) biologici, %.

În cadrul interviurii la telefon, respondenții oferă informații mult mai ample despre comportamente comparativ cu cele despre schimbările metabolice. Acest fapt contribuie la subestimarea atât a parametrilor în cauză, cât și a evaluării sănătății cardiovasculare în complex. Astfel, la planificarea colectării informațiilor prin interviuare la telefon este necesar de ținut cont de non-răspuns atât sub aspectul refuzului de a participa, cât și sub aspectul sub-raportării, în special pe componenta biologică.

Cercetarea este un studiu pilot care a avut ca scop sesizarea posibilelor particularități de interviuare la telefon a populației adulte din municipiul Chișinău într-un anumit moment de timp, fiind un punct de pornire pentru studii ulterioare la nivel de țară, cu preferință longitudinale.

Este important de menționat că instrumentul de colectare a informației prin interviuare la telefon este considerat flexibil, în momentul în care, permite restructurarea interviului sub aspectul problemelor de sănătate de interes prioritar prin aplicarea abordărilor de colectare standardizată, complexă și în același timp optimizată după necesități.

5.3. Identificarea oportunităților și a barierelor în vederea aplicării interviului telefonic pentru monitorizarea factorilor de risc modificabili

Sondajul pilot privind monitorizarea factorilor de risc cardiovascular prin interviu telefonic al adulților din municipiul Chișinău, după cum s-a menționat mai sus, a fost efectuat prin aplicarea standardelor americane conform protocolului BRFSS din SUA [52].

Este binecunoscut faptul că pentru a contribui la îmbunătățirea continuă a procesului conform managementului calității, orice activitate necesită să fie evaluată prin aplicarea procedurilor standardizate aprobate, care identifică neconformități și riscuri, pentru corectarea lor ulterioară. În acest context, protocolul de calitate al sistemului de supraveghere a factorilor de risc din SUA (BRFSS) stipulează procedura de evaluare a calității aplicării instrumentului de colectare a datelor privind supravegherea factorilor de risc comportamentali prin analiza indicatorilor de calitate [54].

Astfel, aplicând metodologia de evaluare a sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali din SUA (BRFSS) [54], rezultatele studiului au identificat indicatorii privind calitatea colectării datelor prin interviu la telefon în municipiul Chișinău: rata de rezoluție, rata de finalizare a interviurilor, rata de cooperare, rata de refuz și rata de răspuns (Tabelul 5.9).

Tabelul 5.9. Ratele indicatorilor de calitate privind interviu prin intermediul telefoniei fixe efectuate în cadrul sondajului pilot al adulților cu vârsta 18-69 ani, municipiul Chișinău, 2016

Indicatorii de calitate a aplicării interviului telefonic [41]	%	Î 95%
1. Rata de rezoluție	37,5	34,2% - 40,9%
2. Rata de finalizare a interviurilor	95,1	91,8% - 97,1%
3. Rata de cooperare	95,1	91,8% - 97,1%
4. Rata de refuz	1,8	1,1% - 3,1%
5. Rata de răspuns	35,6	32,2% - 39,2%

Analiza indicatorilor de calitate privind interviu prin intermediul telefoniei fixe, obținute în sondajul pilot, a fost la baza determinării barierelor și a oportunităților în vederea aplicării acestui instrument în condițiile Republicii Moldova.

1. Rata de rezoluție

Rata de rezoluție identifică calitatea proceselor la nivel de eșantion total. Este un indicator, care furnizează informații despre cât de bine s-a reușit a determina, dacă respondentul, posesorul numărului de telefon, inclus pe lista inițială, corespunde sau nu criteriilor de includere pentru a fi interviu. Altfel spus, rata de rezoluție exprimă nivelul de statut determinat privind eligibilitate în eșantionul total, indiferent de faptul dacă a fost sau nu eligibil. Astfel, rata de

rezoluție 37,5% (95% ÎI 34,21%-40,91%) identificată în studiu confirmă că nivelul statutului de eligibilitate stabilită a fost semnificativ mai mic comparativ cu statutul de eligibilitate nestabilită 62,5% (95% ÎI 59,1%-65,8%). Rezultatele studiului au evidențiat că eligibilitatea nestabilită a fost determinată în 44,4% cazuri de apeluri nepreluete (lipsa contact), în 36% de apeluri preluate fără a oferi informații despre eligibilitate (lipsa de comunicativitate) și în 19,2 % - cazuri de probleme de conexiune (lipsa contact). Lipsa comunicativității din partea respondentului a fost determinată în cazul refuzului de a răspunde doar întrebarea despre vârstă, care în linii mari, nici nu afectează intimitatea persoanei, nici nu ia prea mult timp. Pentru a acoperi numărul reprezentativ a interviurilor complete, rata de rezoluție joasă implică efectuarea a mai multor apeluri de rezervă, care vin să le înlocuiască pe cele pierdute din cauza eligibilității nestabile. Totodată, rata de rezoluție mai sporită contribuie la optimizarea cost-eficienței procesului de interviuare.

În acest context, numărul impunător de apeluri nepreluete, apeluri preluate însoțite de lipsa de comunicativitate, cât și obstacolele de telecomunicație au fost identificate ca bariere pentru optimizarea ratei de rezoluție [41].

2. Rata de finalizare a interviurilor

Rata de finalizare a interviurilor determină calitatea proceselor în segmentul eșantionului format din respondenți eligibili contactați personal, care au exprimat atitudinea față de invitația de a fi intervievați. Este indicatorul care, în esență, identifică, cât de mult respondenții eligibili contactați personal la telefon au fost binevoitori de a participa pe toată durata interviului. Acest fapt depinde atât de comunicativitatea, receptivitatea și disponibilitatea respondentului, cât și de corectitudinea metodologică a design-ului interviului și, nu în ultimul rând, de abilitățile comunicative a intervievatorului.

Rata de finalizare a interviurilor de 95,1% identificată în cadrul sondajului pilot confirmă că adulții din municipiul Chișinău contactați personal și identificați eligibili (vârsta 18-69 ani) au dat acordul de a participa în interviuare completă în 95,1% (95% ÎI 91,8%-97,1%) cazuri. Astfel, refuzurile directe de a participa în interviu din partea persoanelor eligibile a fost semnificativ mai puține 4,9% (95% ÎI 2,3%-7,5%). Rezultatele studiului confirmă că respondenții cu vârsta 18-69 ani, contactați personal prin telefonie fixă și care au dat acordul de a fi intervievați (95,1 % cazuri), au demonstrat comunicativitate, receptivitate și disponibilitate. Totodată, faptul că 98% din interviuările inițiate au fost finalizate completamente, demonstrează că formatul interviuării a fost acceptat și bine tolerat de respondenți pe tot parcursul.

Rata înaltă a finalizării interviurilor (95,1%) identificată în studiu, se constată a fi punctul tare și oportunitate internă de îmbunătățire continuă a procesului de intervievare telefonică [41].

3. Rata de cooperare

Rata de cooperare identifică calitatea proceselor de intervievare în segmentul eșantionului format din toți respondenții eligibili contactați personal prin intermediul telefoniei fixe, inclusiv cei pe care nu a fost posibil de a invita la interviu: respondenții selectați, dar niciodată disponibili, respondenți selectați cu dizabilități ce împiedică intervievarea sau respondenți selectați cu bariere lingvistice. În studiu nu au fost înregistrate categoriile de respondenți selectați eligibili, dar neinvitați pentru intervievare din motivele nominalizate mai sus. În consecință, s-a indus situația, că rata de cooperare a fost determinată de 95,1% (95% ÎI 91,8% - 97,1%), fiind similară ratei de finalizare a interviurilor (95,1%; 95% ÎI 91,8% - 97,1%). Acest fapt confirmă un nivel înalt de cooperare, care a determinat posibilitatea invitației către intervievare prin intermediul telefoniei fixe a tuturor respondenților contactați eligibili.

Rata de cooperare înaltă (95,1%) identificată în studiu se constată a fi punctul tare și oportunitate internă de îmbunătățire continuă a procesului de intervievare telefonică [41].

4. Rata de refuz

Rata de refuz exprimă calitatea proceselor de intervievare în segmentul eșantionului format din respondenți cu eligibilitate cunoscută cu ajustare la estimarea eligibilității pe partea eșantionului cu eligibilitatea nestabilită, în așa mod evenimentul de refuz este extins pe întregul eșantion. Rezultatele studiului au determinat rata refuzului de 1,8% (95% ÎI 1,1% - 3,1%), care confirmă că populația adultă (18-69 ani) din municipiul Chișinău a manifestat un nivel scăzut de refuzuri directe pentru intervievare la telefon prin telefonie fixă [41].

5. Rata de răspuns

Rata de răspuns urmează aceeași logică ca și cazul ratei de refuz numai cu referire la evenimentul de răspuns privind interviul prin telefon. Rezultatele studiului au identificat rata de răspuns 35,6% (95% ÎI 32,2% - 39,2%) la intervievare prin telefon privind factorii de risc pentru maladiile cardiovasculare, fiind superioară ratei de refuz 1,8% (95% ÎI 1,1% - 3,1%).

Rata de răspuns este direct proporțională cu numărul cazurilor de interviuri efectuate. Luând în considerare rata sporită de cooperare a respondenților cu eligibilitate identificată, creșterea numărului respondenților cu eligibilitate cunoscută va determina un număr mai mare de interviuri efectuate și, drept consecință, creșterea nivelului ratei de răspuns.

Astfel, numărul impunător de cazuri cu eligibilitate necunoscută, determinată de apeluri nepreluare, apeluri preluate însoțite de lipsa de comunicativitate, cât și obstacolele de telecomunicație au fost identificate ca bariere pentru nivelul satisfăcător al ratei de răspuns [41].

Conform datelor literaturii, rată satisfăcătoare de răspuns prin interviuare la telefon se consideră a fi de 70-90% [62, 90]. În acest context, rata de răspuns identificată în cadrul sondajului pilot 35,6% se califică de nivel scăzut al răspunsului din partea populației.

Totodată, spre deosebire de țările unde există de mai mult timp sistemele de supraveghere a factorilor de risc prin intermediul interviului telefonic, populația Republicii Moldova nu este sensibilizată și formată sub aspect informațional în privința necesității participării la acest fel de acțiuni, cum este un interviu telefonic privind aspectele de sănătate individuală și aportul participării fiecăruia pentru îmbunătățirea continuă a sănătății la nivel național. În acest context, rata de răspuns obținută în sondajul pilot prin interviuare telefonică a populației adulte din municipiul Chișinău ar putea fi considerată încurajatoare, atunci când se constată că valoarea ratei de răspuns de 35,6% la interviuare prin telefonie fixă, se regăsește în amplitudinea de variație a valorilor ratelor similare raportate pentru sistemul de supraveghere a factorilor de risc comportamentali din SUA [54] (Tabelul 5.10).

Tabelul 5.10. Rata de răspuns privind apelurile prin intermediul telefoniei fixe realizate în cadrul sondajului pilot al adulților în vârstă 18-69 ani din municipiul Chișinău și unele sisteme de supraveghere dezvoltate existente în lume, 2016 [41, 54, 91, 133]

Indicator	Sisteme de supraveghere existente			Sondaj pilot
	SUA în funcție de state	Italia	Canada	Municipiu Chișinău
Rata de răspuns, %	Min 24,7	-	-	-
	Max 65,4	-	-	-
	Mediana 47,7	-	-	-
	Media	46,5%	89,8%	69,0%

Experiența unor țări ca Italia, care a dezvoltat Sistemul de supraveghere a factorilor de risc (PASSI) în baza standardelor BRFSS american, ajustate la necesitățile locale, demonstrează cea mai înaltă rată de răspuns 89,8% (Tabelul 5.10), determinată de o abordare a procesului de selecție diferită de cea din SUA. Sistemul de supraveghere a factorilor de risc comportamentali italian (PASSI) utilizează listele persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul asistenței medicale primare în calitate de sursă de formare a eșantionului pentru interviuare [91]

vs. selecția efectuată după modelul american, care utilizează ca sursă lista oficială a numerelor de telefoane utilizate în teritoriu (Random digit dialing).

Conform constatărilor grupului coordonator PASSI (Sistemul de supraveghere a factorilor de risc comportamentali din Italia), implicarea sectorului de Asistență Medicală Primară, care este prima linie de contact al sistemului de sănătate cu populația, în managementul supravegherii factorilor de risc este una din cele mai importante pârghii în asigurarea unei înalte ratei de răspuns. Acțiunea menționată contribuie la crearea eșantionului viabil și oferă oportunitatea de a forma atitudini pozitive față de procesul interviuării. La rândul său, coparticiparea în supravegherea factorilor de risc din teritoriu oferă instituțiilor medico-sanitare, ce prestează asistență medicală primară, oportunități de identificare și monitorizare a necesităților populației deservite și percepția lor privind asistența de prevenție oferită [90].

Analiza estimativă a ratei de răspuns în condiția ipotetică de eligibilitate nestabilită absentă

Ținând cont de bunele practici internaționale și punctele tari ale interviuărilor efectuate în sondajul pilot, ca rată înaltă de interviuri efectuate și rată înaltă de cooperare, s-a efectuat estimarea matematică a ratei de răspuns pentru cazul ideal de soluționare totală a barierei determinate de studiu: eligibilitate nestabilită înaltă.

Analiza estimativă s-a condus de valoarea (0,89) factorului de eligibilitate (E) determinată de studiu, care estimează eligibilitatea în segmentul eșantionului cu eligibilitate nestabilită. Totodată, s-au respectat valorile ratei de efectuare a interviurilor (95,1%) și ratei de cooperare (95,1%) determinate de facto în studiu (Tabelul 5.11).

Tabelul 5.11. Estimarea numărului de apeluri telefonice efectuate pe categorii, pentru condiția ideală de eligibilitate nestabilită absentă

Categorii	Abreviere	Număr apeluri, n		
		<i>De facto,</i> total	<i>Estimat,</i> <i>în condiția:</i> ELIGNE = 0	total
Interviuri Efectuate	INEF	253		676
Eligibili	ELIG	266	445 = (500*0,89)	711
Contactați Eligibili	CONELIG	266		711
Terminări și Refuzuri	TERE	13		35
Eligibilitate necunoscută	ELIGNE	500	0	0
Noneligibil	NONELIG	34	55 = (500*0,11)	89

Factor de Eligibilitate E = 0,89; Rata de finalizare a interviurilor = 95,1%; Rata de cooperare = 95,1%.

După cum s-a menționat, la analiza rezultatelor de facto din studiul efectuat s-a determinat că numărul respondenților eligibili (ELIG) a coincis cu numărul respondenților contactați eligibili (CONELIG). Astfel, la estimare, s-a respectat aceeași logică, în rezultat valoarea estimativă calculată pentru respondenți eligibili a fost considerată valabilă și pentru numărul de respondenți eligibili contactați (Tabelul 5.11).

Valoarea estimativă INEF (676) a fost calculată în baza formulei (12) pentru Rata de cooperare = 95,1%

Valoarea estimativă TERE (35) a fost calculată în baza formulei (11) pentru Rata de finalizare a interviurilor = 95,1%.

Estimarea numărului de apeluri pe categorii în condiția eligibilității nestabilite absente și respectare ratelor de facto pentru finalizarea interviurilor și ratei de cooperare a permis calcularea estimativă, pentru aceleași condiții a ratei de răspuns și refuz (Tabelul 5.12).

Tabelul 5.12. Estimarea ratei de răspuns și refuz în condiția ideală de eligibilitate nestabilită absentă cu păstrarea valorilor de facto pentru alți indicatori

Rate	De facto,%	E	Estimare,%	
			Condiția De facto Prognostic	Rezultat estimat
Rezoluție	37,5		→ 100,0	→ 100,0
Finalizare a interviurilor	95,1		→ 95,1	→ 95,1
Cooperare	95,1		→ 95,1	→ 95,1
Refuz	1,8			→ 4,9
Răspuns	35,6			→ 95,1
Factor de Eligibilitate, E = 0,89				

Valoarea estimativă a ratelor de refuz și răspuns a fost calculată în baza formulelor respectiv (13) și (15), cu utilizarea valorilor estimative determinate pe categorii (Tabelul 5.12). Este logică starea de lucruri, atunci când în condiții ideale de contact maxim posibil sub aspectul comunicativității, receptivității, cooperării și disponibilității valorile ratelor de finalizare a interviurilor, cooperare și răspuns sunt similare.

Astfel, nivelul înalt determinat pentru rata de finalizare a interviurilor și rata de cooperare a respondenților identificați eligibili sunt puncte tari, care permit de a avea un plus de siguranță pentru optimizarea ratei de răspuns în condiția sporirii cazurilor cu eligibilitate cunoscută și a diminuării cazurilor cu eligibilitate nestabilă.

Conform datelor literaturii de specialitate, pentru a ridica rata de răspuns sistemele dezvoltate de supraveghere a factorilor de risc comportamentali în efectuarea interviurilor, pe lângă telefonul fix, utilizează și telefonul mobil. Sondajul pilot în municipiul Chișinău, din

motive tehnice și financiare, a utilizat ca instrument de intervieware numai telefonie fixă. Totodată, în sistemul de supraveghere a factorilor de risc comportamentali din SUA, care din 2011 a introdus în protocolul de intervieware aplicarea telefoniei mobile în comun cu cea fixă, pentru anul 2014 și apoi pentru anul 2016, se raportează rate de răspuns similare pentru aceste două modalități de contactare ale respondenților prin telefon. Astfel, în anul 2016 rata de răspuns pentru interviewarea prin telefonie fixă a constituit în medie 46,5% pe țară, cu o variație în funcție de state de la minim 24,7% până la maxim 65,4% vs. rata de răspuns prin intermediul telefoniei mobile, care a constituit în medie 46,9%, variind de la 32,3% până la 69,7%. Drept consecință, rata de răspuns combinată a constituit niveluri similare, fiind în medie de 46,7% cu o variație de la minim 30,7% până la maxim de 65% [54]. Este indiscutabil faptul că telefonie mobilă vs. telefonie fixă oferă accesibilitate mai superioară la respondenți. Totodată, disponibilitatea de a participa la intervieware prin intermediul telefoniei mobile vs. telefonie fixă nu demonstrează superioritate similară. Ținând cont de experiența dată, se poate estima că rata de răspuns prin aplicarea telefoniei mobile ar putea fi similară ratei de răspuns obținute în cadrul interviewării prin telefonie fixă în municipiul Chișinău. Astfel, aplicarea modalității combinate de efectuare a interviurilor prin telefon este o oportunitate de a contribui la sporirea accesibilității respondenților, determinată preponderent de telefonie mobilă, cu păstrarea importanței telefoniei fixe în asigurarea disponibilității respondenților de a participa la intervieware.

5.4. Concluzii la capitolul 5

1. Rezultatele studiului au identificat că interviul telefonic ca instrument de colectare a datelor a obținut o raportare din partea respondenților eligibili contactați în medie de 98% pentru datele privind atitudinile comportamentale și de 75,8% pentru informațiile ce țin de factorii de risc biologici. Astfel, interviul telefonic s-a dovedit a fi un instrument fezabil pentru colectarea datelor privind supravegherea factorilor de risc în condiția facilitării contactului cu populația, însoțit de oportunități de îmbunătățire a conștientizării populației privind factorii de risc pentru bolile cronice.

2. *Rata de rezoluție scăzută* (37,5%; 95% ÎI 34,21%-40,91%) privind interviewarea prin telefonie fixă, identificată în studiu, este determinată de ponderea sporită a cazurilor nesoluționate privind statutul de eligibilitate a respondenților. Aceasta reprezintă o barieră pentru contact cu populația sub aspectul accesibilității și receptivității, care, nu în ultimul rând, este determinată de lipsa atitudinii pozitive față de interviewarea prin telefon în populația Republicii Moldova.

3. *Cazurile nesoluționate* privind statutul de eligibilitate a respondenților au fost determinate de: apeluri nepreluete (44,4%; 95% ÎI 40,1%-48,8%), probleme de conexiune (19,2%; 95% ÎI 16,0%-22,9%), apeluri preluate cu eligibilitate nestabilă (36%; 95% ÎI 31,9%-40,3%) și impedimente fizice (0,4%; 95% ÎI 0,1%-1,4%).

4. *Rata înaltă de finalizare a interviurilor* (95,1%) confirmă disponibilitatea impunătoare a respondenților determinați eligibili de a efectua interviu complet. În aceeași ordine de idei, *rata înaltă de cooperare* (95,1%) exprimă gradul sporit de colaborare a respondenților contactați și determinați eligibili și este similară ratei de finalizare a interviurilor (95,1%), ca rezultat al atitudinii maximal cooperative, care a permis oferirea invitației de a începe interviul fiecărui respondent eligibil contactat.

5. Ratele înalte de finalizare a interviurilor și de cooperare reprezintă o dovadă a disponibilității și cooperării înalte din partea populației eligibile contactate. Acestea oferă un plus de siguranță și sunt considerate ca oportunitate internă de îmbunătățire continuă a colectării informației prin interviu la telefon în condiția sporirii numărului de cazuri de eligibilitate stabilă și a diminuării numărului de cazuri de eligibilitate nestabilă.

6. *Rata de răspuns scăzută* (35,6%) a fost determinată în mare parte de numărul sporit de apeluri cu eligibilitate nestabilă. Nivelul înalt al eligibilității nestabile 62,5% (95% ÎI 59,09%-65,79%) a respondenților, identificat în studiu, se consideră a fi o barieră principală în calea optimizării ratei de răspuns a populației prin interviu la telefon.

7. Soluționarea problemei de eligibilitate nestabilă, ce ține de aspect tehnic: accesibilitate (lipsa de contact prin apeluri nepreluete, probleme de conexiune) și aspect psihologic: receptivitate (apeluri preluate cu eligibilitate nedeterminată) va contribui la optimizarea ratei de răspuns.

8. Bunele practici internaționale oferă oportunități de îmbunătățire a ratei de răspuns prin facilitarea primului contact cu populația sub aspectul accesibilității și receptivității prin interoperabilitate la nivel informațional al sectorului de asistență medicală primară și sistemul de supraveghere a factorilor de risc. Astfel, utilizarea pentru formarea eșantionului de interviu prin telefon a datelor din SIA „Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul instituției medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală”, care este în actualizare continuă privind populația deservită, va asigura diminuarea numărului de cazuri nesoluționate. Această platformă informațională este o oportunitate de selectare a unui eșantion stratificat pe vârstă (micșorarea cazuri non-eligibile), utilizarea numerelor de telefoane mai actualizate (micșorarea cazurilor de apeluri nepreluete și probleme de conexiune) și, nu în ultimul rând, AMP prin formarea atitudinilor pozitive față de

intervievările la telefon privind sănătatea contribuie la sporirea receptivității din partea populației (micșorarea cazurilor de apeluri preluate însoțite de eligibilitate nestabilă).

9. Bunele practici internaționale în supravegherea continuă și standardizată a factorilor de risc, ajustate prin soluționarea impedimentelor identificate și beneficierea de oportunitățile interne determinate de sondajul pilot, contribuie la dezvoltarea sistemului de supraveghere a factorilor de risc în Republica Moldova.

10. Evaluarea ulterioară a experților internaționali și naționali privind problema de supraveghere continuă și standardizată a factorilor de risc în Republica Moldova, precum și căile de evitare a barierelor și de utilizare a oportunităților identificate de studiu, contribuie la elaborarea unui model credibil bazat pe dovezi al dezvoltării managementului supravegherii factorilor de risc în Republica Moldova.

6. CONSOLIDAREA EFORTURILOR SISTEMULUI DE SĂNĂTATE PRIVIND MANAGEMENTUL SUPRAVEGHERII FACTORILOR DE RISC CARDIOVASCULAR ÎN REPUBLICA MOLDOVA: IDENTIFICAREA CĂILOR DE EVITARE A BARIERELOR ȘI VALORIFICARE A OPORTUNITĂȚILOR

6.1. Evaluarea experților privind dezvoltarea supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova: consensul general obținut sub aspectul cantitativ pe direcții de expertizare

Raționamentele pentru inițierea studiului Delphi au fost de a cunoaște opinia consensuală a experților internaționali și naționali din domeniul managementului în sănătate despre dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc în Republica Moldova.

Opinia consensuală a experților obținută în rezultatul evaluării în echipă, privind problema supravegherii sistematic continue și standardizate a factorilor de risc prin prisma rezultatelor obținute de cercetare [126], reprezintă un plus de siguranță pentru realizarea, bazată pe dovezi, a obiectivelor și acțiunilor, prevăzute de strategiile naționale pentru prevenția și controlul bolilor netransmisibile [18, 36] și a bolilor cardiovasculare [17, 21].

Scopul studiului Delphi a fost de a ajusta bunele practici internaționale la condițiile Republicii Moldova în vederea dezvoltării managementului și sporirii funcționalității sistemului național de supraveghere a factorilor de risc pentru a oferi soluții contributive la realizarea Strategiei naționale de sănătate publică (2014-2020) [37] și a Strategiei naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile (2012-2020) [36].

În linii mari, subiectul de expertiză a evaluatorilor privind dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova a fost axat pe trei direcții principale, după cum urmează:

1. raționamente privind dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova;
2. asigurarea operaționalității supravegherii FR comportamentali;
3. asigurarea performanței supravegherii FR comportamentali.

- Direcția I. Raționamente privind dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc în Republica Moldova

Evaluarea experților privind raționalitatea dezvoltării supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova pentru bolile cardiovasculare și alte boli netransmisibile a vizat mai multe aspecte ca: importanța și impactul pentru sistemul de sănătate a dezvoltării

supravegherii continue și integrate a factorilor de risc comportamentali, definită în funcție de roluri și responsabilități pe niveluri teritoriale.

Astfel, această direcție a inclus 10 iteme, propuși spre evaluare pentru echipa experților internaționali și naționali în cadrul studiului Delphi. Răspunsurile evaluatorilor au fost cuantificate în scoruri după scala Likert de 9 puncte (Figura 6.1).

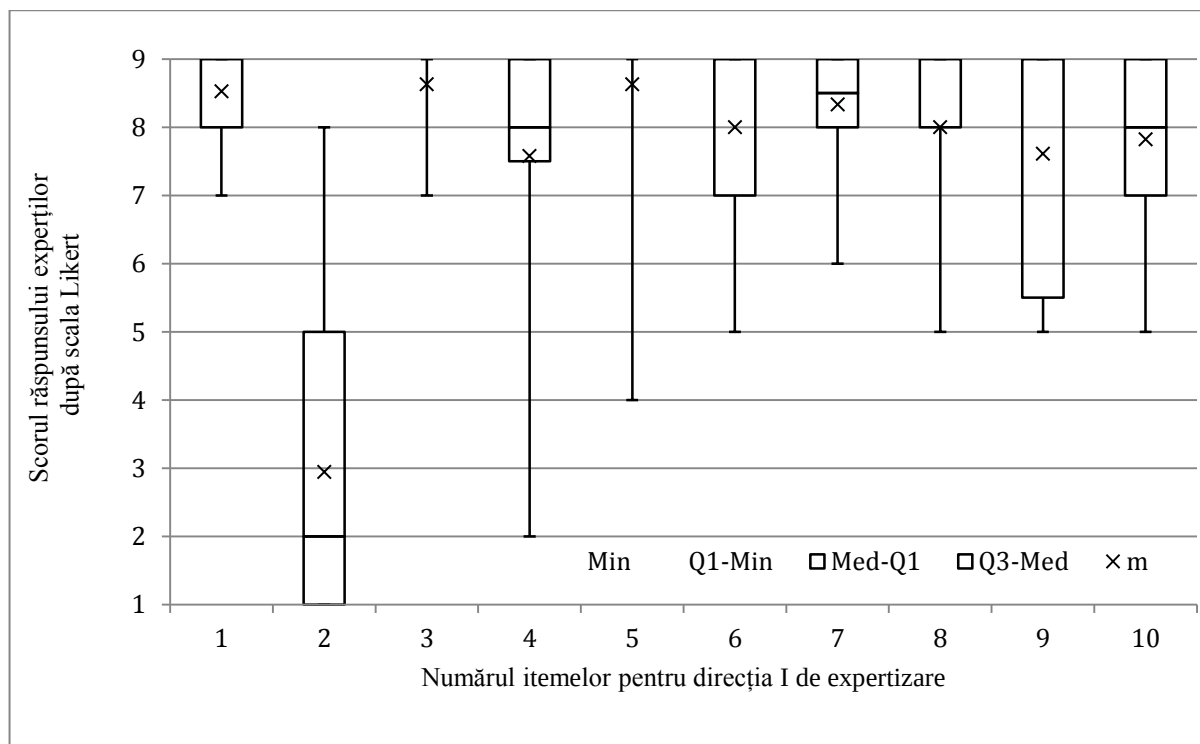


Fig.6.1. Consensul general al consiliului de experți Delphi sub aspectul cantitativ privind raționamente în vederea dezvoltării managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova (direcția I de expertizare) [126].

Este important de menționat că opinia consensuală se referă, în egala măsură atât la acord, cât și la dezacord privind subiectul în discuție. Astfel, consensul general al consiliului de experți a fost considerat obținut, atunci, când mediana (Md) scorurilor de răspunsuri a fost șapte și mai mare (acord total) sau trei și mai puțin (dezacord total). Conform cerințelor statisticii descriptive sumative, valorile medii, fiind cele mai sensibile la devieri, nu sunt recomandate în cazul variabilelor ordinale pentru a evita supra- și subestimările statisticilor descriptive [39, 130]. În acest context, reprezentările grafice boxplot (Figurile 6.1; 6.2; 6.3) conțin și valoarea medie (m), pentru a pune în evidență relația dintre mediană (Md) și valoarea medie (m) a scorului răspunsului privind consensul, obținut pentru toate direcțiile nominalizate mai sus. Rezultatele obținute pentru itemele privind raționamentele în vederea dezvoltării supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova demonstrează valoarea medianei egală sau mai mare

ca opt ($Md \geq 8$) pentru nouă întrebări din zece, alături de mediana egală cu doi ($Md = 2$) pentru întrebarea rămasă până la zece. Luând în considerare criteriile de apreciere a opiniei generale, obținute de evaluatori în cadrul studiului Delphi, rezultatele nominalizate confirmă obținerea consensului general pentru toate itemele din direcția în discuție, demonstrând, astfel, păreri coerente privind raționalitatea dezvoltării managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova din prima rundă. Analiza consensului obținut în cadrul studiului Delphi a fost efectuată numai pentru întrebările închise din chestionarul Delphi (Anexa 7). Acestea au fost cuantificate în conformitate cu scala Likert de 9 puncte, pe când întrebările deschise nu au fost incluse în analiză, nefiind posibilă măsurarea după aceleași criterii. Sugestiile și comentariile din întrebările deschise au fost analizate sub aspect calitativ și sunt prezentate în p. 6.2-6.4, care urmează. Din acest motiv, numerotarea itemelor indicată în Figurile 6.1; 6.2; și 6.3, privind analiza obținerii consensului general al experților sub aspectul cantitativ, nu corespunde numerotării lor din chestionar. În acest context, pentru a evita confuziile și a da sens numerotărilor de iteme din cadrul evaluării consensului general a opiniei experților sub aspectul cantitativ se propune tabelul de coerență a itemelor pentru direcția în discuție (Tabelul 6.1).

Tabelul 6.1. Coerența de numerotare a itemelor din cadrul analizei cantitative a consensului general al experților (direcția I) vs. numerotarea totală a itemelor din chestionarul Delphi

<i>Evaluarea consensului general al experților</i>									
Numărul itemelor (Figura 6.1)									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	2	3	4	5	6	7	8	19	20
Numărul itemelor care le corespunde din chestionarul general al studiului Delphi (Anexa 7)									

- Direcția II. Asigurarea operaționalității supravegherii factorilor de risc comportamentali

Evaluarea experților, în cadrul direcției menționate privind asigurarea operaționalității supravegherii factorilor de risc comportamentali a fost centrată pe aspecte vizând evenimente de sănătate supuse supravegherii, abordări în vederea aplicării indicatorilor de supraveghere, niveluri de integrare, componentele sistemului de supraveghere (populația eligibilă, colectarea datelor, managementul datelor) și resurse implicate. Astfel, această direcție a inclus 24 de iteme, care au fost evaluate de experții internaționali și naționali în cadrul studiului Delphi.

Rezultatele studiului privind analiza opiniei consensuale pentru itemele privind operaționalitatea supravegherii factorilor de risc comportamentali demonstrează o variație a valorii medianei de la șapte și mai mult ($Md \geq 7$) pentru toate cele 24 de iteme incluse. Este important de menționat, că $Md = 7$ a fost înregistrată pentru 4 iteme (17%), $Md = 8$ a fost

identificată pentru 8 iteme (33%), și mediana maxim posibilă $Md = 9$ a fost stabilită pentru 12 iteme (50%) din numărul total de iteme evaluate. Prin urmare, opinia consensuală a experților a fost identificată cu cote mai mari pentru scoruri mai mari pe scala Likert de 9 puncte, ceea ce confirmă o tendință de coerență pe acord total maximal (Figura 6.2).

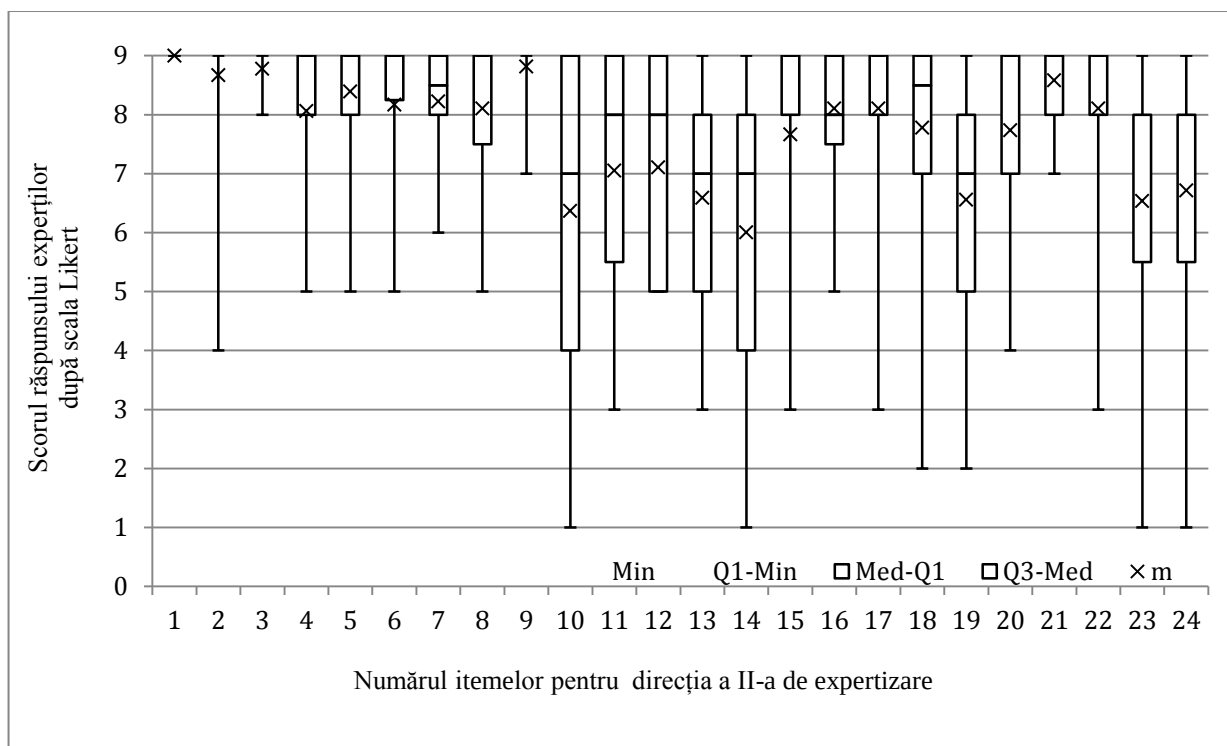


Fig.6.2. Consensul general al consiliului de experți Delphi sub aspectul cantitativ privind asigurarea operaționalității supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova (direcția a II-a de expertizare) [126].

Rezultatele analizei confirmă obținerea consensului de opinii ale experților pentru toate aspectele evaluate din cadrul direcției privind operaționalitatea supravegherii factorilor de risc comportamentali din Republica Moldova incluse în chestionarul studiului Delphi (Tabelul 6.2).

Tabelul 6.2. Coerența de numerotare a itemelor din cadrul analizei cantitative a consensului general al experților (direcția II) vs. numerotarea totală a itemelor din chestionarul Delphi

Evaluarea consensului general al experților											
Numărul itemelor (Figura 6.2)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	33
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
34	35	36	39	40	41	42	45	46	47	48	49
Numărul itemelor care le corespunde din chestionarul general al studiului Delphi (Anexa 7)											

- ***Direcția III. Asigurarea performanței supravegherii factorilor de risc comportamentali***

Evaluarea experților în cadrul direcției de asigurare a performanței supravegherii factorilor de risc comportamentali a vizat atributele sistemului de supraveghere a factorilor de risc: simplitatea, flexibilitatea, calitatea datelor, acceptabilitatea, sensibilitatea, reprezentativitatea, promptitudinea și stabilitatea.

Această direcție a inclus 14 iteme care au fost supuse expertizei din partea evaluatorilor internaționali și naționali în cadrul studiului Delphi (Figura 6.3).

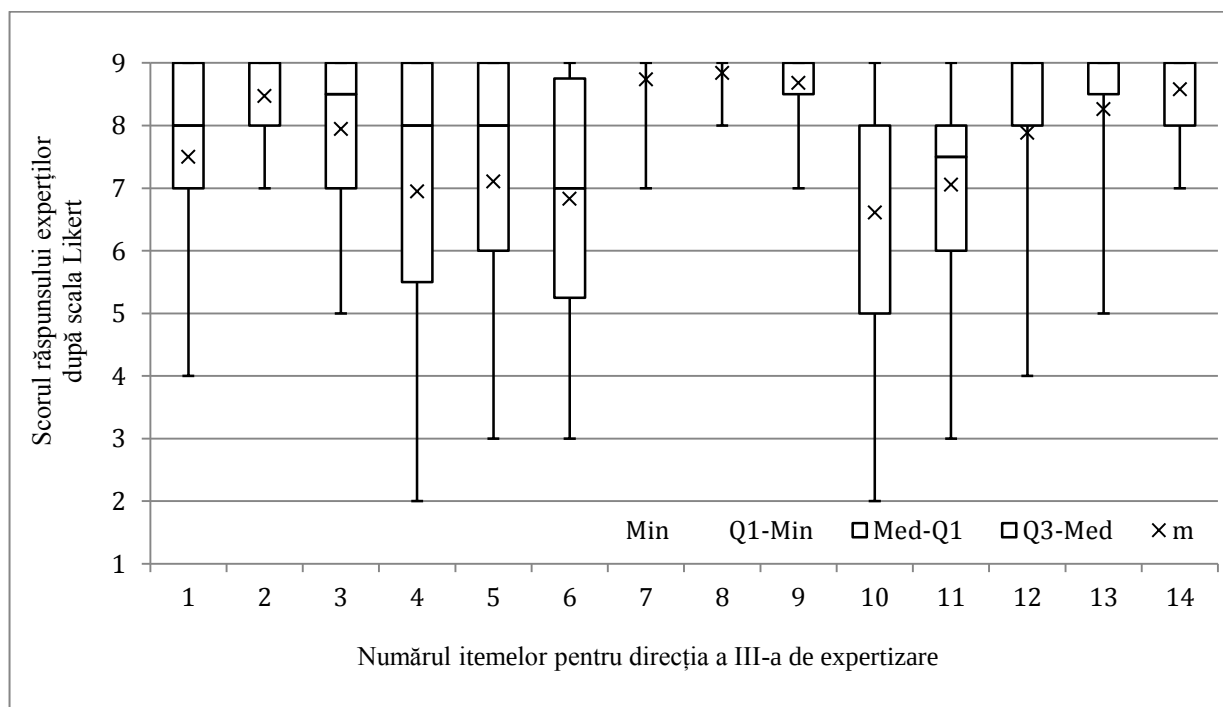


Fig. 6.3. Consensul general al consiliului de experți Delphi sub aspectul cantitativ privind asigurarea performanței supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova (direcția a III-a de expertizare) [126].

Analiza opiniei consensuale, ca rezultat al expertizei Delphi, privind asigurarea performanței sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali, a stabilit o variație a valorii medianei de la șapte până la nouă ($Md \geq 7$) pentru toate 14 iteme evaluate.

Distribuția consensului în funcție de valoarea medianei a identificat $Md = 7$ pentru două iteme (14%), $Md = 8$ a fost înregistrată pentru șase iteme (42,9%) și $Md = 9$ a fost stabilită pentru șase (42,9%) din numărul total de iteme evaluate. Astfel, opinia consensuală a expertizei Delphi a identificat tendința de coerență de opinii mai mare pentru acordul total de 8 puncte, măsurată pe scala de Likert de 9 puncte.

Tabelul 6.3. Coerența de numerotare a itemelor din cadrul analizei cantitative a consensului general al experților (direcția III) vs. numerotarea totală a itemelor din chestionarul Delphi

<i>Evaluarea consensului general al experților</i>													
Numărul itemelor (Figura 6.3)													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	63	64	67
Numărul itemelor care le corespunde din chestionarul general al studiului Delphi (Anexa 7)													

Rezultatele evaluării confirmă obținerea consensului de opinii ale experților Delphi pentru toate itemele privind direcția de asigurare a performanței supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova, incluse în chestionarul studiului Delphi (Tabelul 6.3).

Rezultatele studiului atestă că consensul general al consiliului de experți a fost obținut din prima rundă. Acest fapt ar putea fi explicat, reieșind din datele literaturii de specialitate despre importanța omogenității consiliului Delphi, prin respectarea riguroasă a criteriilor de eligibilitate profesională la selecția participanților în studiul Delphi, privind dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova. Astfel, runda a doua a fost efectuată mai mult cu scopul de a informa evaluatorii despre consensul obținut în rezultatul expertizei, efectuate individual, dar contributive pentru opinia generală a echipei. Totodată, au fost obținute detalii despre itemele cu o variație de opinii individuale, totuși, mai dispersate, deși, cu opinie consensuală obținută.

6.2. Raționamente pentru dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova: analiza calitativă a consensului general pentru direcția I de expertizare

Analiza calitativă a studiului Delphi vine să prezinte detalii pe marginea conținutului opiniei consensuale obținute, însoțite de sugestii și comentarii propuse de experți. În rezultat au fost oferite soluții contributive pentru definirea căilor de evitare a impedimentelor și de utilizare a oportunităților, identificate în cercetare privind dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali pentru bolile cardiovasculare.

Expertiza Delphi pe direcția evidențierii raționamentelor privind dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc comportamentali a inclus trei aspecte de evaluare:

1. importanța dezvoltării sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali: Item 1-3 (Anexa 7);

2. impactul sistemului de supraveghere sistematic continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali asupra sistemului de sănătate: Item 4-18 (Anexa 7);
3. abordări generale privind rolurile și responsabilitățile nivelurilor, regionale și locale: Item 19-20 (Anexa 7).

Fiecare categorie de evaluare a inclus mai multe iteme, care au fost propuse experților din domeniul managementului în sănătate. Pentru fiecare item din chestionarul Delphi a fost inclusă poziția pentru înregistrarea sugestiilor și comentariilor pe marginea subiectului în discuție.

1. Importanța dezvoltării sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali:

Subiectul în discuție a inclus trei întrebări (numerotate 1-3 în chestionarul Delphi), toate fiind închise și măsurate în conformitate cu scala Likert de 9 puncte (Tabelul 6.4).

Tabelul 6.4. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind importanța dezvoltării sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns, %		
		1-3	4-6	7-9
1.	Supravegherea sistematică a factorilor de risc modificabili (comportamentali și biologici) este necesară alături de monitorizarea statisticelor vitale privind mortalitatea și morbiditatea	0	0	100
2.	Studiile de prevalență a factorilor de risc comportamentali efectuate de organizațiile internaționale cu o periodicitate de lungă durată exclud necesitatea dezvoltării sistemului local de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc bazat pe interviu telefonic în țară	68,4	26,3	5,3
3.	Dezvoltarea sistemului de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali în baza bunelor practici internaționale contribuie la comparabilitatea interstatală a datelor	0	0	100

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

Rezultatele evaluării denotă că toți experții (100%) au exprimat opinia unanimă despre necesitatea supravegherii sistematice a factorilor de risc comportamentali, chiar dacă există un sistem de monitorizare a statisticelor vitale despre mortalitate și morbiditate. În cazul bolilor netransmisibile cronice, rezultatul exprimat prin fenomenul mortalității și morbidității apare, de regulă, după o perioadă îndelungată de timp.

În acest context, monitorizarea sistematică a factorilor de risc oferă posibilități de evaluare mai timpurie a situației actuale, contribuind la luarea de decizii în timp util privind politicile de sănătate pentru prevenția și controlul bolilor cronice netransmisibile, inclusiv boala cardiovasculară. Datele literaturii de specialitate, la fel, confirmă [62] că supravegherea directă a factorilor de risc, în special în cazul bolilor cronice, oferă un plus de siguranță pentru decizia oportună, bazată pe dovezi privind intervențiile în caz de necesitate de a îmbunătăți procesele planificate anterior. Astfel, existența unui sistem de supraveghere sistematic continuă a factorilor

de risc oferă dovezi contributive pentru luarea unor decizii oportune și flexibile privind prevenția și controlul bolilor cronice.

Având în vedere că scopul expertizei Delphi a fost și de a ajusta bunele practici internaționale la necesitățile Republicii Moldova, în cercetare s-a efectuat analiza comparativă a opiniei experților în funcție de apartenență la sistem funcțional de supraveghere continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali. Astfel, echipa de experți interni sistemului care cunosc funcționalitatea sistemului din practică și necesitățile din teritoriul potențialei implementări din teorie (SUA, Italia) vs. echipa de experți externi, care cunosc funcționalitatea sistemului din teorie și necesitățile din teritoriul potențialei implementări din practică (Republica Moldova, România). Sub acest aspect, necesitatea unui sistem de supraveghere sistematică și continuă a factorilor de risc, alături de sistemul de monitorizare a statisticilor vitale privind mortalitate și morbiditate a bolilor cardiovasculare, a fost un subiect aprobat unanim atât de experții interni, cât și de cei externi.

Atunci când existența propriu-zisă a unui sistem de supraveghere continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali a fost considerată o necesitate incontestabilă, s-a pus în discuție modalitatea funcționării: continuă sau periodică de durată, care ar fi considerată una optimă de consiliul Delphi. Astfel, opinia experților privind excluderea necesității dezvoltării unui sistem funcțional național de supraveghere a factorilor de risc comportamentali în cazul existenței în țară a studiilor de prevalență a factorilor de risc, efectuate de organizațiile internaționale la o periodicitate de lungă durată, s-a dispersat pe toate trei poziții posibile de la dezacord până la acord total. Odată cu aceasta, cea mai mare parte a experților (68,4%) nu a fost de acord cu faptul, că studiile de prevalență ar înlocui și, astfel, ar exclude necesitatea dezvoltării sistemului național de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali. De-asemenea, opiniile experților externi și interni nu s-au diferențiat, privind necesitatea dezvoltării sistemului local de supraveghere continuă a factorilor de risc comportamentali bazat pe interviuare telefonică în cazul existenței studiilor de prevalență periodice internaționale ($p = 0,541$).

Datele literaturii de specialitate vin să susțină această idee, alături de comunicatele OMS, studiile de prevalență a factorilor de risc pentru bolile netransmisibile, cum ar fi studiul STEPS 2013 din Republica Moldova [165], contribuie la faptul că țările încep o colectare consistentă a informației standardizate privind factorii de risc comportamentali [162]. Astfel, sprijinul internațional duce la crearea bazei de date standardizate la nivel de populație din țară, comparabile în vederea evaluării în dinamică la nivel național și global a factorilor de risc pentru bolile netransmisibile, inclusiv bolile cardiovasculare. După cum se stipulează în studiul STEPS

(2013), efectuat și ghidat de OMS în Republica Moldova [165], țara obține „evaluarea situației de bază privind factorii de risc principali pentru bolile netransmisibile”, care se produce la o perioadă de minim 5 ani [165], astfel, fiind neacoperite necesitățile intra-statele în special, în funcție de teritoriu și timp. Comunicatele Ministerului Sănătății din Republica Moldova din 2013 [165] denotă că studiul de prevalență STEPS este un punct de pornire pentru Republica Moldova în inițierea activităților de dezvoltare privind supravegherea și controlul bolilor cronice netransmisibile și de colectare a datelor standardizate despre principalii factori de risc.

În acest context, opinia consensuală a experților Delphi vine să susțină necesitatea dezvoltării supravegherii sistematic continue a factorilor de risc comportamentali prin interviul telefonic. Această metodă nu se exclude prin efectuarea în țară a studiilor de prevalență standardizate de periodicitate de lungă durată (5 ani), ghidate de organismele internaționale.

Experții au exprimat opinie total comună (100%) în vederea necesității dezvoltării supravegherii factorilor de risc comportamentali, ținând cont de bunele practici internaționale privind standardele aplicate. De altfel, studiul de prevalență STEPS este una din bunele practici internaționale de supraveghere standardizată a factorilor de risc privind bolile netransmisibile. Astfel, dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc prin respectarea justificată a standardelor de supraveghere a practicilor internaționale va contribui la comparabilitatea datelor, pornind de la nivelurile intra-statale, la nivel național, până la cel internațional.

2. Impactul sistemului de supraveghere sistematic continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali asupra sistemului de sănătate

Aspectul în discuție a inclus în total 13 întrebări (numerotate 4-18 în chestionarul Delphi), fiind divizat conceptual în două părți:

- Partea I: iteme despre impactul sistemului de supraveghere sistematic continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali asupra sistemului de sănătate ca abordare generală (itemele 4-8 din chestionarul Delphi), care au fost subiectul de evaluare pentru toți experții din consiliul Delphi (externi și interni).

- Partea II: iteme despre impactul sistemului de supraveghere sistematic continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali asupra sistemului de sănătate, ca abordare de funcționalitate reală în practică (itemele 9-18). Astfel, la aceste iteme au fost eligibili să se expună experții interni unui sistem funcțional de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali bazat pe interviu telefonic.

La itemele privind abordarea generală a subiectului s-au expus toți experții din consiliul Delphi. Itemele au fost structurate ca întrebări închise, evaluate prin atribuire de scoruri în conformitate cu scala Likert de 9 puncte (Tabelul 6.5).

Rezultatele evaluării Delphi au constatat opinia consensuală a experților (84,2%) pentru necesitatea unui studiu pilot la nivel regional înainte de implementarea la nivel național. Totodată, în sugestiile experților internaționali s-a regăsit ideea, că necesitatea pilotării selective ar fi una certă, însă mai rezonabilă sub aspectul evitării erorilor, inclusiv ce ține de regiune, ar fi pilotarea la nivel național pe un eșantion mai mic. Ideea a fost susținută și în comentariul experților naționali, atunci când s-a menționat că abilitatea de a conduce sondajul la nivel național vs. cel regional asigură evitarea erorilor.

Tabelul 6.5. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind impactul sistemului de supraveghere sistematic continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali (FRC) asupra sistemului de sănătate ca abordare generală

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns		
		Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p^{**}		
4.	Este necesar un studiu pilot transversal la nivel regional înainte de potențiala implementare la nivel național	10,5	5,3	84,2
		0,9999		
5.	Rezultatele sistemului de supraveghere continuă FRC sunt folosite pentru suportul programelor de planificare și evaluare, dezvoltarea politicilor de sănătate și îmbunătățirea conștientizării comunității privind factorii de risc pentru bolile cornice	0	5,3	94,7
		0,9999		
6.	Rezultatele sistemului de supraveghere continuă FRC asigură actualizarea continuă a bazelor de date furnizând dovezi actuale situației	0	15,8	84,2
		0,9999		
7.	În contextul impactului asupra sănătății populației, supravegherea continuă FRC este mai logică și eficientă să fie efectuată în paralel cu monitorizarea mortalității premature vs. mortalitatea sub aspect clasic	0	5,6	94,4
		0,4444		
8.	Sistemul de supraveghere continuă FRC ca instrument de colectare a datelor acoperă populația indiferent de adresabilitatea lor în instituțiile medicale: efectuarea interviurilor este la fel o oportunitate pentru promovarea sănătății	0	11,8	88,2
		0,1544		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

Experții Delphi în acord de 94,7% s-au expus pentru faptul că rezultatele unui sistem de supraveghere continuă a factorilor de risc comportamentali sunt contributive pentru programele de evaluare și planificare, dezvoltare a politicilor în sănătate, alături de îmbunătățirea promovării sănătății în populație. În plus, consensul experților (84,2%) s-a identificat în constatarea faptului,

că abordarea de supraveghere cu caracter sistematic continuu contribuie la actualizarea permanentă a bazei de date, oferind, la necesitate, informații actuale situației.

Pentru detectarea mai eficientă a impactului factorilor de risc comportamentali asupra sănătății populației, experții Delphi au fost de acord în 94,4% că, în acest caz, monitorizarea și evaluarea factorilor de risc comportamentali este mai logică în paralel cu monitorizarea mortalității premature, centrată pe fenomenul pierderilor evitabile, decât numai monitorizarea mortalității sub aspectul clasic, centrată pe numărul total de decese.

La fel, sistemul de supraveghere continuă a factorilor de risc în calitate de instrument de colectare a datelor a fost găsit în 88,2% de opinii a experților Delphi, ca o oportunitate a promovării sănătății prin intermediul efectuării interviurilor în populație. Acest fapt a fost sesizat și în cadrul sondajului pilot, privind supravegherea factorilor de risc pentru maladiile cardiovasculare prin interviu telefonic al adulților din municipiul Chișinău (rezultate prezentate în capitolul 5).

Rezultatele studiului au constatat că opiniile experților interni și externi nu au fost diferite nici pentru unul din iteme din cadrul evaluării aspectului privind impactul sistemului de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali asupra sistemului de sănătate ca abordare generală ($p > 0,05$).

Itemele privind importanța sistemului funcțional de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali asupra sistemului de sănătate au fost analizate pe interiorul grupului reprezentat de experții, care aparțin sistemelor existente în lume. Itemele au fost structurate ca întrebări închise și deschise, însoțite de câmpuri pentru comentarii. Astfel, experții au exprimat în 67% acordul total (item 9 din chestionarul Delphi) cu faptul că pentru perioada de când există în țara lor sistemul de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali se manifestă tendințe de diminuare a mortalității cardiovasculare premature.

Altă parte a echipei de experți interni (23%) au fost identificați neutri în răspunsuri, dorind prin aceasta să accentueze că tendințele pozitive sub aspectul reducerii mortalității cardiovasculare premature în țară nu sunt atribuite exclusiv numai existenței sistemului de supraveghere continuă a FR comportamentali, dar adoptării și aplicării politicilor de prevenție și control la nivel național în baza dovezilor oferite de sistemul de supraveghere.

Astfel, existența sistemului de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali prin furnizarea datelor actualizate contribuie la eficiența deciziilor privind prevenția și controlul bolilor cornice, care influențează direct sănătatea populației. În acest context, este important de evidențiat grija experților pentru faptul funcționalității sistemului de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali în țară, atunci când datele

nu numai se colectează (existența propriu-zisă a sistemului), dar și sunt luate în calcul la adoptarea deciziilor privind politicile de sănătate.

De-asemenea, experții au raportat în comentarii că pentru ultimii 30 de ani, în SUA mortalitatea cardiovasculară sub aspectul clasic a scăzut cu 70%, alături de mortalitatea prematură care a scăzut mai puțin. Odată cu aceasta, tendințele ascendente pentru IMC și diabetul zaharat reflectă aplatizarea tendinței de descreștere a mortalității pentru ultimii ani.

Astfel, monitorizarea și evaluarea factorilor de risc, ca fenomen de expunere, permite înțelegerea mai bună a schimbărilor privind fenomenele de rezultat (morbiditatea, mortalitatea). În acest context, rolul monitorizării și evaluării factorilor de risc, deși constatat a fi de influență indirectă, rămâne să fie unul de importanță majoră pentru impactul asupra sănătății populației.

Atunci când s-a propus de a nominaliza schimbările produse în țară în prevenția și controlul bolilor cardiovasculare, pentru perioada de când există sistemul de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali (item 10 din chestionar Delphi), experții au evidențiat următoarele: (1) mai multă atenție pentru promovarea modului sănătos de viață din partea medicilor; (2) includerea indicatorilor de evaluare în planurile de prevenție la nivel local; (3) implementarea politicilor mai eficiente privind controlul tutunului; (4) monitorizarea de rutină a hipertensiunii; (5) etichetarea conținutului de sodiu; (6) sensibilizarea populației privind consumul de tutun; (7) monitorizarea și evaluarea ratelor de utilizare a statinelor, obezității și a nivelului de glucoză și colesterol, și a factorilor de risc comportamentali.

În contextul funcționalității sistemului de supraveghere continuă a factorilor de risc comportamentali experții au evidențiat (itemele 11-18 din chestionarul Delphi) rolul actual al sistemului existent în țară pentru sănătatea populației. Ei au confirmat utilizarea dovezilor obținute pentru: evaluarea eficienței politicilor în sănătate publică privind prevenția și controlul bolilor netransmisibile (55,6%); planificarea programelor (77,8%); evaluarea programelor (77,8%); dezvoltarea politicilor (77,8%); informarea deciziilor (66,7%); inițiativele pentru educație în sănătate (66,7%); finanțarea de propuneri (66,7%).

Distribuția opiniilor despre implicarea dovezilor oferite de sistemele funcționale existente de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali demonstrează că, deși marea majoritate a confirmat utilizarea rezultatelor, a rămas loc și pentru incertitudini privind implicarea satisfăcătoare a dovezilor în procesul luării de decizii privind sănătatea populației. Astfel, funcționalitatea în aspect calitativ-aplicativ rămâne a fi o provocare și pentru sistemele existente de supraveghere a factorilor de risc comportamentali.

3. Abordări generale privind rolurile și responsabilitățile pe niveluri: central, regional și local

Pe marginea aspectului privind rolurile și responsabilitățile pe niveluri au fost incluse în evaluarea experților două iteme (numerotate 19-20 în chestionarul Delphi), toate fiind întrebări de tip închis, cu posibilitatea de a oferi scoruri pe scala Likert 9 puncte (Tabelul 6.6).

Tabelul 6.6. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind abordarea rolurilor și responsabilităților în supravegherea factorilor de risc comportamentali

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns		
		Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea <i>p</i> ^{**}		
19	Implicarea actorilor de la trei niveluri distincte: național, regional și local	0	27,8	72,2
		0,3137		
20	Unitățile de sănătate locale având acces la datele demografice actuale ale cetățenilor, trebuie să fie sursa de informație de prima linie pentru colectarea datelor în vederea supravegherii continue a FRC prin interviuare la telefon (Sistem național de supraveghere cu acces la actualizare locală continuă)	0	17,6	82,4
		0,9999		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

Rezultatele evaluării denotă că experții, în marea majoritate (72,2%), au considerat rezonabilă implicarea în supravegherea factorilor de risc comportamentali distinctă pe niveluri existente în țară prin atribuirea de roluri și responsabilități corespunzătoare. La acest subiect, experții Delphi interni vs. externi au exprimat aceeași opinie ($p=0,3137$). Luând în considerare bariera identificată în cercetare (cazuri nesoluționate la interviuare 62,5%) și bunele practici internaționale, privind colectarea datelor prin interviuare telefonică, experții s-au pronunțat în 82,4% pentru formarea eșantionului de interviuare prin utilizarea ca sursă de informație a bazei de date actualizate prin intermediul instituțiilor medico-sanitare de prima linie de contact cu populația.

Astfel, interoperabilitatea la nivel informațional a sectorului de asistență medicală de prima linie și sistemul de supraveghere continuă a factorilor de risc comportamentali a fost găsită rezonabilă atât de experții interni, cât și de experții externi ($p=0,9999$). În acest context, abordarea generală a supravegherii factorilor de risc comportamentali preia caracterul a unui Sistem național cu acces la actualizarea locală continuă.

6.3. Asigurarea operaționalității pentru supravegherea continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali: analiza calitativă a consensului general pentru direcția a II-a de expertizare

Analiza calitativă a rezultatelor expertizei Delphi pe direcția asigurării operaționalității privind supravegherea continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali a fost efectuată în funcție de aspectele prestabilite de protocolul studiului:

A. *Operaționalitatea ca repere de aplicare*: (1) Evenimentele de sănătate sub supraveghere; (2) Indicatorii de supraveghere; (3) Niveluri de integrare;

B. *Operaționalitatea ca componente*: (4) Populația eligibilă; (5) Periodicitatea colectării datelor; (6) Colectarea datelor, sursele de raportare, analiza și diseminarea; (7) Managementul datelor;

C. *Abordarea generală privind resurse pentru operare*: (8) Sursa de finanțare; (9) Necesarul de personal.

1. Evenimentele de sănătate sub supraveghere

Subiectul de evaluare a inclus trei întrebări (numerotate 21-23 în chestionarul Delphi), toate fiind închise cu atribuire de scoruri pe scala Likert de 9 puncte (Tabelul 6.7).

Tabelul 6.7. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind evenimentele de sănătate sub supraveghere în vederea asigurării operaționalității supravegherii FR comportamentali

nr**	Conținutul întrebării	Răspuns		
		Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p**		
<i>Pentru a asigura supravegherea complexă a factorilor de risc este necesar de a ține cont de evenimentele ce urmează:</i>				
21.	Factori de risc comportamentali: consumul de tutun, regimul alimentar, consumul de alcool și activitatea fizică	0	0	100
		Valori constante		
22.	Factori de risc biologici: tensiunea arterială, indicele masei corporale, nivel total colesterol și nivel glucoză în sânge	0	5,6	94,4
		0,4444		
23.	Supravegherea sistematic continuă a FR este necesar să fie însoțită de monitorizarea co-morbidităților individuale	0	0	100
		Valori constante		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

Rezultatele evaluării au identificat un acord total de opinii a experților privind asigurarea complexității supravegherii factorilor de risc pentru bolile netransmisibile, inclusiv maladia cardiovasculară. Astfel, caracterul complex al supravegherii factorilor de risc a fost determinat

de o monitorizare și evaluare în ansamblu a factorilor de risc comportamentali și biologici împreună cu co-morbiditățile individuale existente ce le corespund.

2. Indicatorii de supraveghere

Indicatorii de supraveghere, ca repere de aplicare privind asigurarea operaționalității supravegherii sistematic continue a FR comportamentali, au fost evaluați sub aspectul abordării generale. Subiectul de evaluare a inclus trei întrebări de tip închis (Tabelul 6.8).

Tabelul 6.8. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind indicatorii de supraveghere în vederea asigurării operaționalității supravegherii factorilor de risc comportamentali

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns		
		Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p**		
<i>Pentru a asigura operaționalitatea supravegherii FR este necesară calcularea categoriilor de indicatori, care corespund:</i>				
24.	Evenimentelor sub supraveghere	0	18,8	81,3
		0,0625		
25.	Calității efectuării colectării (Rata de răspuns, ș.a.)	0	5,6	94,4
		0,444		
26.	Indicatorii trebuie să respecte standardele internaționale aprobate pentru categoria în cauză	0	22,2	77,8
		0,023		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

Rezultatele expertizei au înregistrat consensul, care variază de la 77,8% la 94,4%, obținut privind opinia că pentru asigurarea operaționalității supravegherii factorilor de risc este necesară calcularea atât a indicatorilor de supraveghere, care reflectă evenimentele de sănătate aflate sub monitorizare, cât și a indicatorilor, care reflectă calitatea activităților ce au loc în procesul supravegherii (rata de răspuns, rata de cooperare, rata de finalizare a interviurilor ș.a. la necesitate). Ambele categorii trebuie să se bazeze pe standardele, existente în sistemele de supraveghere a factorilor de risc din lume. Totodată, experții interni au fost în 50% cazuri mai rezervați (acord neutru) vs. experții externi, care au exprimat un acord unanim total în privința respectării standardelor internaționale, aprobate pentru categoria în cauză ($p=0,023$). Astfel, experții interni sistemului de supraveghere existent a factorilor de risc comportamentali în lume, admit o marjă de libertate mai mare în privința standardelor naționale pentru indicatorii de

supraveghere, care în comentarii se explică prin posibila necesitate de ajustare rezonabilă a standardelor internaționale la condițiile locale.

3. Niveluri de integrare

Nivelul de integrare, ca reper de aplicare în vederea asigurării operaționalității supravegherii factorilor de risc comportamentali, a fost evaluat sub aspect general cu referire la contextul integrării pe componenta teritorială (global, interstatal, la nivel țară și local) și pe componenta fenomenului de sănătate a populației. Subiectul a inclus trei întrebări, fiind toate de tip închis cu atribuire de scoruri după metodologia anterior nominalizată (Tabelul 6.9).

Tabelul 6.9. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind nivelul de integrare în vederea asigurării operaționalității supravegherii factorilor de risc comportamentali

nr**	Conținutul întrebării	Răspuns		
		Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p**		
<i>Pentru a asigura supravegherea integrată a factorilor de risc este necesar de a ține cont de următoarele:</i>				
27.	Aplicarea standardelor sistemelor de supraveghere sistematic continuă a FRC existente în lume	0	5,6	94,4
		0,9999		
28.	Supravegherea continuă a factorilor de risc este necesară împreună cu monitorizarea mortalității (inclusiv premature) și morbidității, în ansamblu integrate într-un sistem informațional	0	10,5	89,5
		0,2105		
29.	Abordarea sistematic continuă a supravegherii factorilor de risc contribuie la informații utile pentru monitorizarea în continuu a tendințelor în sănătate publică	0	0	100
		Valori constante		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

Integritatea supravegherii factorilor de risc sub aspect teritorial prevede preponderent asigurarea comparabilității datelor monitorizate, începând cu nivelul local până la cel global, fapt, care oferă posibilități de cooperare în privința intervențiilor de sănătate coordonate. În linii mari, comparabilitatea datelor depinde de criteriile de măsurare aplicate. În acest context, opinia consensuală a experților (94,4%) a fost înregistrată pentru aplicarea standardelor sistemelor existente în lume de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc, nefiind diferită la experți interni vs. experți externi ($p=0,9999$).

Integritatea supravegherii factorilor de risc pe componenta fenomenului sănătății populației ține de poziția atribuită în evaluarea multilaterală a sănătății. Astfel, experții au determinat, în acord total de 89,5%, necesitatea supravegherii continue a factorilor de risc, alături

de monitorizarea mortalității și morbidității, integrate într-un sistem informațional, nefiind atestate diferențe de opinii la experți externi vs. experți interni ($p=0,2105$).

4. Populația eligibilă

Determinarea populației de studiu este unul din componentele necesare privind asigurarea operaționalității supravegherii factorilor de risc comportamentali. Acest subiect a fost evaluat de experți prin două întrebări de tip închis (Tabelul 6.10).

Tabelul 6.10. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind populația eligibilă în vederea asigurării operaționalității supravegherii factorilor de risc comportamentali

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns		
		Experți total, % 1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p**		
În vederea evaluării mortalității premature este mai logic și eficient:				
30.	Populația de studiu ar trebui să fie formată din persoane de vârstă cuprinsă între 18 și 69 ani decât 18+ ani	26,3	10,5	63,2
		0,0078		
În vederea atenuării scăderii ratei de rezoluție și ratei de răspuns în cadrul sondajelor este mai logic și eficient:				
31.	Aplicarea abordării de selectare randomizată a eșantionului de interviu din persoane înscrise pe lista instituției medico-sanitare de prima linie actualizată periodic decât aplicarea abordării de selectare randomizată din lista de numere de telefoane comercial disponibilă	10,5	21,1	68,4
		0,1176		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

Rezultatele studiului demonstrează că opinia consensuală a experților (63,2%) a fost înregistrată pentru determinarea persoanelor cu vârsta cuprinsă între 18 și 69 de ani ca populație de studiu, atunci când evaluarea este centrată pe mortalitatea prematură.

Totodată, opiniile experților interni vs. externi au fost găsite diferite ($p=0,0078$). Experții interni au optat mai insistent, ca populația de studiu să includă toți adulții (18+ ani), nefiind stratificată în funcție de vârstă, astfel, baza de date va fi informativă pentru evaluări multiaspectuale, inclusiv mortalitatea prematură.

Experții au constatat în consensul de 68,4%, că formarea eșantionului de interviu prin utilizarea, în calitate de sursă, a listei de persoane înscrise în instituțiile medico-sanitare de prima linie de contact cu populația va contribui la sporirea ratei de rezoluție și respectiv a ratei de răspuns în cadrul colectării datelor prin interviu la telefon. În acest context, opiniile experților interni vs. externi au fost înregistrate similare ($p=0,1176$).

5. Periodicitatea colectării datelor

Determinarea periodicității colectării datelor reprezintă componenta operaționalității ce ține de metodologia programării în timp a proceselor de monitorizare privind factorii de risc și este importantă sub aspectul asigurării calității supravegherii. Acest subiect a inclus două iteme de evaluare de tip închis, primul (item 32) fiind întrebare de control cu scop de introducere în subiect, pentru a evidenția opinia experților (Tabelul 6.11).

Tabelul 6.11. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind periodicitatea colectării datelor în vederea asigurării operaționalității supravegherii factorilor de risc comportamentali

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns			Experți interni/externi, valoarea p^{**}
		Experți total, %			
		1-3	4-6	7-9	
<i>În vederea atenuării scăderii ratei de rezoluție și ratei de răspuns în cadrul sondajelor este mai logic și eficient:</i>					
32.	Colectarea lunară a datelor, însoțită de raportare ulterioară (după fiecare lună), care posibil să nu ofere suficient timp pentru contactarea respondenților și investigarea cazurilor de refuz	38,9	22,2	38,9	0,1187
33.	Colectarea lunară a datelor cu raportarea însoțită de raportare la fiecare patru luni, care ar putea oferi mai mult timp pentru contactarea respondenților și investigarea cazurilor de refuz	0	36,8	63,2	0,6499

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

Conținutul subiectului în evaluare s-a bazat pe relația procesului de colectare a datelor și raportare în funcție de timp. În acest context, rezultatele studiului au identificat consensul (63,2%) pentru colectarea datelor cu o periodicitate mai frecventă, alături de raportarea deplasată în timp, abordare care ar oferi șanse mai mari pentru valorificarea cazurilor nesoluționate și a refuzurilor primare.

6. Colectarea datelor, sursele de raportare, analiza și diseminarea

Identificarea abordărilor generale privind colectarea datelor, surse de raportare, analiză și diseminare, drept componentă a operaționalității procesului de supraveghere, vine să asigure calitatea supravegherii factorilor de risc prin intervievare la telefon, contribuind la asigurarea atenuării scăderii ratei de rezoluție și a ratei de răspuns (Tabelul 6.12).

Rezultatele studiului au identificat că experții s-au expus în egală măsură privind intervievarea efectuată de instituția medico-sanitară locală și de instituția de sănătate publică. Totodată, comentariile oferite se reduc la ideea, că implicarea directă a lucrătorilor medicali din sectorul asistenței medicale primare ar fi nerațională sub aspectul de cost-eficiență.

Tabelul 6.12. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind colectarea datelor în vederea asigurării operaționalității supravegherii factorilor de risc comportamentali

nr**	Conținutul întrebării	Răspuns		
		Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p***		
<i>În vederea atenuării scăderii ratei de rezoluție și ratei de răspuns în cadrul sondajelor este mai logic și eficient:</i>				
34.	Colectarea datelor prin interviuare telefonică efectuată de instituția medico-sanitară locală prin echipa, care include coordonator (statistician, medic de familie), interviuatori și profesionist în sănătate publică (varianta Italiana)	5,9	41,2	52,9
			0,3348	
35.	Colectarea datelor prin interviuare telefonică efectuată de instituția de sănătate publică locală prin echipa, care include mai mulți profesionist în sănătate publică și statistician (varianta SUA)	17,6	29,4	52,9
			0,8445	
36.	Pentru fiecare instituție volumul minim al eșantionului necesar de a fi interviuat lunar și respectiv anual, se stabilește la începutul anului	5,6	16,7	77,8
			0,0686	

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

Luând în considerație consensul (82,4%) experților privind importanța utilizării ca sursă de eșantionare a bazei de date în procesul de actualizare continuă din partea sectorului de asistență medicală primară (Item 20 din chestionarul Delphi), se evidențiază poziția experților, care pledează mai mult pentru interoperabilitatea la nivel informațional, decât pentru implicarea directă a sectorului AMP în activitățile și procesele de supraveghere în teritoriu. Opiniile experților interni vs. externi nu au fost identificate cu diferențe statistice semnificative ($p > 0,05$). Alături de faptul că itemele discutate au obținut consensul de opinii în prima rundă a studiului Delphi, pentru a identifica detalii și a primi mai multe sugestii pe marginea subiectului discutat, în baza rezultatelor (itemele 20, 34, 35) s-a inițiat a doua rundă a studiului Delphi (Anexa 8).

Rezultatele runde 2 a studiului Delphi au oferit mai multe sugestii și recomandări pe marginea soluțiilor considerate relevante pentru a spori eficiența primului contact cu populația: (1) mediatizarea evenimentului prin instituțiile medico-sanitare de prima linie, sensibilizarea personalului medical în privința importanței sondajelor prin interviu la telefon; (2) asigurarea unui interviu clar, laconic (focusat pe cele mai importante aspecte) și efectuat într-o formă prietenoasă; (3) interviuatori bine formați și chestionare metodologic optime; (4) informarea prealabilă (pre-anunțarea) a potențialilor respondenți despre subiectul și perioada de interviu la telefon prin: IMSP AMP (medicul de familie), mass-media, scrisori, e-mail, sms-mesaje; (5) explicarea respondenților potențiali a importanței participării fiecărui în procesul de

intervieware la telefon. Sursele de raportare, analiză și diseminare au fost subiectul de evaluare inclus în itemele numerotate 37-38 în chestionarul Delphi prima rundă (Anexa 7), fiind considerate întrebări de control pentru itemele 32-33, au inclus aceleași abordări. Astfel, experții s-au exprimat un acord de 50% privind raportarea lunară și un acord de 68,4% privind raportarea odată la patru luni în condiția colectării lunare a unui număr minim stabilit necesar de interviuri de la nivelul local la nivelul central, nefiind identificate diferențe de opinii la experții interni vs. experții externi ($p > 0,05$). În rezultat, și în cazul evaluării surselor de raportare, analiză și diseminare ca una din componentele a operaționalității supravegherii factorilor de risc, experții au pledat pentru colectarea și introducerea datelor cu o periodicitate mai frecventă, alături de raportarea, analiza și diseminarea deplasată în timp.

7. Managementul datelor

Identificarea abordării generale privind managementul datelor se referă la componenta operaționalității supravegherii factorilor de risc comportamentali, evaluată sub aspectul relației dintre nivelurile implicate privind rolurile de coordonare atribuite. Acest subiect a inclus trei iteme de evaluare de tip întrebare închisă (Tabelul 6.13).

Tabelul 6.13. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind managementul datelor în vederea asigurării operaționalității supravegherii factorilor de risc comportamentali

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p^{**}		
39.	Grupul de coordonare de nivel național monitorizează aplicarea corespunzătoare a metodologiei și standardelor de proces	0	5,3	94,7
		0,9999		
40.	Grupul tehnic de nivel național monitorizează procesul de verificare și corecție a datelor și pun la dispoziție data de bază după verificare de calitate a programelor aplicate	5,3	0	94,7
		0,9999		
41.	Grupul de coordonare regional acordă asistență și suport grupurilor de lucru (locale) din teritorii	5,6	5,6	88,9
		0,4705		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

Rezultatele expertizei evaluatorilor din consiliul Delphi au identificat consensul de acord total pentru coordonarea de nivel național consultativ-metodică și organizațională prin intermediul grupurilor de coordonare regionale, care acordă asistență organizator-metodică pentru grupurile locale din teritorii aferente. Experții interni vs. experții externi au exprimat opinii similare în cadrul fiecărui item de evaluare privind subiectul în discuție ($p > 0,05$).

8. Sursa de finanțare

Abordarea generală a resurselor de operare sub aspectul sursei de finanțare a fost evaluată în baza a trei iteme 42-44 din chestionarul Delphi (Anexa 7), inclusiv două din ele au fost întrebări de tip deschis.

În rezultat, experții au obținut consensul de acord total (61,6%), susținând că optimizarea managementului existent al sectoarelor implicate din sistemului de sănătate din țară contribuie la o potențială implementare a supravegherii continue a factorilor de risc comportamentali, însoțită de cheltuieli accesibile (convenabile).

Experții interni și externi au identificat opinii similare ($p=0,3212$). Întrebările de tip deschis au furnizat sugestii despre oportunitatea de cheltuieli minimale în cazul valorificării mai eficiente a infrastructurii existente pentru colectarea, stocarea, analiza și diseminarea datelor.

9. Necesarul de personal

Abordarea generală privind criteriile necesarului de personal a fost evaluată în baza a cinci iteme numerotate 45-49 din chestionarul studiului Delphi (Anexa 7). Toate itemele au fost structurate metodologic ca întrebări de tip închis cu atribuirea de scoruri (Tabelul 6.14).

Tabelul 6.14. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind necesarul de personal în vederea asigurării operaționalității supravegherii factorilor de risc comportamentali

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns		
		Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p^{**}		
45	Interviurile telefonice se efectuează la nivel local de personal format	0	21,1	78,9
		0,5820		
46	Suportul tehnic și metodologic de formare a personalului implicat este acordat de grupul coordonator de nivel național	0	0	100
		Valori constante		
47	Grupurile locale includ: coordonator, intervievator și expert în sănătate publică	5,3	5,3	89,4
		0,2105		
48	Participanții la procesul de colectare a datelor sunt formate din personalul existent în instituție:	20,0	13,3	66,7
	- coordonator/ statistician	0,1906		
49	- intervievatori	14,3	14,3	71,4
		0,3846		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

Rezultatele evaluării denotă opinia consensuală a experților, cu o variație de la 66,7% până la 100%, pentru cerințele față de personalul implicat în procesul de supraveghere a factorilor de risc comportamentali prin interviuare telefonică, care împreună se reduc la constatarea ce urmează:

- Personalul implicat direct în procesul de supraveghere a factorilor de risc comportamentali prin interviuare telefonică în teritorii este format din personalul existent în instituția din cadrul supravegherii de stat, promovării și protecției sănătății publice prin suportul metodologic și tehnic acordat din partea grupului coordonator de nivel central.

6.4. Asigurarea performanței pentru supravegherea continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali: analiza calitativă a consensului general pentru direcția a III-a de expertizare

Funcționalitatea unui sistem de supraveghere a factorilor de risc, ce asigură credibilitatea dovezilor oferite, este determinată de atributele lui: simplitatea, flexibilitatea, calitatea datelor, acceptabilitatea, sensibilitatea, valoarea predictivă pozitivă, reprezentativitatea, promptitudine și stabilitatea. Atributele sistemului de supraveghere, nu în ultimul rând, sunt determinate de componentele operaționale nominalizate anterior: populația eligibilă, periodicitatea colectării datelor, determinarea procesului de colectare, surse de raportare, analiză și diseminare, managementul datelor. Astfel, luate împreună, sunt considerate unul din pilonii de baza privind asigurarea performanței continue a unui sistem de supraveghere funcțional [59].

1. Simplitatea

Simplitatea sistemului de supraveghere este determinată atât de structura lui organizațională, cât și de procesele care au loc, care se recomandă a fi cât mai rezonabil de simple în aplicare pentru a asigura realizarea obiectivelor propuse. În acest context, evaluarea experților privind abordarea generală în vederea asigurării simplității sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali a fost efectuată în baza a două iteme, structurate ca întrebări de tip închis cu acordare de scoruri după scala Likert de 9 puncte.

Rezultatele expertizei au identificat consensul (77,8%) pentru o organizare, structural formată din trei niveluri distincte (central, regional și local), rezonabilă privind asigurarea simplității sistemului de supraveghere a factorilor de risc. În acest context, experții interni și externi nu au înregistrat păreri diferite statistic semnificative ($p=0,9999$).

Opinia consensuală unanimă a experților a identificat necesitatea determinării standardelor pentru operaționalitatea sistemului și evaluarea performanțelor pentru a asigura simplitatea sistemului de supraveghere a factorilor de risc (Tabelul 6.15).

Tabelul 6.15. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind asigurarea simplității ca atribut al sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns		
		Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p**		
50	Diagrama de flux a sistemului este structurată pe niveluri: național, regional și local	0	22,2	77,8
		0,9999		
51	Determinarea standardelor pentru operaționalitatea sistemului și evaluarea performanțelor	0	0	100
		Valori constante		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

Astfel, în baza rezultatelor obținute s-a identificat conceptul de implementare spre asigurarea simplității:

- organizare pe trei niveluri distincte prin optimizarea structurilor existente și aplicarea proceselor standardizate în operarea și evaluarea performanțelor sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali.

2. Flexibilitatea

Flexibilitatea sistemului de supraveghere presupune capacitatea de adaptare la schimbările necesităților și la noi provocări de sănătate. Astfel, bunele practici internaționale demonstrează că supravegherea factorilor de risc comportamentali prin interviu la telefon cu succes este aplicată și în cazul bolilor transmisibile, vaccinarilor și altor evenimente de sănătate, considerate ca provocări pentru sistemul de sănătate din țară.

Experții au efectuat evaluarea abordării generale în vederea asigurării flexibilității sistemului de supraveghere a factorilor de risc, în baza la patru iteme. Rezultatele expertizei în cadrul studiului Delphi au identificat opinia consensuală de acord total la toate itemele în evaluare.

Astfel, experții au confirmat că abilitatea de aplicare pe lângă setul de întrebări standardizate de bază a unui set de rotație (întrebări folosite la perioade alternative), set opțional (întrebări care reflectă specificul local) și set de urgență (câteva întrebări pentru o scurtă perioadă

de timp) este contributivă pentru asigurarea flexibilității sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali. Totodată, experții recomandă în perioada de implementare, a aplica numai setul de întrebări standardizate de bază (Tabelul 6.16).

Tabelul 6.16. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind asigurarea flexibilității ca atribut al sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns		
		Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p^{**}		
52	Alături de un set de bază a itemelor din chestionar este necesar să fie aplicat un set de rotație (întrebări utilizate în perioade alternante de toți interviatorii)	0	11,1	88,9
		0,9999		
53	Alături de un set de bază a itemelor din chestionar este necesar să fie aplicat un set opțional de iteme (întrebări care reflectă specificul local)	21,1	10,5	68,4
		0,3219		
54	Alături de un set de bază a itemelor din chestionar este necesar să fie aplicat un set de urgență (câteva întrebări pentru o scurtă perioadă de timp)	10,5	15,8	73,7
		0,7770		
55	Numai setul de bază este necesar de aplicat în timpul perioadei de implementare	11,1	22,7	66,7
		0,3966		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

Astfel, în baza rezultatelor obținute s-a identificat conceptul de implementare ce asigură flexibilitate: aplicarea în perioada implementării a setului de întrebări standardizate de bază cu păstrarea posibilității de îmbunătățire continuă a flexibilității prin introducerea treptată a setului de întrebări de rotație, opționale și de urgență la necesitate.

3. Calitatea datelor

Evaluarea Delphi a abordării generale privind asigurarea calității datelor ca atribut al sistemului de supraveghere a fost efectuată în baza a trei iteme structurate.

Calitatea datelor înregistrate este determinată preponderent de validitatea și completitudinea acestora. Rezultatele expertizei Delphi, în vederea asigurării calității datelor, au identificat un consens unanim privind necesitatea utilizării standardelor unificate a sistemului informațional comun și asigurarea centralizată a suportului organizațional-metodic și tehnic (Tabelul 6.17).

Tabelul 6.17. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind asigurarea calității datelor ca atribut al sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns		
		Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p^{**}		
56	Utilizarea standardului unificat pentru chestionarul structurat și calcularea indicatorilor de supraveghere	0	0	100
		Valori constante		
57	Utilizarea sistemului informațional și a bazei de date comune	0	0	100
		Valori constante		
58	Asigurarea centralizată a monitorizării, suportului de formare, analiză de date și comunicare	0	0	100
		Valori constante		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7). **Fisher's Exact test.

4. Acceptabilitatea

Acceptabilitatea ca atribut al sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali este determinată de acordul de participare a persoanelor și a organizațiilor în procesul de supraveghere. Astfel, acceptabilitatea este un atribut extrem de subiectiv și presupune bunăvoința persoanelor de care depinde performanța sistemului. Evaluarea experților privind asigurarea acceptabilității sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali a fost efectuată în baza a patru iteme, inclusiv două din ele structurate ca întrebări de tip deschis, cu câmpuri pentru sugestii și comentarii (Tabelul 6.18).

Tabelul 6.18. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind asigurarea acceptabilității ca atribut al sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns		
		Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p^{**}		
59	Extragerea eșantionului pentru interviuare telefonică din lista persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul instituției AMP vs. lista comercială de telefoane va contribui la îmbunătățirea acceptabilității	16,7	22,2	61,1
		0,8099		
60	Colectarea datelor efectuată prin participarea instituției locale de asistență medicală de prima linie de contact cu populația vs. numai instituție de sănătate publică va spori cooperarea respondenților	5,6	27,8	66,7
		0,6199		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7). **Fisher's Exact test.

Rezultatele evaluării Delphi au identificat opinia consensuală (61,1%) a experților pentru extragerea eșantionului de intervievare telefonică din lista persoanelor înregistrate la medicul de familie, care va fi contributivă pentru sporirea acceptabilității din partea populației.

Astfel, experții au susținut ideea că utilizarea bazei de date, care este în actualizare continuă, în calitate de sursă pentru formarea eșantionului de intervievare telefonică, va contribui la diminuarea cazurilor nesoluționate atât sub aspect de accesibilitate (apeluri nepreluate, probleme de conexiune), cât și sub aspect de acceptabilitate (apeluri preluate eligibilitate nestabilă, impedimente fizice). În plus, opinia consensuală (66,7%) a experților a pledat pentru interoperabilitatea din partea instituției medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară privind formarea atitudinilor pozitive a populației deservite față de interviurile la telefon despre starea de sănătate individuală. Astfel, interoperabilitatea la nivel informațional al serviciului de asistență medicală primară ca sector de prima linie de contact cu populația a fost constatată contributivă pentru sporirea acceptabilității și a cooperării respondenților privind interviurile telefonice ca instrument de colectare a datelor în cadrul supravegherii factorilor de risc comportamentali.

Întrebările de tip deschis (numerotate 61-62 în chestionarul Delphi (Anexa 7)) au vizat numărul rezonabil de întrebări din chestionarul de intervievare și durata propriu-zisă a interviului, care ar fi considerată optimă în vederea diminuării ratei de refuz. Astfel, experții au considerat rezonabil un număr de întrebări având mediana de 30 ($Q1=20$; $Q3=50$), fiind de o durată medie de intervievare de $21,44 \pm 2,38$ (ES) minute rezonabilă pentru a asigura acceptabilitatea din partea respondenților.

5. Sensibilitatea

Sensibilitatea unui sistem de supraveghere reprezintă cota cazurilor adevărat pozitive la numărul total de cazuri sub supraveghere cu eveniment real prezent (estimarea cazurilor adevărat pozitive) și este structurat pentru două niveluri. Primul – la nivel de caz (abilitatea individuală de a detecta evenimentul sub supraveghere) și al doilea – la nivel de sistem (abilitatea de a monitoriza în timp fenomenele sub supraveghere). Evaluarea abordării generale privind asigurarea sensibilității ca atribut al sistemului de supraveghere a fost centrată pe primul nivel (Tabelul 6.19). Rezultatele expertizei Delphi au constatat, în acord comun de 84,2%-88,2%, că promovarea sănătății în populație, în special, informarea continuă în cadrul vizitelor la medicul de familie și prin mass-media, contribuie la formarea atât a atitudinii pozitive față de intervievare la telefon, cât și a competenței potențialilor respondenți de a identifica corect statutul individual de sănătate, fiind similară la experții interni vs. externi ($p > 0,05$).

Tabelul 6.19. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind asigurarea sensibilității ca atribut al sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns		
		Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p*		
63	Intervențiile de promovare a sănătății în populație îmbunătățesc abilitatea persoanelor de a înțelege corect întrebările adresate și de a identifica corect statutul individual	0	11,8	88,2
		0,9999		
64	Informarea continuă atât la vizita medicului de familie, cât și prin mass-media va contribui la formarea atitudinii pozitive către interviu la telefon despre statutul individual de sănătate	0	15,8	84,2
		0,0866		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

În rezultat asigurarea competenței populației pentru propria sănătate a fost găsită importantă pentru asigurarea sensibilității supravegherii factorilor de risc prin înțelegerea corectă a întrebărilor adresate.

6. Valoarea predictivă pozitivă

Valoarea predictivă pozitivă a sistemului de supraveghere reprezintă cota cazurilor adevărat pozitive la numărul total de cazuri raportate ca pozitive (estimarea cazurilor fals- pozitive) și este o posibilitate de evaluare a calității aspectului operațional al sistemului.

Este important de menționat că în cazul colectării datelor prin interviu la telefon, detectarea direct de către sistem a cazurilor raportare fals- pozitive privind factorii de risc comportamentali ai respondentului tehnic este puțin probabilă. Astfel, asigurarea competenței populației pentru propria sănătate în vederea înțelegerii corecte a întrebării adresate, rămâne să fie unul din punctele-cheie ce contribuie la evitarea cazurilor fals- pozitive, la fel ca și a celor fals- negative. Ambele atribute ale sistemului de supraveghere atât valoarea predictivă pozitivă, cât și sensibilitatea țin de evaluarea cotei cazurilor adevărat pozitive, însă sub aspecte diferite respectiv supra- și sub-estimarea evenimentului și ca urmare a fenomenului în supraveghere.

7. Reprezentativitatea

În esență, reprezentativitatea este acuratețea unui studiu selectiv de extrapolare a datelor pentru totalitatea generală și este determinată, în măsură egală, de aspectul cantitativ (precizia) și calitativ al eșantionului (reprezentativitatea propriu-zisă).

Expertiza Delphi la etapa elaborării conceptului de implementare a supravegherii continue a factorilor de risc comportamentali s-a axat pe abordări generale. Astfel, itemele 65-66

(Anexa 7) cu conținut de detalii mai mult tehnice, decât conceptuale a formării unui eșantion reprezentativ, au fost considerate acoperite cu consensul obținut în itemele 30-31, privind populația eligibilă pentru a asigura operaționalitatea supravegherii factorilor de risc comportamentali.

Totodată, a fost constatat conceptul de implementare în vederea asigurării reprezentativității datelor, obținute în rezultatul interviurilor telefonice ca studii selective, care presupune determinarea volumului și aplicarea procedeeleor de ponderare a eșantionului în conformitate cu cerințele metodologiei cercetării științifice efectuate de grupurile de coordonare responsabile.

8. Promptitudinea

Promptitudinea, în esență, reprezintă rapiditatea în executarea proceselor prevăzute de sistemul de supraveghere și depinde de toate atributele analizate mai sus: simplitatea, flexibilitatea, calitatea datelor, acceptabilitatea, sensibilitatea, valoarea predictivă pozitivă și reprezentativitatea.

Tabelul 6.20. Distribuția răspunsurilor experților Delphi privind asigurarea promptitudinii ca atribut al sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali

nr*	Conținutul întrebării	Răspuns Experți total, %		
		1-3	4-6	7-9
		Experți interni/externi, valoarea p^{**}		
67	Introducerea datelor în sistem electronic de sursele de raportare (web-based system) cu acces pentru nivel local/regional/central	0	0	100
		Valori constante		
68	Introducerea datelor în format Microsoft Excel de nivelul local cu ulterioara integrare la nivel regional și central.	21,1	26,3	52,6
		0,1887		
69	Introducerea datelor pe suport de hârtie de nivelul local cu ulterioara integrare digitală la nivel regional și central	47,4	21,1	31,6
		0,7135		

*Numărul întrebării din chestionar (Anexa 7).

**Fisher's Exact test.

Evaluarea experților privind asigurarea promptitudinii ca atribut al sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali a fost efectuată în baza a trei iteme, structurate ca întrebări de tip închis. Rezultatele evaluării Delphi au identificat un acord unanim pentru introducerea directă a datelor în sistem digital cu acces pentru toate trei niveluri: local, regional și central (Tabelul 6.20).

9. Stabilitatea

Stabilitatea reprezintă fiabilitatea (abilitatea de a colecta, a analiza și a disemina datele fără eșecuri) și disponibilitatea (abilitatea de a fi operațional la necesitate) sistemului de supraveghere a factorilor de risc.

Evaluarea experților privind asigurarea stabilității ca atribut al sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali a fost efectuată în baza unui item, structurat ca întrebare de tip deschis. Astfel, comentariile și sugestiile experților au vizat în marea majoritate procesele privind sistemul de supraveghere a factorilor de risc: coordonarea de la nivel central, monitorizarea indicatorilor de performanță, suportul adecvat financiar și tehnic, formarea calitativă și continuă a personalului implicat.

Abordarea generală de îmbunătățire continuă și progrese de performanță este primordială și esențială în asigurarea viabilității sistemului de supraveghere.

6.5. Fortificarea managementului supravegherii factorilor de risc pentru maladia cardiovasculară: premise în vederea dezvoltării supravegherii sistematice și continue a factorilor de risc comportamentali integrate în sistemul existent

Monitorizarea și supravegherea sunt esențiale în vederea asigurării mai multor aspecte ale sănătății publice: promovarea sănătății, protecția sănătății și prevenția bolilor. Supravegherea sănătății populației este primul din domeniile prioritare de intervenție ale Strategiei naționale de sănătate publică 2014-2020, care urmează să realizeze obiectivul specific: „eficientizarea și consolidarea sistemelor de supraveghere a sănătății populației pentru a identifica problemele de sănătate și a furniza informații relevante, veridice și în timp util pentru decizii și acțiuni în domeniul sănătății publice” [37].

Supravegherea și evaluarea sănătății populației cu identificarea priorităților de sănătate publică este una din activitățile de bază în supravegherea de stat a sănătății publice [8]. Agenția Națională pentru Sănătate Publică este responsabilă pentru colectarea, procesarea și evaluarea datelor privind determinantele sănătății, inclusiv cele comportamentale. Profilul de sănătate este necesar să fie dezvoltat la nivel local pentru a ghida intervențiile intersectoriale de dezvoltare strategică în raion/ municipiu [15].

Prevalența bolilor cardiovasculare și a altor boli netransmisibile, precum și a factorilor de risc, care le determină în populația generală, necesită să fie monitorizată pentru ghidarea eficientă a deciziilor și acțiunilor de sănătate publică. La fel, este important ca sistemul de supraveghere să permită dezagregarea datelor pe teritorii, grupuri de vârstă și gen ș.a. pentru a identifica discrepanțe.

Sprijinul OMS prin efectuarea studiului de prevalență STEPS a contribuit la inițierea creării bazei de date standardizate la nivel de populație în Republica Moldova, comparabile la nivel global pentru evaluarea tendințelor factorilor de risc pentru bolile netransmisibile, inclusiv cele cardiovasculare, și dezvoltarea politicilor și strategiilor în sănătate bazate pe dovezi. În acest context, dovezile studiului STEPS au fost utilizate pentru elaborarea Planului național de acțiuni pentru anii 2016-2020 privind implementarea Strategiei naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile pe anii 2012-2020 [18].

Bunele practici internaționale privind sistemele funcționale existente, testate în timp, în domeniul supravegherii continue a factorilor de risc comportamentali, reprezentate de Sistemul de supraveghere a factorilor de risc din SUA (BRFSS, 1984), Sistemul de supraveghere rapidă a factorilor de risc din Canada (RRSS, 1999) și Sistemul de supraveghere a factorilor de risc din Italia (PASSI, 2007) [49, 89, 133] au fost contributive pentru identificarea punctelor tari și slabe, a oportunităților și a riscurilor pentru un sistem de supraveghere a factorilor de risc funcțional și eficient.

MSMPS din Republica Moldova în comun cu ANSP este responsabil de dezvoltarea politicii naționale în sănătate publică, însoțită de organizarea implementărilor, a monitorizării și a evaluării progreselor. Agenția Națională pentru Sănătate Publică, prin intermediul subdiviziunilor teritoriale (10 Centre de Sănătate Publică), asigură dezvoltarea, monitorizarea și evaluarea politicilor de sănătate publică la nivel local.

Pe parcursul ultimului deceniu, au fost aprobate și sunt în implementare la nivel național și local mai multe intervenții de sănătate publică, privind prevenția și controlul bolilor cardiovasculare și a altor boli netransmisibile, precum și a factorilor de risc care le determină (consumul de tutun, consumul de alcool, nutriția, activitatea fizică, obezitatea și hipertensiunea). Fiecare din programele de prevenție și control aprobate prevede obiective specifice formulate după criteriul SMART (specific, măsurabil, accesibil, relevant și încadrat în timp), astfel, necesită să fie realizate la un moment anumit de timp.

Planul de acțiuni privind implementarea Strategiei naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile stabilește ținte intermediare, pe care Guvernul se angajează să le realizeze către anul 2020 [18, 36].

Implementarea intervențiilor urmează să fie monitorizată și realizarea obiectivelor urmează să fie evaluată. Agenția Națională pentru Sănătate Publică, ca autoritate administrativă subordonată Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale, acționează la nivel național și local, în conformitate cu responsabilitățile stabilite privind supravegherea sănătății publice,

inclusiv pentru monitorizarea și evaluarea programelor și planurilor de acțiuni privind factorii de risc comportamentali pentru maladia cardiovasculară și alte BNT.

Cum s-a menționat mai sus, promovarea sănătății, protecția sănătății și prevenția bolilor reprezintă domeniile prioritare de intervenție, determinate, în mare parte, de realizările supravegherii sănătății populației, nominalizate ca primul din domeniile prioritare stabilite. Astfel, pentru a asigura realizările ce țin de mai multe domenii prioritare de intervenții, identificate de Strategia națională de sănătate publică, ar trebui pus în aplicare un sistem funcțional de supraveghere a bolilor netransmisibile și a factorilor de risc care le determină [37].

MSMPS a elaborat și a aprobat (Ordin MS nr.1363 din 01 decembrie 2014) un ghid național privind elaborarea Profilului de sănătate a populației la nivel de unitate administrativă teritorială care prevede evaluarea necesităților locale de sănătate, inclusiv sub aspectul factorilor de risc comportamentali pentru bolile netransmisibile, și contribuie la dezvoltarea strategică locală, inclusiv, la ajustarea politicilor de sănătate publică față de specificul local [15].

Agencia Națională pentru Sănătate Publică este instituția principală responsabilă pentru dezvoltarea și implementarea sistemului de supraveghere la nivel național, monitorizarea și evaluarea programelor și planurilor naționale, instruirea personalului și asigurarea suportului metodologic [5].

În cadrul Agenției Naționale pentru Sănătate Publică este organizată Direcția prevenire și controlul bolilor netransmisibile. La fel, în structura organizatorică a fiecărei subdiviziuni teritoriale (10 Centre de Sănătate Publică) este prevăzută Direcția controlul bolilor netransmisibile și promovarea sănătății. Necesitatea unui sistem funcțional de supraveghere este discutată de mai mult timp, însă până acum nu a fost stabilit. Este important de menționat că sistemul de supraveghere a factorilor de risc pentru bolile netransmisibile, inclusiv maladia cardiovasculară, rămâne să fie încă o provocare pentru Republica Moldova [110, 116, 124, 126].

Nu în ultimul rând, existența bazei de date în permanentă actualizare (trimestrial) a Sistemului informațional automatizat „Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul instituției medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală” [35], în interoperabilitate cu Sistemul Informațional Automatizat Asistența Medicală Primară (SIA AMP) și SIA AOAM, facilitează asigurarea funcționalității supravegherii sistematic continue a factorilor de risc comportamentali prin intervieware telefonică. Este important că înregistrarea nominalizată este obligatorie, indiferent dacă persoana deține asigurare medicală, astfel acoperă toată populația din țară.

O premisă de importanță majoră pentru dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc în Republica Moldova este funcționarea Sistemului Informațional Medical

Integrat (SIMI). Acesta are rolul de a colecta și a procesa datele despre evenimentele din sistemul de sănătate pentru a fi utilizate în procesul de luare a deciziilor, inclusiv despre prevenția bolilor, unul din conturile funcționale ale sistemului fiind starea sănătății. Sistemul Informațional Medical Integrat (SIMI) existent, care este adaptabil, sensibil, și deschis pentru dezvoltare, contribuie la integrarea supravegherii continue a factorilor de risc comportamentali [3]. Cele expuse mai sus, deopotrivă cu existența strategiilor naționale, elaborate în coerență cu cele globale, însoțite de ținte naționale ajustate sub aspectul necesităților și posibilităților locale, alături de optimizarea resurselor instituționale și umane, efectuate recent în sistemul de sănătate al Republicii Moldova, constituie premise interne și externe pentru dezvoltarea funcționalității sistemului național de supraveghere a factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare și alte boli netransmisibile [127].

6.6. Concepția privind fortificarea managementului supravegherii factorilor de risc modificabili pentru maladia cardiovasculară prioritară în Republica Moldova

Rezultatele cercetării, reflectate în mai multe studii, efectuate și descrise în această lucrare, însoțite și de analiza situației, privind supravegherea factorilor de risc la nivel global și național, vin să determine dovezile pentru dezvoltarea managementului supravegherii factorilor de risc prin potențiala implementare a supravegherii sistematic continue și integrate a factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova [127].

Nivelul răspândirii factorilor de risc pentru maladiile cardiovasculare și alte BNT, și dinamica lor în timp sunt importante pentru direcționarea și evaluarea politicilor guvernamentale. Colectarea sistematic continuă a datelor oferă informații în timp util pentru luarea deciziilor și permite dezintegrarea datelor pentru a identifica diferențele locale privind sănătatea, inclusiv sănătatea cardiovasculară.

Un sistem adecvat și funcțional de supraveghere a factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare și alte boli netransmisibile cu o colectare de date sistematic continuă este un instrument important pentru susținerea principalelor funcții a sănătății publice [37]. Instituționalizarea sistemului de supraveghere și consolidarea capacităților umane în cadrul instituțiilor de sănătate publică este esențială pentru asigurarea durabilității acestuia [4, 5, 37].

În acest context, *Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale* (MSMPS) este responsabil de organizarea generală a sistemului, de furnizarea resurselor, precum și de luarea deciziilor bazate pe dovezi. Este important de menționat că alături de multiplele decizii ale Guvernului de nivel intersectorial privind prevenția și controlul factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare și alte boli netransmisibile, MSMSPS a introdus mai multe intervenții de nivel

individual cu aplicare în cadrul asistenței medicale primare ca serviciu de prima linie de contact cu populația.

Astfel, conform Criteriilor de contractare a instituțiilor medico-sanitare în cadrul sistemului de asigurări obligatorii de asistență medicală pentru anul 2017 [14] trei din șase compartimente, privind indicatorii de performanță, se referă la prevenția și controlul bolilor cardiovasculare și alte BNT și a factorilor de risc ce le determină.

Sondajele, cum ar fi studiul STEPS, efectuat sistematic, dar cu o perioadă de durată (5 ani), furnizează informații fiabile și complete pentru luarea deciziilor privind sănătatea publică. O parte din aceste informații, în special auto-raportate pot fi colectate mai frecvent. După cum au demonstrat rezultatele studiului pilot, privind supravegherea factorilor de risc pentru maladia cardiovasculară prin interviul telefonic al adulților din municipiul Chișinău, informațiile privind factorii de risc comportamentali au identificat un nivel înalt de auto-raportare (98,1%).

Pe lângă faptul că factorii de risc comportamentali în mare parte determină apariția schimbărilor metabolice, devine și mai vizibilă utilitatea supravegherii continue a factorilor de risc comportamentali, în vederea consolidării prevenției și a controlului factorilor de risc biologici cu potențial direct de a provoca bolile cardiovasculare și alte boli netransmisibile (Figura 6.4).

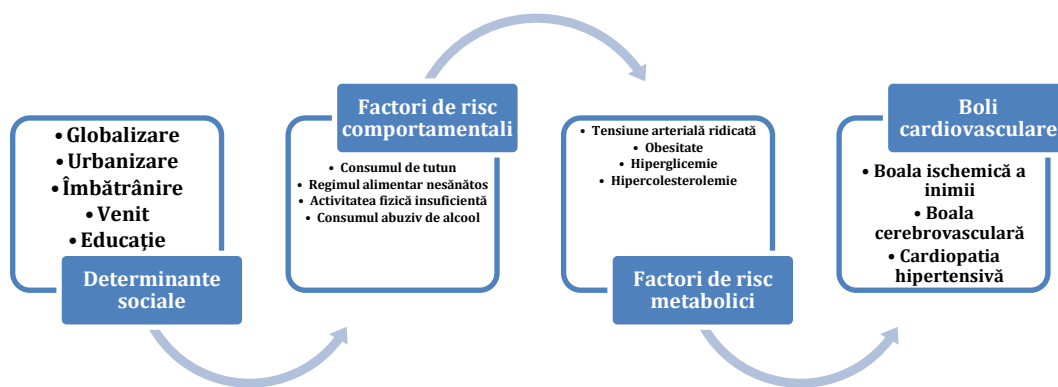


Fig.6.4. Factorii de risc și relația lor cu apariția evenimentelor cardiovasculare.

Sursa: World Health Organization. *Global Status Report of Noncommunicable Disease 2014*. Geneva, 2014 [159].

Experiența din alte țări demonstrează că colectarea de date se poate face, folosind interviuare prin telefon. Un astfel de instrument de colectare a datelor permite să fie cheltuite mai puține resurse financiare. În plus, o astfel de colectare a datelor privind factorii de risc comportamentali oferă MSMPS informații cu privire la eficiența intervențiilor de sănătate publică atât la nivel de populație cu posibilitate de dezintegrare la necesitate, cât și la nivel

individual. La fel, autoritățile locale beneficiază de oportunități de investiții adecvate în promovarea sănătății și conștientizarea faptului că resursele limitate sunt folosite eficient.

Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova este responsabilă pentru asigurarea educației continue pentru personalul medical implicat în funcționarea sistemului de supraveghere și consultant privind metodologia efectuării cercetării și interviurilor.

Agenția Națională pentru Sănătate Publică (ANSP) este instituția de bază responsabilă de asigurarea suportului metodologic pentru subdiviziunile teritoriale (CSP) și conducerea la nivel național al activităților de promovare a sănătății și de prevenire a bolilor și a factorilor de risc ce le determină. Din acest motiv, apare logic ca ANSP să se ocupe de administrarea și coordonarea întregului sistem de supraveghere a factorilor de risc pentru bolile netransmisibile, inclusiv colectarea sistematic continuă a datelor auto-raportate prin interviuare telefonică, să elaboreze protocolul și chestionarul, să instruiască personalul implicat.

Se propune o *abordarea bidimensională a procesului de supraveghere a factorilor de risc* prin completarea supravegherii de periodicitate de durată (STEPS WHO Stepwise surveillance) prin supravegherea continuă a factorilor de risc comportamentali (ongoing surveillance), care, împreună, vor asigura atât precizia (studiul STEPS), cât și îmbunătățirea procesului de supraveghere a factorilor de risc sub aspect de: continuitate, flexibilitate, promptitudine și relevanță locală (Figura 6.5).

Obiectivele principale ale dezvoltării propuse privind managementul supravegherii factorilor de risc sunt:

(1) a stabili unui sistem de *supraveghere continuă* a factorilor de risc comportamentali a populației adulte (18-69 ani) pentru a evalua intervențiile de prevenire și control al bolilor cardiovasculare și alte boli netransmisibile și de promovare a sănătății; (2) a susține profesioniștii din domeniul sănătății publice să dezvolte și să pună în aplicare un sistem de *supraveghere cu capacități de identificare a discrepanțelor locale*, de a analiza și raporta date cu posibilități de dezagregare și să creeze condiții pentru actualizarea programelor de sănătate bazate pe dovezi; (3) a implementa un sistem de *supraveghere metodologic standardizat* ce permite compararea datelor pe teritorii și trasarea tendințelor în timp; (4) a furniza *date* relevante, veridice și *în timp util* pentru autoritățile publice centrale și locale cu privire la situația și tendințele factorilor de risc comportamentali pentru a îndruma *deciziile bazate pe dovezi* [124].

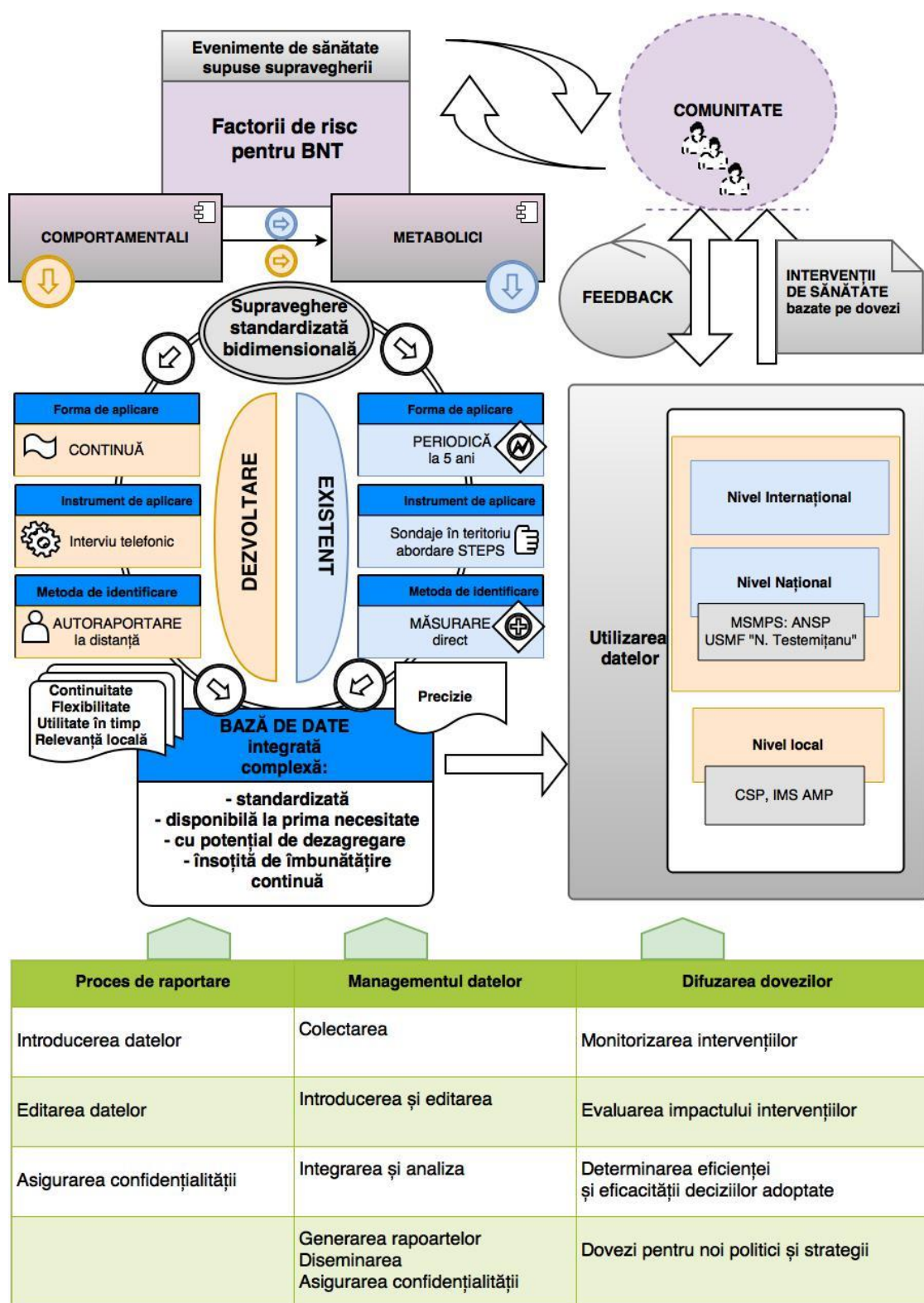


Fig.6.5. Diagrama de flux privind supravegherea sistematic continuă, standardizată și integrată a factorilor de risc comportamentali în Republica Moldova.

Se propune ca *populația țintă* să fie indivizi neinstituționalizați, adulți de 18-69 ani, din aceeași grupă de vârstă ca și în studiul STEPS.

Următorii factori de risc pentru bolile netransmisibile necesită să fie *obiectul unei colectări continue* de date prin auto-raportare la interviuare telefonică: (1) comportamentali – consumul de tutun, regimul alimentar, consumul de alcool și activitatea fizică; (2) biologici (metabolici) tensiunea arterială, glucoză în sânge, colesterol în sânge, indicele masei corporale.

După cum a fost menționat, supravegherea continuă a factorilor de risc comportamentali trebuie să fie integrată în sistemul existent de supraveghere a sănătății publice. Astfel, ANSP poate exercita rolul de frunte în organizarea și gestionarea sistemului de supraveghere continuă a factorilor de risc comportamentali la nivel național. Subdiviziunile teritoriale existente de sănătate publică (10 CSP) trebuie să fie responsabile de implementarea sistemului de supraveghere continuă la nivel local. Colectarea continuă a datelor pe parcursul anului se propune a fi utilizată pe eșantionul selectat cu sub-eșantionare împărțită în trimestre și ponderată pe teritorii.

Pentru *volumul eșantionului* se recomandă a fi luat în considerare posibilitatea de dezagregare a datelor pe regiuni de interes, loc de reședință, grupuri de vârstă și sex. Având în vedere, rata de răspuns (35,6%) identificată în sondajul pilot din municipiul Chișinău, se recomandă o ajustare de non-răspuns de 50%. ANSP ar trebui să-și asume responsabilitatea de a asigura reprezentativitatea eșantionului (cantitativă și calitativă).

Se propune o *eșantionare* în două etape având în calitate de unitate de eșantionare primară (UEP) – practica unui medic de familie și ca unitate de eșantionare secundară (UES) – gospodăria individuală. Sistemul informațional automatizat „Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul instituției medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală” se recomandă să fie utilizat ca sursa principală pentru selectarea randomizată a eșantionului (UEP). La etapa implementării ar putea fi utilizată pentru interviuări telefonia fixă cu includerea ulterioară a telefoniei mobile ca oportunitate de sporire a accesibilității respondenților.

ANSP se recomandă a fi responsabilă pentru prima etapă de eșantionare și subdiviziunile teritoriale (CSP) – pentru procedurile de eșantionare aplicate la etapa a doua (UES).

Se propune un *chestionar* unic standardizat a fi utilizat la nivel național. Chestionarul conține trei tipuri de întrebări (1) de bază (întrebări utilizate la fiecare interviuare); (2) intermitente (întrebări utilizate la anumite interval de timp); (3) opționale (întrebări care reflectă specificul local); (4) de urgență (întrebări utilizate la apariția situațiilor emergente). În perioada de implementare se recomandă să se utilizeze setul de bază al întrebărilor cu includerea treptată

în timp a celorlalte tipuri de întrebări, în baza unui protocol aprobat și urmat de toate persoanele responsabile implicate.

Întrebările din chestionar se recomandă a fi cât mai rezonabil concise. Întrebările sunt destinate să ofere informații despre comportamentele mai mult a respondentului, decât a altor membri ai gospodăriei. Conținutul întrebării trebuie să fie raportat la starea de sănătate a individului. Întrebările de opinie și atitudine sunt incluse doar pentru o înțelegere mai bună a problemelor de sănătate individuală. Conținutul întrebării trebuie să răspundă provocărilor actuale ale sistemului de sănătate: cauzele principale ale mortalității, în special premature, morbiditate și dizabilitate. La fel, întrebările trebuie să fie relevante pentru strategiile naționale de sănătate, politicile și programele naționale de sănătate. Se propune un model de chestionar similar cu cel, care a fost aplicat în cadrul studiului pilot privind utilizarea interviului telefonic ca instrument de monitorizare a factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare și alte BNT efectuat în municipiul Chișinău în anul 2016, după modelul bunelor practici internaționale (Anexa 5), care corespunde criteriilor menționate și este validat prin testare în teritoriu.

Chestionarele se recomandă a fi revăzute și modificate anual, luând în considerație aspectele menționate mai sus și noi provocări relevante pentru sistemul de sănătate.

Se propune, în calitate de *instrument de colectare a datelor*, să se utilizeze interviurile telefonice, efectuate în conformitate cu protocolul unic elaborat de ANSP. Centrele de Sănătate Publică teritoriale se recomandă să fie responsabile pentru *colectarea și introducerea datelor* într-un format electronic unic stabilit și după verificare trimis spre ANSP.

Agenția Națională pentru Sănătate Publică se recomandă să fie responsabilă pentru *stocarea și salvarea datelor, analizarea datelor* prin producerea tabelor, care vor fi puse la dispoziția subdiviziunilor teritoriale. La fel, se recomandă *elaborarea rapoartelor* naționale privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile de către ANSP. CSP teritoriale, utilizând datele analizate primare de la ANSP, se recomandă să disemineze datele prin conferințe anuale și prin plasarea pe web-site al instituției.

O altă problemă importantă este elaborarea *protocolului de monitorizare a factorilor de risc* și revizuirea periodică acestuia, care se recomandă să fie în răspunderea Agenției Naționale pentru Sănătate Publică. Protocolul aprobat a procedurii de monitorizare a factorilor de risc prin interviu telefonic trebuie să fie respectat fără nici o schimbare de către toți responsabilii în teritorii. Conform rezultatelor obținute de cercetare și recomandărilor experților internaționali și naționali, au fost identificate abordările generale privind protocolul de aplicare a procedurii de interviu telefonică. Un singur membru al familiei va fi eligibil pentru interviul de studiu. Persoana eligibilă, care a refuzat inițial interviul ar trebui să fie contactată suplimentar, cel puțin

o dată, pentru a i se oferi posibilitatea de a participa la studiu. Toate apelurile telefonice trebuie efectuate într-un interval de timp prestabilit. Interviu trebuie considerat complet, dacă datele au fost colectate pentru toate variabilele incluse în chestionar.

După cum s-a menționat mai sus, resursele umane implicate în supravegherea factorilor de risc trebuie consolidate atât la nivel național, cât și local. Astfel, selectarea profesioniștilor din domeniul sănătății publice, formarea adecvată la implementare și pe parcursul supravegherii factorilor de risc este esențială. Astfel, este necesară o formare specială, bazată pe etapele și procedurile stabilite ale supravegherii continue care urmează să se realizeze la nivel național și local.

Asigurarea calității este un aspect esențial al funcționării sistemului. Colectarea datelor în conformitate cu metodologia aprobată este importantă atât pentru acuratețea informației, cât și pentru integritatea datelor. Datele, care nu vizează activitățile contributive în îmbunătățirea continuă a proceselor, sunt mai puțin valabile și au credibilitate mai mică.

În acest context, monitorizarea și evaluarea continuă a proceselor este importantă. În primul rând, aceasta se referă la monitorizarea continuă a interviuatorilor. Acuratețea interviurilor și verificarea internă (la nivel local) și externă (la nivel național) a colectării datelor sunt esențiale pentru asigurarea calității supravegherii. Astfel, scopul principal este identificarea neconformităților privind colectarea datelor pentru a iniția proceduri de corecție contributive pentru îmbunătățire. Rezultatele monitorizării trebuie documentate, discutate cu interviuatorii și utilizate pentru evaluarea performanțelor.

În al doilea rând, apelul randomizat de verificare este un instrument important pentru a măsura integritatea colectării datelor. Activitatea se recomandă a fi documentată pentru a asigura rigurozitatea științifică și respectarea protocolului privind supravegherea continuă a factorilor de risc prin interviu telefonic.

Evaluarea performanțelor interviuatorilor poate fi utilizată ca instrument de monitorizare a calității interviurilor pentru a îmbunătăți tehnicile de colectare a datelor. Astfel, se indică utilizarea unui set de indicatori de performanță pentru a face comparații dintre interviuatori sau a urmări performanța individuală. Acesta ar putea include: rata de răspuns, non-răspuns în funcție de variabilă ș.a.

Aplicarea procedurilor de control intern și extern sunt contributive pentru reducerea erorilor potențiale la colectarea și procesarea datelor. Raportarea zilnică și săptămânală (prin completarea a fișelor tipizate) despre evaluarea performanței interviuatorului asigură identificarea riscurilor și luarea deciziilor privind acțiunile corective pentru îmbunătățirea continuă a proceselor.

Verificarea externă se recomandă să fie efectuată utilizând apelul repetat de control pentru un eşantion selectat randomizat în baza procedurii stabilite de protocolul de supraveghere.

În cele din urmă, merită de menţionat că este important să se asigure confidenţialitatea şi securitatea datelor colectate în conformitate cu legislaţia naţională [124].

Managementul operaţional al supravegherii factorilor de risc pentru bolile netransmisibile, inclusiv bolile cardiovasculare este descris comprehensiv în Ghidul naţional privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile în Republica Moldova [34].

6.7. Concluzii la capitolul 6

1. Evaluarea experţilor în cadrul studiului Delphi a confirmat prin consensul obţinut *necesitatea dezvoltării* sistemului de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali pentru bolile netransmisibile, inclusiv cardiovasculare, alături de monitorizarea continuă a mortalităţii şi morbidităţii (consensul 100%). Efectuarea în ţară a studiilor de prevalenţă a factorilor de risc, de către organisme internaţionale cu o periodicitate de lungă durată, nu exclude necesitatea dezvoltării sistemului local de supraveghere sistematic continuă şi standardizată (consensul 68,4%). Dezvoltarea sistemului naţional de supraveghere continuă şi standardizată a factorilor de risc comportamentali bazat pe bunele practici internaţionale contribuie la comparabilitatea datelor la toate nivelurile (consensul 100%).

2. Opinia consensuală a experţilor (94,7%) a susţinut că rezultatele sistemului de supraveghere continuă a factorilor de risc contribuie la actualizarea continuă a programelor de planificare şi evaluare, dezvoltarea politicilor de sănătate şi îmbunătăţirea conştientizării comunităţii privind factorii de risc pentru bolile cronice. Totodată, în 88,2% opiniile experţilor au înregistrat acord comun, privind potenţialul complex al sistemului de supraveghere continuă a factorilor de risc comportamentali în calitate de instrument de colectare a datelor prin interviu telefonic, care oferă şansa promovării simultane a sănătăţii în populaţie.

3. Opinia consensuală a experţilor Delphi (72,2%) a optat pentru o organizare a supravegherii factorilor de risc comportamentali, structurată pe niveluri (naţional, regional şi local) cu atribuirea de roluri şi responsabilităţi corespunzătoare. Experţii interni şi experţii externi din consiliul Delphi au exprimat opinii similare ($p=0,9999$), susţinând (82,4%) raţionalitatea formării eşantionului de interviu telefonic prin utilizarea, ca sursă de informaţie, a bazei de date actualizate prin intermediul instituţiilor medico-sanitare de prima linie de contact cu populaţia. Astfel, luată în ansamblu, expertiza privind abordarea generală a *rolurilor şi responsabilităţilor în supravegherea* factorilor de risc comportamentali pledează pentru un model de Sistem naţional pe niveluri cu acces de actualizare locală continuă.

4. În contextul evaluării privind operaționalitatea supravegherii factorilor de risc ca repere de aplicare, experții din consiliul Delphi au determinat:

- *complexitatea* supravegherii factorilor de risc prin monitorizare și evaluare în ansamblu a factorilor de risc comportamentali și biologici împreună cu bolile concomitente existente la nivel individual (consensul 94,4% - 100%);
- *integritatea* supravegherii factorilor de risc *sub aspectul teritorial* prin aplicarea standardelor internaționale existente și *sub aspectul fenomenului de sănătate a populației* prin monitorizarea și evaluarea continuă a factorilor de risc, alături de mortalitate, morbiditate și alți indicatori ai sănătății populației integrate într-un sistem informațional unic (consensul 89,5%-100%).

operaționalitatea ca componente 5-7:

5. Opinia consensuală a experților (63,2%) a determinat în calitate de *populație eligibilă* persoanele cu vârsta cuprinsă între 18-69 de ani, alături de opinia diferită a experților interni ($p=0,0078$), care susțin că populația de studiu în vârsta de 18+ ani va permite crearea bazei de date informative atât sub aspectul evenimentelor premature, cât și pentru alte evaluări de interes. În plus, experții au constatat, în consensul de 68,4%, că efectuarea selectării randomizate având ca sursă lista de persoane înregistrate în instituția medico-sanitară de prima linie de contact cu populația, care este în actualizare periodică, va determina sporirea ratei de rezoluție contribuind la îmbunătățirea ratei de răspuns.

6. În vederea abordării generale privind *periodicitatea colectării datelor*, experții în consensul de 63,2% s-au expus pentru *colectarea datelor cu o periodicitate mai frecventă, alături de raportarea deplasată în timp*. Această abordare oferă șanse mai mari pentru definitivarea cazurilor nesoluționate, creând, astfel, premise pentru sporirea ratei de rezoluție cu oportunități de îmbunătățire a ratei de răspuns. În abordarea generală privind *colectarea datelor*, s-a evidențiat poziția experților care pledează mai mult pentru interoperabilitatea la nivel informațional, decât implicarea directă a sectorului AMP în activitățile și procesele de supraveghere în teritoriu a factorilor de risc comportamentali prin interviuare la telefon, însoțite de opinii similare din partea experților interni vs. experții externi ($p > 0,05$).

7. În vederea abordării generale privind *managementul datelor*, s-a identificat consensul de opinii (88,9%-94,7%) pentru coordonarea consultativ-metodică, organizațională și tehnică de nivel național prin intermediul grupurilor de coordonare regionale, care acordă asistență organizator-metodică pentru grupurile locale din teritorii aferente.

8. Experții s-au pronunțat asupra asigurării *simplității* sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali, considerând rezonabilă organizarea acestuia pe trei niveluri

(consensul 77,8%-100%). Această organizare presupune optimizarea structurilor existente și aplicarea proceselor standardizate în operare și evaluare a performanțelor.

9. Experții au optat (consensul 66,7%-88,9%), privind asigurarea *flexibilității* sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali, pentru aplicarea, în perioada implementării, a setului de întrebări standardizate de bază cu păstrarea posibilității de îmbunătățire continuă a flexibilității prin introducerea treptată a setului de întrebări de rotație, opționale și de urgență la necesitate.

10. Consensual unanim (100%) privind asigurarea *calității datelor* colectate la supravegherea factorilor de risc comportamentali a determinat rezonabilă atât utilizarea standardelor unificate pentru interviuare la telefon și calculare a indicatorilor, cât și utilizarea sistemului informațional comun și asigurarea centralizată a suportului organizațional-metodic și tehnic.

11. Opinia consensuală a experților (61,1%-66,7%) a determinat interoperabilitatea la nivel informațional (sursa de eșantionare, formare de atitudini) al serviciului de asistență medicală primară, ca sector de prima linie de contact cu populația, contributivă la sporirea *acceptabilității* și cooperării respondenților privind interviuările telefonice ca instrument de colectare a datelor în cadrul supravegherii factorilor de risc comportamentali.

12. Opinia consensuală a experților (84,2%-88,2%) a identificat promovarea sănătății în populație, în special, prin informarea continuă în cadrul vizitelor la medicul de familie și prin mass-media, contributivă la formarea atitudinii pozitive și a competenței potențialilor respondenți către interviuare la telefon privind statutul individual de sănătate. Competența pentru propria sănătate, în cazul colectării datelor prin interviuare la telefon, contribuie la sporirea cazurilor adevărat pozitive și, ca urmare, la evitarea supraestimării și subestimărilor fenomenelor sub supraveghere.

13. Au fost identificate *premize privind dezvoltarea funcționalității sistemului de supraveghere a factorilor de risc* în Republica Moldova, precum: strategiile naționale elaborate și adoptate în coerență cu strategiile globale, însoțite de programe și planuri de acțiuni privind controlul și prevenția bolilor cardiovasculare prioritare și altor boli netransmisibile, și a factorilor de risc (FR) ce le determină; optimizarea resurselor instituționale și umane în cadrul supravegherii de stat a sănătății publice (ANSP); exemple de bune practici internaționale de sisteme funcționale de supraveghere continuă a FR; supravegherea în trepte STEPS ca punct de pornire pentru monitorizare și evaluare standardizată; SIA „Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul instituției medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală” în interoperabilitate cu SIA AMP și SIA AOAM; Sistemul Informațional Medical Integrat (SIMI) este adaptabil și sensibil, deschis pentru

dezvoltare și contribuie la integrarea sistemului de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali.

14. Experiența bunelor practici internaționale determină procedeul de colectare prin interviuare telefonică ca investiție de costuri relativ mici vs. dividende relativ mari pentru fortificarea ciclului decizional la toate nivelurile. Aceasta abordare contribuie la realizarea obiectivului specific al domeniului prioritar de intervenție nr.1 al Strategiei naționale de sănătate publică „consolidarea și sporirea eficienței sistemului de supraveghere a bolilor și a stării de sănătate a populației”, pentru care sunt prevăzute surse de finanțare „din contul și în limitele alocațiilor aprobate în aceste scopuri în bugetele autorităților publice implicate, precum și din alte surse conform legislației în vigoare”.

15. Supravegherea continuă a factorilor de risc comportamentali prin colectarea datelor auto-raportate prin interviuare telefonică se propune a fi parte componentă a sistemului mai larg de supraveghere a bolilor netransmisibile în Republica Moldova, pentru a oferi informații autorităților centrale și locale în timp util. Sistemul de supraveghere continuă a factorilor de risc comportamentali se recomandă a fi integrat, prin stabilirea în cadrul instituțiilor existente din cadrul supravegherii de stat a sănătății publice cu o optimizare și definire clară a rolurilor și responsabilităților la diferite niveluri. Acesta se recomandă a fi un sistem integrat cu rolul organizațional și metodologic de conducere al Agenției Naționale pentru Sănătate Publică.

16. Dezvoltarea managementului de supraveghere a factorilor de risc prin implementarea supravegherii continue și standardizate a factorilor de risc comportamentali contribuie la creșterea capacității funcționale a sistemului național de supraveghere prin sporirea flexibilității, promptitudinii și relevanței locale.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

CONCLUZII GENERALE

1. Rezultatele studiului au relevat că fenomenul mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară pentru perioada 2003-2015 prezintă tendințe de întinerire relativă, demonstrată de evoluția procentuală în scădere mai rapidă a nivelului mortalității (-5,9%) comparativ cu dinamica decesului prematur (-2,4%). Mortalitatea prin boala ischemică cardiacă denotă o tendință de întinerire evidentă, manifestând evoluție procentuală în descreștere pentru mortalitatea sub aspectul clasic (-11,6%) și dinamică în creștere a decesului prematur (+10,7%). Mortalitatea prin boala cerebrovasculară, însă, nu identifică tendințe de întinerire, respectiv (-14,6%) și (-23,9%). Analiza tendințelor de întinerire a fenomenului mortalității prin maladia cardiovasculară prioritară pe sexe a identificat că bărbații sunt mai vulnerabili, demonstrând o evoluție procentuală în descreștere pentru mortalitate clasică (-4,2%) și în creștere pentru mortalitatea prematură (+9,8%) comparativ cu femeile, respectiv (-22%) și (-7,2%) [26, 119].

2. În cadrul studiului de estimare a mortalității cardiovasculare premature sub aspectul monitorizării progreselor intermediare (2013-2016), în vederea realizării obiectivului național 2020 de reducere a mortalității premature, s-a identificat o tendință evolutivă de descreștere mai lentă (-1%) comparativ cu cea așteptată (-4,5%). În plus, au fost puse în evidență direcțiile opuse de evoluție procentuală pe sexe, la bărbați cu tendință în creștere (+2,1%) vs. femei cu tendință în descreștere (-5,4%). Astfel, se constată o întârziere în realizarea reducerii anuale planificate (2013-2016) a mortalității premature prin bolile cardiovasculare, care presupune un risc pentru realizarea țintelor naționale 2020 și o tendință de viitor a decesului prematur neconformă celei așteptate [123].

3. Evaluarea sănătății cardiovasculare (SCV), realizată în cercetare, a pus în evidență prevalarea substanțială a stării SCV cu statut neconform (nivel precar: 81,0%; 95% ÎI 79,4%-82,6%) comparativ cu starea SCV conformă (nivel ideal: 0,6%; 95% ÎI 0,3%-0,9%), însoțită de un interval intermediar relativ redus (nivel intermediar: 18,3%; 95% ÎI 16,8%-19,9%). Rezultatele obținute atestă persistența necesității de fortificare a prevenției și a controlului FR modificabili pentru BCV. Evaluarea stării SCV în funcție de indicatorii de măsurare a determinat activitatea fizică – ca indicator de extremă pozitivă de conformitate: cel mai mare nivel pentru categoria ideală (80,6%; 95% ÎI 79,1%-82,2%) și cel mai mic nivel pentru categoria precară (5,4%; 95% ÎI 4,5%-6,3%), și tensiunea arterială – ca indicator de extremă negativă de conformitate: cel mai mic nivel pentru categoria ideală (7,5%; 95% ÎI 6,5%-8,5%) și cel mai mare nivel pentru categoria precară (52,4%; 95% ÎI 50,5%-54,5%) [125].

4. În rezultatul studiului, s-a constatat că prezența BCV prioritare se identifică mai frecvent la scoruri mai mici pentru SCV comparativ cu stările fără boală ($p < 0,001$; $\chi^2 = 118,145$). Evaluarea SCV pe componenta comportamentală a demonstrat că populația, în prezența bolii, începe să manifeste comportamente mai sănătoase (prevalența variază de la 56,1% (95% ÎI 40,9%-71,3%) pentru scorul minim „0” până la 60,1% (95% ÎI 57,4%-62,8%) pentru scorul maxim „3”) vs. populația în absența bolii, care nu a exprimat atitudini centrate pe comportamente mai sănătoase (prevalența variază de la 43,9% (95% ÎI 28,7%-59,1%) pentru scorul minim „0” până la 39,9% (95% ÎI 37,2%-42,6%) pentru scorul maxim „3”). Astfel, rezultatele obținute au evidențiat necesitatea acțiunilor de corecție în intervențiile de promovare a sănătății pentru a fortifica prevenția primordială și primară a bolilor cardiovasculare [120].

5. Rezultatele studiului au identificat interviul telefonic ca instrument de colectare a datelor cu auto-raportare medie de 98% pentru atitudinile comportamentale și de 75,8% pentru informațiile ce țin de factorii de risc biologici pentru BCV. Rata de răspuns scăzută (35,6%) este determinată de cazurile sporite de apeluri telefonice nesoluționate (62,5%) clasate în: barieră de accesibilitate (apeluri nepreluate (44,4%), probleme de conexiune (19,2%)) și barieră de receptivitate (apeluri preluate cu eligibilitate nestabilă (36%), impedimente fizice (0,4%)). Totodată, s-a identificat o rată înaltă de cooperare a respondenților (95,1%) și de finalizare a interviurilor (95,1%), dovedind o perspectivă de îmbunătățire a ratei de răspuns, în condiția diminuării barierei-cheie determinate de apelurile nesoluționate [41, 116].

6. Rezultatele cercetării au pus în evidență că implementarea colectării informațiilor despre sănătate cardiovasculară prin interviul telefonic, ca instrument standardizat, permite asigurarea monitorizării continue a factorilor de risc comportamentali pentru bolile cardiovasculare. În plus, s-a constatat că Republica Moldova posedă multitudinea necesară de condiții contributive, determinate de existența premiselor interne și externe, pentru a dispune de un instrument standardizat de organizare, colectare continuă, analiză, interpretare și difuzare a datelor [110, 127].

7. Expertiza evaluatorilor internaționali și naționali din domeniul managementului în sănătate din cadrul cercetării a identificat că opinia consensuală pledează pentru consolidarea cooperării multisectoriale cu accent pe asistența medicală primară (AMP). Interoperabilitatea AMP la nivel informațional în formarea atitudinilor pozitive pentru interviuare și stabilirea eșantionului de interviuare prin intermediul SIA „Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul instituției medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală”, în actualizare trimestrială sistematică, este

o oportunitate de diminuare a barierei-cheie sub aspectul accesibilității și receptivității populației pentru intervievare la telefon [126, 127].

8. Concepția privind fortificarea managementului supravegherii factorilor de risc, elaborată în baza rezultatelor obținute în cercetare, prin dezvoltarea supravegherii sistematice, continue, standardizate și integrate a factorilor de risc, permite soluționarea problemei științifice aplicative de importanță majoră privind sporirea funcționalității sistemului național de supraveghere a factorilor de risc. Astfel, este urmărită facilitarea realizării țintei naționale nr.1 de reducere a mortalității premature prin bolile cardiovasculare și alte boli netransmisibile, stabilită de Strategia națională de prevenire și control al bolilor netransmisibile (2012-2020) și de Programul național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare (2014-2020) [124,127].

RECOMANDĂRI

Pentru facilitarea soluționării problemelor evidențiate în cadrul studiului propunem următoarele recomandări:

- La nivelul factorilor de decizie:

1. Inițierea efectuării sistematice a statisticilor vitale oficiale privind mortalitatea și morbiditatea bolilor cardiovasculare sub aspectul pierderilor produse (APVP, DALY etc.).
2. Micșorarea pragului de vârstă pentru screening-ul riscului cardiovascular în cadrul AMP justificată de tendințele de întinerire a mortalității premature în Republica Moldova.
3. Implementarea treptată a Sistemului de supraveghere continuă a factorilor de risc comportamentali prin inițiere la nivelul municipiului Chișinău cu extinderea, anticipată de evaluarea fezabilității, în alte teritorii ale Republicii Moldova.
4. Crearea platformei de interoperabilitate pentru ANSP prin punerea în aplicare a accesului la date depersonalizate și schimbul de informație prin intermediul SIA „Registrul persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul instituției medico-sanitare ce prestează asistență medicală primară în sistemul asigurării obligatorii de asistență medicală” în interoperabilitate cu SIA AMP și SIA AOAM drept componente ale SIMI.
5. Elaborarea indicatorilor de performanță în cadrul AMP privind prevenirea, depistarea și supravegherea maladiilor cardiovasculare, centrată pe direcția prevenției primare a FR comportamentali la nivel de individ.
6. Dezvoltarea cooperării intersectoriale prin asigurarea schimbului de date ale sistemelor informaționale automatizate naționale și internaționale relevante pentru prevenția și controlul bolilor cardiovasculare și FR.

- La nivelul administrării sistemului național de supraveghere:

1. Implementarea modalității complexe de colectare a datelor prin interviuare concomitentă la telefon fix și celular. Aceasta va spori rata de răspuns pentru interviuare la telefon și eficiența instrumentului de supraveghere continuă și standardizată a FR pentru BCV prioritară și alte BNT.
2. Crearea registrului FR pentru BCV prin efectuarea sistematică a evaluării SCV la nivel național și teritorial în baza informațiilor colectate prin monitorizare continuă, fiind o inițiere pentru dezvoltarea sistemului electronic integrat pentru supravegherea complexă a BNT și FR care le determină.
3. Utilizarea interviuării la telefon ca instrument cu potențial de informare, comunicare și educație la distanță pentru un stil de viață mai sănătos, contributive pentru adoptarea unor atitudini și comportamente sănătoase de către populație.
4. Integrarea formării deprinderilor de comunicare despre comportamente sănătoase (inclusiv la distanță) în programul școlar obligatoriu al educației pentru sănătate.

- La nivelul cercetărilor științifice de perspectivă:

1. Studiu pilot de fezabilitate în zona rurală: identificarea particularităților privind colectarea datelor prin interviuare la telefon în scopul stabilirii măsurilor de evitare a barierelor și de valorificare a rezervelor depistate pentru a extinde implementarea SSFRC.
2. Pentru a asigura calitatea datelor colectate prin interviuare telefonică, se recomandă efectuarea studiului de evaluare a competenței populației pentru SCV, contributiv pentru elaborarea măsurilor de promovare și educație pentru sănătate cardiovasculară.

BIBLIOGRAFIE

1. Groppa S., Gavriluic M., Zota E. ș.a. Accidentul vascular cerebral ischemic. PCN-13. Chișinău, 2017, 112 p. <http://old.ms.gov.md/files/15520-PCN%2520-13%2520Accidentul%2520vascular%2520cerebral%2520ischemic.pdf> (vizitat 22.06.2018).
2. Groppa S., Zota E. Managementul factorilor de risc modificabili pentru accidentele vasculare cerebrale. În: Revista de Știință, Inovare, Cultură și Artă "Akademos", nr.3 (10), 2008, pag. 70-74.
3. Hotărârea Guvernului al Republicii Moldova nr.1128 din 14 octombrie 2004 cu privire la aprobarea Concepției Sistemului Informațional Medical Integrat. În: Monitorul Oficial al Republicii, 29.10.2004, nr. 193-198, art. Nr:1333. <http://lex.justice.md/md/326162/> (vizitat 18.02.2018).
4. Hotărârea Guvernului al Republicii Moldova nr. 704 din 06.09.2017 cu privire la crearea Agenției Naționale pentru Sănătate Publică și reorganizare unor persoane juridice. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 06.09.2017, nr.329, art. Nr:809. <http://lex.justice.md/md/371297/> (vizitat 03.03.2018).
5. Hotărârea Guvernului al Republicii Moldova nr. 1090 din 18.12.2017 cu privire la organizarea și funcționarea Agenției Naționale pentru Sănătate Publică. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 20.12.2017, nr.440, art. Nr:1214. <http://lex.justice.md/md/%20373337/> (vizitat 03.03.2018).
6. Landrison G. Delahaye F. Cercetarea clinică. De la idee la publicare. RECIF. Edit DAN, 2002, 287 p.
7. Legea nr.278 din 14.12.2007 privind controlul tutunului. În: Monitorul oficial nr.47-48, 07.03.2008, nr.47-48, art. Nr:139. <http://lex.justice.md/md/327126/> (vizitat 04.03.2018).
8. Legea nr.10 din 9 februarie 2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice. În Monitorul oficial, 03.04.2009, nr. 67, art. Nr:183. <http://lex.justice.md/md/331169/> (vizitat 22.03.2018).
9. Legea Nr.133 din 08.07.2011 privind protecția datelor cu caracter personal. În: Monitorul Oficial, 14.10.2011, nr.170-175, art. Nr:492.
10. Margine L., Tintuic D., Grejdeanu G., Raevschi E. Strategia de dezvoltare a expertizei medicale a vitalității în Republica Moldova. În: Anale științifice ale IP USMF "Nicolae Testemițanu". Ediția a XIV-a, vol. 2. Probleme actuale de sănătate publică și management. Chișinău, 2013, p.190-195.

11. Obreja G., Raevschi E., Penina O. Strategii și oportunități de reducere a consumului de sare în Republica Moldova (Revista literaturii). În: Culegere de articole științifice consacrată aniversării a 90-a de la nașterea ilustrului medic și savant Nicolae Testemițanu. Chișinău, 2017, p. 223-231.
12. Ocrotirea sănătății populației în Republica Moldova. Anuarul statistic al sistemului de sănătate din Moldova anul 2016. Chișinău, 2017. 46 p. <http://www.cnms.md>. (vizitat 20.03.2018).
13. Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 252 din 01.04.2011 cu privire la intensificarea activităților profilactice în asistența medicală primară. <http://old.ms.md/files/8278-Ordin%2520252%25202001.04.2011.pdf> (vizitat 20.03.2018).
14. Ordinul comun al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova și Companiei Naționale de Asigurări în Medicină nr.1076/720 din 30.12.2016 privind aprobarea criteriilor de contractare a instituțiilor medico-sanitare în cadrul sistemului asigurării obligatorii de asistență medicală pentru anul 2017. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 20.01.2017, nr. 19-23, art. Nr:68. <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=368544> (vizitat 04.03.2018).
15. Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 1363 din 01.12.2014 cu privire la aprobarea Ghidului Național privind elaborarea Profilului de sănătate a populației la nivel de unitate administrativă teritorială. http://old2.ms.gov.md/legislatie?field_legtip_tid=13 (vizitat 22.03.2018).
16. Penina O., Raevschi E., Obreja G. Mortalitatea și speranța de viață în Republica Moldova în contextul European. În: Culegere de articole științifice consacrată aniversării a 90-a de la nașterea ilustrului medic și savant Nicolae Testemițanu. Chișinău, 2017, p. 314-319.
17. Planul de acțiuni pe anii 2014-2020 privind implementarea Programului național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020. Hotărârea Guvernului nr.300 din 24 aprilie 2014. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 06.05.2014, nr.104-109, art. Nr:327. <http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=352739> (vizitat 27.10.2016).
18. Planul național de acțiuni pentru anii 2016-2020 privind implementarea Strategiei naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile pe anii 2012-2020. Hotărârea Guvernului nr.403 din 6 aprilie 2016. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova,

- 15.04.2016, nr.100-105, art. Nr:464.
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=364230> (vizitat 27.10.2017).
19. Popovici M. Bolile cronice necontagioase – o problemă vitală a sănătății publice. În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale, 2006, nr.1(5), p. 7-11.
 20. Popovici M., Vataman E. Alinierea necesităților de combatere a bolilor cronice la prioritățile serviciului de sănătate și dezvoltare din Republica Moldova. În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe Medicale, 2010, nr.2(25), p. 7-14.
 21. Programul național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020. Hotărârea Guvernului nr. 300 din 24 aprilie 2014. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 06.05.2014, nr.104-109, art. Nr:327.
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=352739> (vizitat 27.10.2016).
 22. Programul național de promovare a sănătății pentru anii 2016-2020. Hotărârea Guvernului nr.1000 din 23 august 2016. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 26.08.2016, nr.277-287, art. Nr:1086.
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=366387> (vizitat 28.11.2017).
 23. Programul național în domeniul alimentației și nutriției pentru anii 2014-2020 și Planul de acțiuni pentru anii 2014-2016 privind implementarea Programului național. Hotărârea Guvernului nr.730 din 08 septembrie 2014. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 12.09.2014, nr.270-274, art. Nr:779.
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=354645> (vizitat 27.11.2017).
 24. Programul național privind controlul alcoolului pe anii 2012-2020. Hotărârea Guvernului nr.360 din 06 iunie 2012. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 15.06.2012, nr.120-125, art. Nr:419. <http://lex.justice.md/md/343538/> (vizitat 27.10.2016).
 25. Programul național privind controlul tutunului pentru anii 2017-2021. Hotărârea Guvernului nr.1015 din 23 noiembrie 2017. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 08.12.2017, nr.429-433, art. Nr:1153.
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=373037> (vizitat 04.03.2018).
 26. Raevschi E. Mortalitatea cardiovasculară prematură în Republica Moldova. Chișinău: Elan Poligraf, 2017. 162 p.

27. Raevschi E. Supravegherea factorilor de risc responsabili de dezvoltarea bolilor cardiovasculare în Republica Moldova. În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. Chișinău, 2016, nr. 2 (51), p. 97-104.
28. Raevschi E., Tintiuc D. Sănătatea cardiovasculară ca problemă medico-socială în Republica Moldova. În: Congresul al 34-lea al Academiei Româno-Americane de Arte și Științe. București, România, 2010, p. 591-593.
29. Raevschi E., Tintiuc D., Margine L. Prevenția riscului cardiovascular în Republica Moldova. În: Anale științifice ale USMF „Nicolae Testemițanu”. Ediția XIV-a, vol. 2. Probleme actuale de sănătate publică și management. Chișinău, 2013, p.207-212.
30. Raevschi M., Tintiuc D., Raevschi E. Factorii climatici și resursele naturale ale Republicii Moldova – oportunități pentru ameliorarea sănătății cardiovasculare. În: Anale științifice ale USMF “ Nicolae Testemițanu”. Ediția XIII-a, vol. 2. Probleme actuale de sănătate publică și management. Chișinău, 2012, p.185-190.
31. Raevschi E., Vataman E. Evaluarea mortalității prin maladii cardiovasculare de contribuție majoră în Republica Moldova. În: Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină. Chișinău, 2016, nr.1 (65), p.20-27.
32. Raevschi E. ș.a. Maladiile cardiovasculare o problemă de sănătate publică în Republica Moldova. În: Anale științifice ale USMF “ Nicolae Testemițanu”. Ediția XII-a, vol. 2. Probleme actuale de sănătate publică și management. Chișinău, 2011, p.208-212.
33. Raevschi E. ș.a. Mortalitatea prematură cauzată de boala ischemică cardiacă la populația adultă din Republica Moldova (2003-2015). În: Buletinul Academiei de Științe a Moldovei. Științe medicale. Chișinău, 2017, nr. 2 (54), p. 250-259.
34. Raevschi E., Obreja G., Ababii I., Serbulenco A., Tabuncic N. Ghid național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile. Ordinul Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale nr. 745 din 14 iunie 2018. <http://old.ms.gov.md/public/info/Ghid/ghiduri/ghid/>.
35. Regulamentul privind înregistrarea persoanei la medicul de familie din instituția medico-sanitară ce prestează asistență medicală primară în cadrul asigurării obligatorii de asistență medicală. Ordinul comun al Ministerului Sănătății al Republicii Moldova și Companiei Naționale de Asigurări în Medicină nr. 1087/721 din 30 decembrie 2016. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 27.01.2017, nr.24-29, art. Nr:84. <http://lex.justice.md/md/368605/> (vizitat 10.01.2018).
36. Strategia națională de prevenire și control al bolilor netransmisibile pe anii 2012-2020. Hotărârea Parlamentului nr. 82 din 12 aprilie 2012. În: Monitorul Oficial al Republicii

- Moldova, 22.06.2012, nr.126-129, art. Nr:412.
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=343682> (vizitat 27.10.2017).
37. Strategia națională de sănătate publică pentru anii 2014-2020. Hotărârea Guvernului nr. 1032 din 20 decembrie 2013. În: Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 27.12.2013, nr.304-310, art. Nr:1139.
<http://lex.justice.md/index.php?action=view&view=doc&lang=1&id=350833> (vizitat 04.03.2018).
 38. Tintiuc D., Grejdeanu T., Margine L., Vicol C., Raevschi E., Margine L. Expertiza medicală a vitalității – problemă a sănătății publice. În: Anale științifice ale USMF “ Nicolae Testemițanu”. Ediția XII-a, vol. 2. Probleme actuale de sănătate publică și management. Chișinău, 2011, p.185-190.
 39. Tintiuc D., Badan V., Raevschi E., ș. a. Biostatistica și Metodologia Cercetării Științifice. Chișinău, 2011. 386 p. (2 capitole)
 40. Vlădescu C., Ciutan M., Mihăilă V. Rolul măsurării mortalității evitabile în aprecierea stării de sănătate a populației. În: Management în Sănătate, 2010, vol. XIV, p. 5-11.
 41. Ababii I., Vataman E., Raevschi E., Pautz L. Pilot cross-sectional telephone survey test mainly based on the U.S. BRFSS’s protocol conducted in the Republic of Moldova: challenges of the surveillance quality. In: International Journal of Humanities and Social Sciences (IASSET), 2016, vol.5, nr. 6, p.73-80. ISSN Print: 2319-393X; ISSN Online: 2319-3948.
 42. Ahmad O.B. et al. Standardization of Rates: A New WHO Standard (Technical Report). GPE Discussion Paper Series: No 31. Geneva, 2001.
<http://www.who.int/healthinfo/paper31.pdf> (vizitat 18.03.2018).
 43. Baldissera S. et al. Features and Initial Assessment of the Italian Behavioral Risk factor Surveillance System (PASSI), 2007-2008. În: Preventing chronic disease, 2011, vol.8, nr.1, p.1-8.
 44. Benjamin E. et al. Heart Disease and Stroke Statistics – 2017 Update. A Report From the American Heart Association. In: Circulation, 2017. p.37.
<http://circ.ahajournals.org/content/early/2017/01/25/CIR.0000000000000485> (vizitat 04.03.2018).
 45. Bibbins-Domingo K. et al. Projected effect of dietary salt reductions on future cardiovascular disease. In: New England Journal of Medicine, 2010, 362(7), p. 590–599 (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20089957> (vizitat 22.03.2017)).

46. Bloom D.E. et al. The Global Economic Burden on Noncommunicable Diseases, World Economic Forum: Geneva, Switzerland, 2011.
47. Capewell S., O'Flaherty M. What explains declining coronary mortality? Lessons and warnings. In: BMJ Journals, Heart, 2008, 94, p.1105-1108.
<http://dx.doi.org/10.1136/hrt.2008.149930> (vizitat 25.04.2018).
48. Catherine L. et al. An Evaluation of the Ontario Rapid Risk Factor Surveillance System. In: Canadian Journal of Public Health, 2005, vol.96, nr.2, p. 145-150.
49. Centers for Disease Control and Prevention. Behavioral Risk factor Surveillance System (BRFSS). <https://www.cdc.gov/brfss/index.html> (vizitat 25.03.2018).
50. Centers for Disease Control and Prevention. Behavioral Risk factor Surveillance System (BRFSS). 2014 Behavioral Risk factor Surveillance System Questionnaire. December 17, 2013. https://www.cdc.gov/brfss/questionnaires/pdf-ques/2013%20brfss_english.pdf (vizitat 04.03.2018).
51. Centers for Disease Control and Prevention. Behavioral Risk factor Surveillance System (BRFSS). Module Data for Analysis for 2013 BRFSS. August, 2014. https://www.cdc.gov/brfss/annual_data/2013/pdf/analysisofmodules_2013.pdf (vizitat 04.03.2018).
52. Centers for Disease Control and Prevention. Behavioral Risk factor Surveillance System (BRFSS). Operational and User's Guide. Version 3.0. March 4, 2005. <https://www.cdc.gov/brfss/pdf/userguide.pdf> (vizitat 04.03.2018).
53. Centers for Disease Control and Prevention. Behavioral Risk factor Surveillance System (BRFSS). Overview of BRFSS 2013. August 15, 2014. https://www.cdc.gov/brfss/annual_data/2013/pdf/overview_2013.pdf (vizitat 04.03.2018).
54. Centers for Disease Control and Prevention. Behavioral Risk factor Surveillance System (BRFSS). 2016 Summary Data Quality Report June 29, 2017. https://www.cdc.gov/brfss/annual_data/2016/pdf/2016-sdqr.pdf (vizitat 04.03.2018).
55. Centers for Disease Control and Prevention. Behavioral Risk factor Surveillance System (BRFSS). The BRFSS Data User Guide. August 15, 2013. https://www.cdc.gov/brfss/data_documentation/pdf/userguidejune2013.pdf (vizitat 04.03.2018).
56. Centers for Disease Control and Prevention. Moldova (ages 13-15). Global Youth Tobacco Survey (GYTS). Fact sheet, 2004. <https://nccd.cdc.gov/GTSSDataSurveyResources/Ancillary/Documentation.aspx?SUID=1&DOCT=1> (vizitat 21.05.2014).

57. Centers for Disease Control and Prevention. Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR), 2013, vol.62, nr.1. p.247. <https://www.cdc.gov/mmwr/index2013.html> (vizitat 04.03.2018).
58. Centers for Disease Control and Prevention. The Burden of Chronic Disease and Their Risk Factors: National and State Perspectives, 2004. http://9healthfair.publichealthpractice.org/documents/burden_book2004.pdf (vizitat 25.03.2017).
59. Centers for Diseases Control and Prevention. Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems. MMWR, 2001, 50 (RR13), p 1-25. <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm> (vizitat 20.03.2018).
60. Cobb L.K., Lawrence J.A., Anderson C.A. Strategies to Reduce Dietary Sodium Intake. In: Curr Treat Options Cardiovasc Med., 2012; 14(4). p.425-434. doi:10.1007/s11936-012-0182-9.
61. Criqui M.H. Alcohol and Coronary Heart Disease: Consistent Relationship and Public Health Implications. In: Clin Chim Acta, 1996, 246, p. 51-57.
62. David V. McQueen, Pekka Puska. Global behavioral risk factor surveillance. Springer Science & Business Media, New York, 2003. 255 p.
63. Day J., Bobeva M. A generic toolkit for the successful management of Delphi studies. In: The Electronic Journal of Business Research Methodology, 2005, 3(2), p.103-116. <http://ejbrm.com/volume3/issue2/p103> (vizitat 15.06.2017).
64. Dickinson H.O., Mason J.M., Nicolson D.J. et al. Lifestyle interventions to reduce raised blood pressure: a systematic review of randomized controlled trials. In: J Hypertens, 2006, 24(2), p. 215–233. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16508562> (vizitat 23.03.2017).
65. Duffey K.J. et al. Food price and diet and health outcomes. 20 years of CARDIA study. In: Arch Intern Med, 2010; 170. p. 420–426.
66. European Commission Directorate-General Health and Consumers. Survey on members states' implementation of the EU salt reduction framework, 2013. http://ec.europa.eu/health/nutrition_physical_activity/docs/salt_report1_en.pdf (vizitat 27.03. 2017).
67. European Heart Health Charter. <http://www.heartcharter.org> (vizitat 03.03.2018).
68. European Society of Cardiology. CVD Prevention in Clinical Practice (European Guidelines on), 2016. <https://www.escardio.org/Guidelines/Clinical-Practice-Guidelines/CVD-Prevention-in-clinical-practice-European-Guidelines-on> (vizitat 25.03.2017).

69. European Society of Cardiology. European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice: executive summary. In: European Journal of Cardiovascular Prevention and Rehabilitation, 2007, vol.14 (suppl 2), p.1-113. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17726407> (vizitat 04.03.2018).
70. European Society of Cardiology. Compendiu de ghiduri ESC prescurtate: Comitetul ESC pentru Ghiduri de practică medical pentru îmbunătățirea calității practice clinice și îngrijirii pacientului în Europa./coord. Carmen Ginghina ș.a. Ed. a 7-a, București: Media Med Publicus, 2016. 670 p.
71. Ezzati M. et al. Contributions of risk factors and medical care to cardiovascular mortality trends. In: Nat Rev Cardiol, 2015, 12 (9), p. 508-530.
72. Finucane M.M. et al. Global Burden of Metabolic Risk Factors of Chronic Diseases Collaborating Group (Body Mass Index). National, regional, and global trends in body-mass index since 1980: systematic analyses of health examination surveys and epidemiological studies with 960 country-years and 9.1 million participants. In: Lancet, 2011, 377, p.557-67.
73. Fiore M.C. et al. Treating Tobacco Use and Dependence Clinical Practice Guideline, 2008 Update. In: Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, 2008.
74. Folsom A. et al. Community Prevalence of Ideal Cardiovascular Health, by the American Heart Association Definition, and Relationship With Cardiovascular Disease Incidence. In: Journal of the American College of Cardiology, 2011, vol.57, nr.16, p. 160-6.
75. Ford E. et al. Explaining the Decrease in U.S. deaths from Coronary Disease, 1980-2000. In: The New England Journal of Medicine, 2007, 356;23, p. 2388-2398.
76. Ford E. et al. Ideal Cardiovascular Health and Mortality from All Causes and Diseases of the Circulatory System Among Adults in the United States. In: Circulation, 2012. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.111.049122. <http://circ.ahajournals.org/content/early/2012/01/30/CIRCULATIONAHA.111.049122> (vizitat 04.03.2018).
77. Forouzanfar M.H. et.al. Global burden of hypertension and systolic blood pressure of at least 110 to 115 mmHg, 1990–2015. In: JAMA, 2017; 317(2), p. 165-182. doi:10.1001/jama.2016.19043.
78. Giampaoli S. et al. Cardiovascular Health in Italy. Ten-year surveillance of cardiovascular diseases and risk factors: Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare/ Health Examination Survey 1998-2012. In: European Journal Preventive Cardiology, 2015,

- 22(25), p. 9-37. <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/2047487315589011> (vizitat 04.07.2016).
79. Glantz S.A., Parmley W.W. Passive Smoking and Heart Disease. Epidemiology, Physiology, and Biochemistry. In: Circulation, 1991, 83, p.1-12.
 80. Global Burden of Metabolic Risk Factors for Chronic Diseases Collaboration. Cardiovascular disease, chronic kidney disease, and diabetes mortality burden of cardio-metabolic risk factors from 1980 to 2010: a comparative risk assessment. In: Lancet Diabetes Endocrinol. 2014, 2, p.634-647.
 81. Gonzalez C.A. Nutrition and Cancer: The Current Epidemiological Evidence. In: Br.J.Nutr.,2006, vol.96 (1 Supp), p. 42-45.
 82. Graudal N.A., Hubeck-Graudal T., Jurgens G. Effects of low sodium diet versus high sodium diet on blood pressure, renin, aldosterone, catecholamine, cholesterol, and triglyceride. In: Cochrane Database of Systemic Reviews, 2011, (11):CD004022. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22071811> (vizitat 24.03.2017).
 83. Habibi A. et al. Delphi Technique Theoretical Framework in Qualitative Research. In: The International Journal of Engineering and Science, 2014, 3(4), p. 8-13.
 84. He F., Brinsden H., Macgregor G. Salt reduction in the United Kingdom: A successful experiment in public health. In: J Hum Hypertens, 2014, 28, p. 345–352.
 85. He F.J., MacGregor G.A., Effect of longer-term modest salt reduction on blood pressure. In: Cochrane Database of Systemic Reviews, 2004, (3):CD004937. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15266549> (vizitat 22.03.2017).
 86. Hoyert D.L et al. Deaths: Final Data National Vital Statistics Report 54 U.S. Department of Health and Human Services, Center for Disease Control and Prevention, National Center for Health Statistics, 2006, 13, p.1-119.
 87. Hsu C.C., Stanford B. The Delphi technique: making sense of consensus. In: Practical Assessment Research & Evaluation, 2007, 12(10). <http://pareonline.net/genpare.asp?wh=0&abt=12> (vizitat 21.03.2018).
 88. Institute for Health Metrics and Evaluation. Moldova country profile 2015. <http://www.healthdata.org/moldova> (vizitat 26.03.2017).
 89. Istituto Superiore di Sanita. Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia (PASSI). <http://www.epicentro.iss.it/passi/> (vizitat 25.03.2018).
 90. Istituto Superiore de Sanita. PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): an Italian behavioral risk factor system. Coordinating technical group of the

behavioral risk factor system, 2007. 228 p. <http://www.iss.it/binary/publ/cont/07-30.1195128446.pdf> (vizitat 21.01.2018).

91. Istituto Superiore de Sanita. PASSI (Progressi delle Aziende Sanitarie per la Salute in Italia): an Italian behavioral risk factor system. Raporto di sorveglianza Passi 2013-2016. [http://www.epicentro.iss.it/passi/pdf2018/Rapporto%202013-16%20\(1\).pdf](http://www.epicentro.iss.it/passi/pdf2018/Rapporto%202013-16%20(1).pdf) (vizitat 04.03.2018).
92. Julia C. et al. . Système d'information nutritionnelle à cinq couleurs sur la face avant des emballages: application, performance et perception dans le contexte français. In: Revue francophone pour l'étude de l'obésité, 2015, 10(4). p. 262-276. doi:10.1007/s11690-015-0479-4.
93. Law M.R., Morris J.K., Wald N.J . Use of blood pressure lowering drugs in the of cardiovascular disease: meta-analyses of 147 randomized trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies. In: BMJ, 2009, 338:b1665. doi: 10.1136/bmj.bl665.
94. Levitan B. et al. Is nondiabetic hyperglycemia a risk factor for cardiovascular disease? A meta-analyses of prospective studies. In: Arch Intern Med, 2004, 164, p. 2147-55.
95. Lim S.S. et al. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analyses for the Global Burden of Disease Study 2010. In: Lancet, 2012, 380(9859), p.2224-60.
96. Lloyd-Jones D. et al. Defining and Setting National Goals for Cardiovascular Health Promotion and Disease Reduction. The American Heart Association's Strategic Impact Goal Through 2020 and Beyond. In: Circulation, 2010, p.586-613. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.109.192703. <http://circ.ahajournals.org/content/121/4/586> (vizitat 04.03.2018).
97. Mackay J., Mensah G. The Atlas of Heart Disease and Stroke. Geneva, World Health Organization, 2004. (http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/atlas/en/ (vizitat 23.03.2017).
98. Mensah G. et al. Decline in Cardiovascular Mortality Rate: Possible Causes and Implications. In: Circulation Research, 2017, 120, p. 366-380. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5268076/> (vizitat 23.04.2018).
99. Mente A. et al. PURE investigators. Association of urinary sodium and potassium excretion with blood pressure. In: N Engl J Med., 2014, 371(7), p.601-611.

100. Micha R. et al. Global, regional and national consumption of major food groups in 1990 and 2010: a systematic analysis including 266 country-specific nutrition surveys worldwide. In: BMJ Open, 2015, 5, e008705.
101. Mozaffarian D. et al. Global Burden of Diseases Nutrition and Chronic Diseases Expert Group. Global sodium consumption and death from cardiovascular causes. In: N Engl J Med., 2014, 371(7), p. 624-634.
102. Naing L., Winn T., Russli. Practical Issues in Calculating the Sample Size for Prevalence Studies. In: Archives of Oro-facial Sciences, 2006, 1, p.9-14.
103. National Institute of Alcohol Abuse and Alcoholism, 2017. <https://www.niaaa.nih.gov/alcohol-health/overview-alcohol-consumption/moderate-binge-drinking> (vizitat 22.03.2017)
104. NCD Risk Factor Collaboration. A century of trends in adult human weight. In: eLife, 2016, 5, e13410.
105. NCD Risk Factor Collaboration. Trends in adult body-mass index in 200 countries from 1975 to 2014: a pooled analysis of 1968 population-based measurement studies with 19.2million participants. In: Lancet, 2016, 387, p. 1377-1396.
106. Nichols M. et al. Trends in age-specific coronary heart disease mortality in the Europe Union over three decades: 1980-2009. In: European Heart Journal, 2013, 34, p.3017-3027. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23801825> (vizitat 14.03.2018).
107. Oberg M. et al. Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analyses of data from 192 countries. In: Lancet, 2011, 377(9760), p. 139-46. Doi: 10.1016/S0140-6736(10)61388-8.
108. Obreja G., Raevschi E., Penina O. Informing national salt reduction strategy. In: Moldovan Medical Journal. Chisinau, 2018, Vol.61, nr. 2, p. 9-16.
109. O'Donnel M. et al. PURE investigators. Urinary sodium and potassium excretion, mortality, and cardiovascular events. In: N Engl J Med., 2014, 371(7), p. 612-623.
110. Pautz L., Raevschi E., Patel A., et al. Development of Behavioral Risk Factors Surveillance System Management in the Republic of Moldova based on the U.S. BRFSS Standards. International Journal of Business and Management Invention, 2016, vol. 5, nr. 7, p. 33-36.
111. Penina O., Raevschi E. Overview of demography. Chişinău. CEP Medicină, 2016. 32 p.
112. Pfister R. et al. Estimated urinary sodium excretion and risk of heart failure in men and women in the EPIC-Norfolk study. In: Eur J Heart Fail, 2014, 16 (4), p.394-402.

113. Powles J. et al. Global, regional and national sodium intakes in 1990 and 2010: a systematic analysis of 24h urinary sodium excretion and dietary surveys worldwide. In: BMJ Open, 2013, 3, e003733.
114. Quanhe Y. et al. Trends in Cardiovascular Health Metrics and Association With All- Cause and CVD Mortality Among US Adults. În: JAMA, 2012, 302(12), p. 1273-83. DOI: 10.1001/jama.2012.339. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22427615> (vizitat 04.03.2018).
115. Raevschi E. Aspects of premature deaths caused by major cardiovascular diseases among the adults of the Republic of Moldova (2008-2012). In: Acta Medica Transilvanica, vol. II, Sibiu, Romania, 2014, nr. 3, p. 171-173.
116. Raevschi E. Behavioral Risk Factor Surveillance System Development in the Republic of Moldova. In: 29th International Academic Conference. International Institute of Social and Economics Sciences. Rome, Italy, 2017, p. 106-115.
117. Raevschi E. Cardiovascular Mortality: An Overview of Premature Death in the Republic of Moldova. In: Proceedings of the 39th American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA). Frascati (Rome), Italy, 2015, p.119-123.
118. Raevschi E. Cardiovascular Risk Factor Monitoring & Management in the Republic of Moldova. In: Proceedings of the 37th American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA). Chisinau, 2013, p.345-348.
119. Raevschi E. Overview of evolution of premature mortality from major cardiovascular diseases in the Republic of Moldova, 2003-2015. In: Moldovan Medical Journal. Chisinau, 2017, Vol.60, nr. 3, p.46-49.
120. Raevschi E. Prevalence of ideal cardiovascular health, by the American Heart Association definition, and relationship with prevalence of cardiovascular diseases among adults of the Republic of Moldova. In: Supplement – The 55th National Congress of Cardiology. Abstracts (140). Sinaia, Romania, 2016.
121. Raevschi E. The Burden of Cardiovascular Modifiable Risk Factors in Republic of Moldova. In: Acta Medica Transilvanica XVII. Sibiu, Romania, 2012, nr.3, p.151-153.
122. Raevschi E. The International Classification of Functioning, Disability and Health (WHO) – a new conceptual framework of Medical Rehabilitation. In: Acta Medica Transilvanica XVI. Sibiu, Romania, 2011, nr.3, p.270-271.
123. Raevschi E. Trends in premature mortality: unconditional probability of dying between ages of 30 and 70 from cardiovascular disease, Republic of Moldova. In: The Medical-

- Surgical Journal of Society of Physicians and Naturalists. Iasi, Romania, 2017, vol.121, nr.2, p. 374-380. ISSN 0048-7848.
124. Raevschi E., Ababii I., Obreja G. Suggestions on strengthening of noncommunicable diseases risk factors surveillance management in the Republic of Moldova. In: Acta Medica Transilvanica. Sibiu, Romania, 2017, vol.22, nr.4, p.1-4.
 125. Raevschi E., Ababii I., Sperling L., Vataman E. Status of cardiovascular population health in the Republic of Moldova. In: Sănătate Publică, Economie și Management în Medicină. Chișinău, 2018, nr.1-2 (75-76), p. 13-16. ISSN 1729-8687.
 126. Raevschi E., Ababii I., Vataman E. Management of Delphi Study regarding the development of ongoing behavioral risk factor surveillance system in the Republic of Moldova. In: The Moldovan Medical Journal. Chisinau, 2017, Vol. 60, nr. 3, p.54-57.
 127. Raevschi E., Obreja G. Considerations on the development of functionality of noncommunicable diseases surveillance system in the Republic of Moldova. In: Moldovan Journal of Health Sciences, 2018, vol.16(2), p.73-81.
 128. Raevschi E., Penina O. Reporting of findings of medical research: Term project presentation guide. Chișinău. CEP Medicină, 2016, 27 p.
 129. Raevschi E., Penina O., Obreja G. Measuring population health: approaches to noncommunicable disease prevention and control. Chișinău. CEP Medicină, 2017, 30 p.
 130. Raevschi E., Tintiuc D. Biostatistics and Research Methodology. Chișinău, 2012. 94 p.
 131. Raevschi E., Tintiuc D. Cardiovascular health evaluation: Survey study in the Republic of Moldova. In: Acta Medica Transilvanica, vol.20, Sibiu, Romania, 2015, nr.3, p.7-9.
 132. Ralita B. A. et al. Stability of response characteristics of a Delphi panel: application of bootstrap data expansion. In: BMC Medical Research Methodology, 2005, nr. 5(37). Doi: 10.1186/1471-2288-5-37. www.biomedcentral.com/1471-2288/5/37. (vizitat 21.03.2018).
 133. Rapid Risk Factor Surveillance System (RRFSS). <http://www.rfss.ca> (vizitat 25.03.2018).
 134. Rapid Risk Factor Surveillance System (RRFSS). An Evaluation of the Rapid Risk Factor Surveillance System (RRFSS): A system to Collect Public Health surveillance Data in Ontario, 2006. <https://www.publichealthontario.ca/en/LearningAndDevelopment/PHREDArchives/RRFS%20Evaluation%20Report%20%28Aug%202006%29.pdf> (vizitat 04.03.2018).
 135. Republic of Moldova Demographic and Health Survey 2005. Calverton, MA: National Scientific and Applied Center for Preventive Medicine (Moldova) and ORC Macro, 2006. <http://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/gender/vaw/surveys/Moldova/DHS/Moldova.pdf> (vizitat 25.03.2015).

136. Roerecke M., Rehm J. Irregular heavy drinking occasions and risk of ischemic heart disease: a systematic review and meta-analyses. In: *Am J Epidemiol.*, 2010, 171(6), p.633-44. Doi: 10.1093/aje/kwp451.
137. Sacco R.L. et al. Guidelines for Prevention of Stroke in Patients with Ischemic Stroke or Transient Ischemic Attack: A Statement for Healthcare Professionals from American Heart Association/American Stroke Association Council of Stroke. In: *Stroke*, 2006, 23, p.577-617.
138. Saitz R. Unhealthy Alcohol Use. In: *N Engl J Med*, 2005, 352, p.596-607.
139. Samuel L. et al. Public Health Surveillance Systems: Recent Advances in Their Use and Evaluation. In: *Annual Review of Public Health*, 2017, vol. 38, p. 57-79.
<https://www.annualreviews.org/doi/abs/10.1146/annurev-publhealth-031816-044348>
(vizitat 03.01.2018).
140. Singh G.M. et al. The age associations of blood pressure, cholesterol, and glucose: analyses of health examination surveys from international populations. In: *Circulation*, 2012, 125, p. 2204-2211.
141. Skulmoski J. et al. The Delphi method for graduate research. In: *Journal of Information and Technology, Education* 2007, nr. 6. <http://jite.org/documents/Vol6/JITEv6p001-021Skulmoski212.pdf> (vizitat 16.06.2017).
142. Smith S.C. et al. Our time: A call to save preventable deaths from cardiovascular disease (heart disease and stroke). In: *Circulation*, 2012, nr.126, p.2769-2775.
143. Smith-Spangler C.M. et al. Population strategies to decrease sodium intake and the burden of cardiovascular disease. A cost-effectiveness analysis. In: *Ann Intern Med*, 2010; 152. p. 481–487.
144. Stahre M. et al. Contribution of excessive alcohol consumption to deaths and years of potential life lost in the United States. In: *Preventing Chronic Diseases.*, 2014, 11:130293.
145. Story M.K. et al. Creating Healthy Food and Eating Environments: Policy and Environmental Approaches. In: *Annual Review of Public Health*, 2008, 29, p.253-272.
146. Streenland K. Passive Smoking and the Risk of Heart Disease. In: *JAMA*, 1992, 268, p.877-881.
147. Thom T.N. et al. Heart Disease and Stroke Statistics – 2006 Update: A Report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. In: *Circulation*, 2006, 113, 85-151.
148. United Nations. Outcome document of the high-level meeting of the General Assembly on the comprehensive review and assessment of the progress achieved in the prevention and

- control of non-communicable diseases. New York, 2014.
<http://www.who.int/nmh/events/2014/a-res-68-300.pdf> (vizitat 27.10.2016).
149. United Nations. Resolution 66/2. Political Declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. In: Sixty-sixth session of the United Nations General Assembly. New York, 2011.
http://www.who.int/nmh/events/un_ncd_summit2011/political_declaration_en.pdf (vizitat 27.10.2016).
 150. World Health Organization. A global brief on hypertension. Silent killer, global public health crisis. Geneva, 2013.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/79059/1/WHO_DCO_WHD_2013.2_eng.pdf (vizitat 28.03.2017).
 151. World Health Organization. CINDI Health Monitor: A study of feasibility of health behavior monitoring survey across CINDI countries. Data Book.
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0017/240236/e79396.pdf (vizitat 04.03.2018).
 152. World Health Organization. Creating an enabling environment for population-based salt reduction strategies: report of a joint technical meeting held by WHO and the Food Standards Agency, United Kingdom. Geneva, 2010.
 153. World Health Organization. European Action Plan for Strengthening Public Health Capacities and Services. Copenhagen, 2012. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/Health-systems/public-health-services/publications/2012/european-action-plan-for-strengthening-public-health-capacities-and-services> (vizitat 18.03.2018).
 154. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020. Geneva, 2013.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf (vizitat 27.10.2016).
 155. World Health Organization. Global Atlas on cardiovascular disease prevention and control. Geneva, 2011. http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/atlas_cvd/en/ (vizitat 15.11.2017).
 156. World Health Organization. Global recommendations on physical activity for health. Geneva, 2010. http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241599979_eng.pdf. (vizitat 27.03.2017).
 157. World Health Organization. Global status report on alcohol and health 2014. Geneva, 2014.

- http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msb_gsr_2014_1.pdf?ua=1 (vizitat 27.10.2016).
158. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2010. Geneva, 2011. http://www.who.int/nmh/publications/ncd_report_full_en.pdf (vizitat 27.10.2016).
 159. World Health Organization. Global status report on noncommunicable diseases 2014. Geneva, 2014. <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-status-report-2014/en/> (vizitat 20.10.2017).
 160. World Health Organization. Guideline: sodium intake for adults and children. Geneva, 2013. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/77985/1/9789241504836_eng.pdf (vizitat 25.03.2017).
 161. World Health Organization. Global strategy to reduce the harmful use of alcohol. Geneva, 2010. http://www.who.int/substance_abuse/activities/gsrh/en
http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/profiles/mda.pdf (vizitat 27.01.2015).
 162. World Health Organization. Integrated surveillance of Noncommunicable diseases (iNCD). A European Union – WHO project, 2015. http://ec.europa.eu/health/indicators/docs/incd_en.pdf (vizitat 12.10.2017).
 163. World Health Organization. International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10) – WHO Version for: 2016. <http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en#!/X> (vizitat 15.11.2017).
 164. World Health Organization. NCD global monitoring framework: indicator definitions and specifications. Geneva, 2014. http://www.who.int/nmh/ncd-tools/indicators/GMF_Indicator_Definitions_Version_NOV2014.pdf (vizitat 25.02.2017).
 165. World Health Organization. Prevalence of noncommunicable disease risk factors in the Republic of Moldova STEPS 2013. Regional office for Europe. Denmark, 2014. http://www.ms.gov.md/sites/default/files/prevalence_of_noncommunicable_disease_risk_factors_in_republic_of_moldova_steps_report_2013.pdf (vizitat 27.03.2017).
 166. World Health Organization. Prevention of recurrent heart attacks and strokes in low and middle income populations: Evidence-based recommendations for policy makers and health professionals. Geneva, 2003 (http://www.who.int/cardiovascular_diseases/resources/pub0402/en/) (vizitat 22.03.2017).

167. World Health Organization. Sixty- Fifth World Health Assembly Resolutions, Decisions, Annexes. WHA65/2012/REC/1. Geneva, 2013.
http://apps.who.int/gb/or/e/e_what65r1.html (vizitat 11.08.2013).
168. World Health Organization. Stepwise approach to surveillance (STEPS).
<http://www.who.int/ncds/surveillance/steps/en/> (vizitat 04.03.2018).
169. World Health Organization. WHO Expert Committee on Problems Related to Alcohol Consumption. Second report. Geneva, 2007.
http://www.who.int/substance_abuse/expert_committee_alcohol_trs944.pdf (vizitat 25.02.2010).
170. World Health Organization. WHO global report. Mortality attributable to tobacco. Geneva, 2012. http://www.who.int/tobacco/publications/surveillance/rep_mortality_attributable/en/ (vizitat 25.02.2017).
171. World Health Organization. WHO report on the global tobacco epidemic 2013. Geneva, 2013. http://www.who.int/tobacco/global_report/2013/en/ (vizitat 25.02.2017).
172. World Health Organization (Regional Office for Europe). Noncommunicable Diseases (NCD) Country Profiles. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2014.
<http://www.euro.who.int/en/countries/republic-of-moldova/data-and-statistics/ncd-country-profile-2014-republic-of-moldova> (vizitat 15.01.2018).
173. World Health Organization. Noncommunicable Diseases Progress Monitor, 2017. Geneva, 2017. <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/258940/9789241513029-eng.pdf?sequence=1> (vizitat 10.02.2018).
174. World Health Organization. CINDI Highlights 2005. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2006.
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/107788/E89308.pdf?sequence=1> (vizitat 15.01.2018).
175. World Health Organization. European Health for All database. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. Online database updated 15 June 2018.
<https://gateway.euro.who.int/en/datasets/european-health-for-all-database/> (vizitat 15.07.2018).
176. World Health Organization. Highlights on health in the Republic of Moldova 2005. Copenhagen: WHO Regional Office, 2006.
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0003/103566/E88552.pdf

177. World Health Organization. WHO STEPS surveillance: the WHO STEPwise approach to chronic disease risk factor surveillance. Geneva, 2005. http://whqlibdoc.who.int/publications/2005/9241593830_eng.pdf (vizitat 27.10.2014).
178. World Health Organization. Preparing a research project proposal: guidelines and forms. Special Program of Research, Development and Research Training Program. Geneva, 1990. <http://www.who.int/life-course/partners/human-reproduction/en/> (vizitat 23.11.2014).
179. World Health Organization and World Economic Forum. From burden to “best buys”: reducing the economic impact of noncommunicable diseases in low- and middle- income countries. Geneva, 2011. http://www.who.int/nmh/publications/best_buys_summary.pdf (vizitat 27.10.2016).
180. Ziglio E. The Delphi method and its contribution to decision-making. In: Adler M. and Ziglio E. (Eds). Gazing into the Oracle the Delphi method and its application to social policy and public health, London 1996, Jessica Kingsley Publisher. p. 3-33.
181. Yusuf S. et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTERHEART study: case control. In: Lancet, 2004, 364, p.937-952.
182. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение. 607 p.
183. Пенина О.А., Раевски Е.М. Оценка возрастно-причинных групп риска избыточной смертности в Республике Молдова. В: Бюллетень национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко, выпуск 1, научно-практический журнал, Москва, 2017, p.220-225.

ANEXE

Anexa 1. Protocolul clinic standardizat pentru medicii de familie: Evaluarea riscului cardiovascular global



MINISTERUL
SĂNĂTĂȚII
AL REPUBLICII MOLDOVA

Protocol clinic standardizat pentru medicii de familie
EVALUAREA RISCULUI CARDIOVASCULAR GLOBAL

Cînd evaluez riscul cardiovascular?

1. Dacă persoana solicită evaluarea riscului independent de vîrstă
2. La toate persoanele > de 40 ani înscrise pe lista de evidență a medicului de familie
3. În mod obligatoriu dacă în timpul unei consultații se constată că pacientul:
 - este o persoană de vîrstă medie, fumătoare
 - are unul sau mai mulți factori de risc (de exemplu: valori crescute ale tensiunii arteriale sau a colesterolului total, sau are diabet zaharat, obezitate)
 - are istoric familial de boală cardiovasculară (BCV) prematură (careva dintre membrii familiei au suportat infarct miocardic, AVC sau moarte subită la vîrste de pînă la 55 ani bărbați și 65 ani femei)
 - are simptome sugestive de boală cardiovasculară

Cum pot să estimez rapid și ușor riscul de BCV?

Pentru estimarea riscului CV global se va utiliza diagrama SCORE

Au deja un RISC CRESCUT DE BCV și necesită managementul tuturor factorilor de risc cei cu:

- ✓ Boli cardiovasculare cunoscute
- ✓ Diabet zaharat tip 2 sau tip 1 cu microalbuminurie
- ✓ Nivel foarte crescut al unui singur factor de risc

Atenție! Nivele ușor crescute ale mai multor factori de risc în urma asocierii pot duce la un nivel neașteptat de înalt al riscului total de BCV.

Care sunt componentele evaluării riscului cardiovascular?

- **Anamneza:** antecedente personale de BCV sau boli asociate, istoric familial de BCV premature, fumat, activitate fizică și obiceiuri alimentare, statusul social și educațional.
- **Examinarea clinică:** TA, auscultația cardiacă și pulmonară, auscultația arterelor carotide, pulsul periferic la nivelul membrelor inferioare, înălțimea, greutatea (indicele de masă corporală), circumferința taliei. Examenul fundului de ochi este indicat în hipertensiunea arterială severă.
- **Analizele de laborator:** colesterolul total, glicemia, creatinina serică, analiza generală de sînge; analiza urinei pentru glicozurie și proteinurie, la diabetici – microalbuminuria, Suplimentar la persoanele cu risc înalt: LDL- colesterol și trigliceridele sanguine.
- **ECG și test de efort fizic dozat** dacă este suspectată prezența anginei pectorale.
- **ECG și ecocardiografie** la pacienții hipertensivi.
- **Determinarea** PCR înalt sensibilă, lipoproteine A, fibrinogen, homocisteină, referire la specialist în cazul BCV premature sau a istoricului familial de BCV premature.

Cum utilizez diagramele SCORE pentru a evalua riscul CV la persoane asimptomatice?

1. Identificăm căsuța cea mai apropiată de vîrsta persoanei respective, valoarea colesterolului plasmatic și tensiunea arterială, luînd în considerare genul și stadiul de fumător/nefumător.
2. Verificăm limitările și excepțiile diagramei (vedeți calificativele).
3. Identificăm riscul absolut de apariție a BCV fatale în următorii 10 ani.
4. Diagrama SCORE în varianta „Diagrama riscului relativ” poate fi utilizată și pentru subiecții mai tineri de 40 ani în scopul evaluării riscului lor îndepărtat.

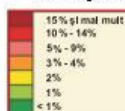
Atenție! Riscul va fi mai mare pe măsură ce persoana respectivă se apropie de următoarea categorie de vîrstă, nivel de colesterol sau TA.

Estimarea riscului CV utilizînd diagramele SCORE: Calificative

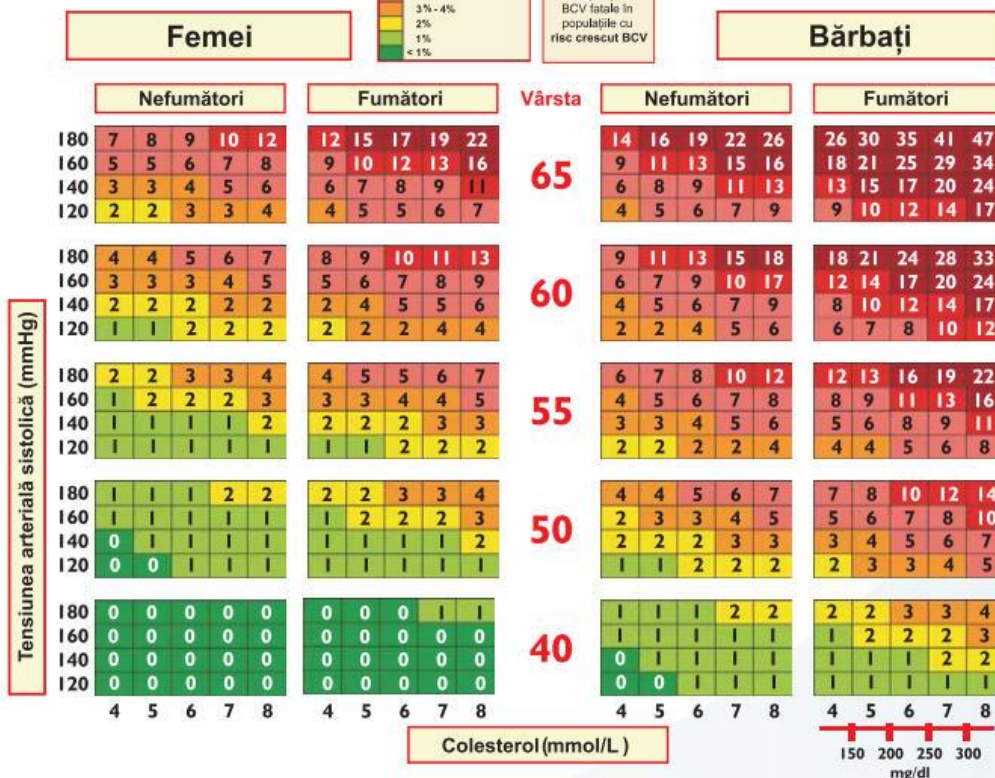
- Diagramele SCORE se utilizează în concordanță cu cunoștințele și raționamentele clinicianului, în special în contextul condițiilor locale
- În Republica Moldova se folosește diagrama SCORE pentru țările cu risc cardiovascular înalt
- La orice vîrstă, riscul pare să fie mai mic pentru femei decît pentru bărbați. Acest fapt este discutabil deoarece, în final, mai multe femei decedează prin BCV decît bărbați. Analiza diagramelor arată că riscul femeilor este relativ întîrziat cu 10 ani
- Riscul CV poate fi apreciat ca fiind înalt începînd cu valoarea de 5%
- Riscul poate fi mai mare decît cel indicat de diagramă la:
 - Subiecții sedentari sau obezi, în special cu obezitate abdominală
 - Cei cu istoric familial de BCV premature
 - Cei cu status social deficitar
 - Pacienții cu diabet zaharat – riscul de 5 ori mai mare la femei și de 3 ori mai mare la bărbați comparativ cu persoanele nediabetice
 - Cei cu valori reduse ale HDL- colesterolului și cu valori crescute ale trigliceridelor
 - Subiecții asimptomatici cu indici de prezență a aterosclerozei subclinice, de exemplu: cu indice gleznă-braț redus sau cu semne de ateroscleroză depistată prin metode imagistice (la ecografia carotidiană sau la examenul computer-tomografic)

Riscul de BCV fatale la 10 ani în regiunile Europei cu risc crescut

SCORE



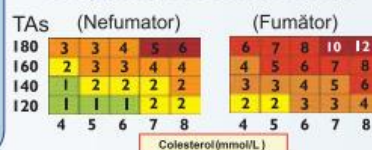
Riscul la 10 ani de apariție a BCV fatale în populațiile cu risc crescut BCV



Ce este riscului relativ?

- Riscul relativ (RR) înseamnă riscul individual de BCV în raport cu alte persoane de aceeași vîrstă.
- RR crescut se transformă în risc absolut înalt pe măsură ce persoana înaintea în vîrstă.
- Prezența unor factori de risc timpurii ajută la motivarea deciziilor în legătură cu renunțarea la fumat, alimentația sănătoasă, exercițiul fizic, precum și la evidențierea persoanelor candidate pentru medicație (ex. hipercolesterolemia familială, hipertensiunea arterială).

Diagrama riscului relativ



Cum se pot gestiona componentele riscului CV total?

- Pacientul și medicul sunt de acord că este necesară evaluarea riscului.
- Pacientul este informat că rezultatul ar putea sugera necesitatea schimbării stilului de viață sau de medicație pe termen lung.
- Există timp și resurse pentru a discuta și a urma sfatul medicului și tratamentul indicat.
- Medicul trebuie să fie conștient și să respecte părerea și alegerea făcută de pacient.

Notă: risc global = risc total = risc absolut

Abrevieri folosite în document

AVC – accident vascular cerebral
BCV – boli cardiovasculare
CV – cardiovascular
ECG – electrocardiogramă
HDL – lipoproteine cu densitate înaltă
HTA – hipertensiune arterială

LDL – lipoproteine cu densitate joasă
PCR – proteină C reactivă
TA – tensiune arterială
SCORE – Systematic Coronary Risk Evaluation – Evaluare Sistematică a Riscului Coronarian
RR – risc relativ
TAs – tensiune arterială sistolică



Anexa 2. Protocolul clinic standardizat pentru medicii de familie: Managementul riscului cardiovascular global



MINISTERUL
SĂNĂTĂȚII
AL REPUBLICII MOLDOVA

Protocol clinic standardizat pentru medicii de familie
MANAGEMENTUL RISCULUI CARDIOVASCULAR GLOBAL

Indicațiile utile pentru intervenția asupra factorilor comportamentali

- Dezvoltați o alianță empatică cu pacientul
- Asigurați-vă că pacientul înțelege legătura dintre stilul de viață și boală
- Folosiți această înțelegere pentru a crește complianța pacientului la schimbarea stilului de viață
- Implicați pacientul în identificarea factorilor de risc care trebuie schimbați
- Explorați potențialele obstacole în calea schimbării
- Ajutați la crearea unui plan de schimbare a stilului de viață
- Fiiți realist și încurajator. „ORICE creștere a nivelului de activitate fizică este binevenită și poate fi ulterior îmbunătățită suplimentar”
- Încurajați eforturile de schimbare ale pacientului
- Urmăriți progresele prin reevaluări repetate
- Implicați și alt personal medical ori de câte ori este posibil

Fumatul

Toți fumătorii trebuie încurajați în mod profesionist să renunțe definitiv la toate tipurile de tutun
Strategia celor 5 A poate fi utilă:

A – ASK (cercetați):	Identificați fumătorii în mod sistematic, cu orice ocazie
A – ASSESS (evaluați):	Stabiliți gradul de dependență a persoanei respective și disponibilitatea de a renunța la fumat
A – ADVISE (consultați):	Îndemnați în mod neechivoc toți fumătorii să renunțe la fumat
A – ASSIST (ajutați):	Stabiliți o strategie de renunțare la fumat, care să includă consiliere, tratament de substituție nicotinică și/sau intervenții farmacologice
A – ARRANGE (stabiliți):	Stabiliți un orar de reevaluare

Alegerile sănătoase în ceea ce privește dieta

- Se recomandă a consuma o varietate largă de alimente.
- Ajustarea aportului caloric pentru a preveni supraponderabilitatea.
- Încurajarea consumului de: fructe, legume, cereale, pâine integrată, pește (în special pește gras), carne slabă, produse lactate degresate.
- Înlocuirea grăsimilor saturate cu alimentele menționate mai sus și cu grăsimi mononesaturate și polinesaturate de origine vegetală și marină, pentru reducerea lipidelor totale la < 30% din aportul energetic, dintre care mai puțin de 1/3 să fie grăsimi saturate.
- Reducerea aportului de sare dacă tensiunea arterială este crescută, prin evitarea adăugării de sare în timpul mesei și la gătit, prin alegerea unor alimente proaspete sau congelate nesărate. **Multe alimente procesate și preparate, inclusiv pâinea, au un conținut ridicat de sare.**

Activitatea fizică

- Subliniați faptul că aproape orice creștere a nivelului de activitate fizică are efecte pozitive asupra sănătății; intervalele scurte de activitate fizică au un efect cumulativ, există oportunități de a efectua efort fizic chiar la locul de muncă, de exemplu urcarea scării în loc de **folosirea** liftului.
- Recomandați activități în timpul liber îmbinând plăcutul cu utilul.
- Exercițiul fizic de intensitate moderată timp de 30 de minute în majoritatea zilelor săptămânii reduce riscul și crește condiția fizică.
- Efectuarea exercițiilor fizice împreună cu familia crește motivația.
- Continuarea încurajărilor și susținerea din partea medicului pot fi utile pe termen lung.

Greutatea corporală

- Greutatea corporală crescută este asociată cu creșterea mortalității și morbidității totale și prin BCV, mediată în parte prin creșterea tensiunii arteriale și a colesterolului, reducerea HDL - colesterolului și creșterea probabilității de apariție a diabetului zaharat.
- Scăderea în greutate este recomandată la persoanele obeze ($IMC \geq 30 \text{ kg/m}^2$) și trebuie luată în vedere la persoanele supraponderale ($IMC \geq 25$ și $< 30 \text{ kg/m}^2$).
- Se recomandă ca bărbații cu o circumferință a taliei de 94 -102 cm și femeile cu o circumferință a taliei de 80-88 cm să mențină greutatea. Pentru o circumferință a taliei de peste 102 cm la bărbați și peste 88 cm **recomandă** scăderea ponderală.
- Reducerea aportului caloric total și exercițiile fizice regulate sunt esențiale pentru controlul greutății. Este posibil ca efectele benefice asupra metabolismului țesutului adipos central, ca urmare a antrenamentului fizic să apară chiar înainte de scăderea ponderală.

Tensiunea arterială

În TOATE cazurile TA trebuie menținută la valori <140/90 mmHg. Evaluați și tratați toți factorii de risc. La persoanele cu BCV instalată, diabet sau afecțiune renală TA să fie menținută < 130/80 mmHg. Pentru toate celelalte persoane, verificați riscul SCORE. Persoanele cu afectare a organelor țintă sunt tratate ca persoane cu „risc crescut”. Detalii – vedeți protocolul „Hipertensiunea arterială la adult”.

Lipidele

În **TOATE** cazurile, **evaluați și tratați toți factorii de risc**. Persoanele cu BCV instalată, diabet tip 2 sau tip 1 cu microalbuminurie, sau cu hiperlipidemie severă au deja un risc mult crescut. Pentru toate celelalte persoane, puteți utiliza diagramele SCORE pentru estimarea riscului total.

În caz de BCV instalată sau diabet, sau nivele mult crescute ale lipidelor

- În primul rând, consiliere asupra dietei și activității fizice, împreună cu reducerea tuturor factorilor de risc.
- Urmăriți reducerea colesterolului total < 4,5 mmol/l ($\approx$ 175 mg/dl) sau < 4,0 mmol/l ($\approx$ 155 mg/dl) și LDL < 2,5 mmol/l ($\approx$ 100 mg/dl) sau < 2 mmol/l ($\approx$ 80 mg/dl).
- Aceasta va impune, la multe persoane, tratament cu statine.
- Unii specialiști recomandă statine în toate BCV și la majoritatea pacienților diabetici, indiferent de valorile inițiale.

În caz de Risc SCORE $\geq$ 5%

- Consilierea asupra stilului de viață timp de 3 luni, apoi reevaluarea SCORE și a lipidelor la jeun.
- Dacă Riscul SCORE rămâne în continuare $\geq$ 5%, ne întorcem la compartimentul de mai sus. „În caz de BCV instalată, diabet, nivele mult crescute ale lipidelor”.
- Dacă colesterolul total < 5 mmol/l (< 190 mg/dl) și LDL < 3 mmol/l (115 mg/dl) și risc SCORE actual < 5%, trecem la compartimentul de mai jos „În caz de Risc SCORE < 5%”.

În caz de Risc SCORE < 5%

Consilierea asupra stilului de viață pentru reducerea colesterolului total < 5 mmol/l (< 190 mg/dl) și LDL < 3 mmol/l (115 mg/dl). Nu sunt definite obiective ale tratamentului pentru HDL și trigliceride, dar valori ale HDL < 1 mmol/l (40 mg/dl) la bărbați și < 1,2 mmol/l (45 mg/dl) la femei precum și valori a jeun ale trigliceridelor > 1,7 mmol/l (150 mg/dl) sunt markeri pentru un risc cardiovascular crescut.

Țintele de tratament la pacienții cu diabet zaharat tip 2		
	Unitatea	Valoarea țintă
HbA1c	HbA1c (%)	$\leq$ 6,5 dacă este posibil
Glicemie plasmatică	A jeun / preprandial, mmol/l (mg/dl)	< 6,0 (110) dacă este posibil
	Postprandială mmol/l (mg/dl)	< 7,5 (135) dacă este posibil
Tensiune arterială	mmHg	$\leq$ 130/80
Colesterol total	mmol/l (mg/dl)	< 4,5 (175)
	mmol/l (mg/dl)	< 4,0 (155) dacă este posibil
LDL - colesterol	mmol/l (mg/dl)	< 2,5 (100)
	mmol/l (mg/dl)	< 2,0 (80) dacă este posibil

Sindromul metabolic

- Termenul de „sindrom metabolic” se referă la o combinație de factori care asociază: obezitatea de tip central, hipertensiunea arterială, scăderea HDL- colesterolului, creșterea trigliceridelor și creșterea glicemiei. Asocierea acestor factori în cadrul sindromului metabolic conduce la creșterea riscului de diabet zaharat și BCV.
- Aceasta implică faptul că, în cazul identificării uneia dintre componente, este indicată o căutare sistematică a celorlalte, împreună cu un management activ al acestor factori de risc.
- Activitatea fizică și controlul greutății pot reduce radical riscul de apariție a diabetului la persoanele cu sindrom metabolic.

Afectarea renală și riscul cardiovascular

- Riscul de BCV crește progresiv de la microalbuminurie cu rata filtrării glomerulare păstrate, pînă la insuficiența renală în stadii terminale, care este de 20-30 de ori mai mare decît cel din populația generală.
- Este prezentă la persoanele aparent sănătoase și la cele cu hipertensiune arterială, BCV și insuficiență cardiacă.
- Se asociază cu hipertensiune arterială, hiperlipidemie, sindrom metabolic, creșteri ale acidului uric, a homocisteinei și anemie.
- Este necesar controlul riguros al factorilor de risc.

Cînd este indicată asocierea medicației cardioprotectoare la cea recomandată pentru tratarea hipertensiunii arteriale, hiperlipidemiei și diabetului?

- Acidul acetilsalicilic** – pentru toate persoanele cu BCV instalată și la cele cu risc SCORE > 10%, după atingerea valorilor-țintă ale tensiunii arteriale.
- Beta-adrenoblocantele** – după infarct miocardic și la persoane cu insuficiență cardiacă în doze atent titrate
- Inhibitorii enzimei de conversie a angiotensinei II** – la persoane cu disfuncție ventriculară stîngă și la subiecți diabetici cu hipertensiune și/sau nefropatie.
- Anticoagulanțele** – la persoane cu risc crescut de evenimente tromboembolice, în special fibrilație atrială.

Cînd este necesară evaluarea rudelor apropiate?

Rudele apropiate ale pacienților cu BCV prematură și a persoanelor care aparțin familiilor cu dislipidemie moștenită, cum ar fi hipercolesterolemia familială, prezintă un risc crescut de dezvoltare a BCV și ar trebui evaluați pentru toți ceilalți factori de risc CV, independent de vîrstă.

Abrevieri folosite în document

AVC – accident vascular cerebral
BCV – boli cardiovasculare
CV – cardiovascular
HDL – lipoproteine cu densitate înaltă
HTA – hipertensiune arterială

LDL – lipoproteine cu densitate joasă
PCR – proteină C reactivă
TA – tensiune arterială
SCORE – systematic coronary risk evaluation – evaluare sistematică a riscului coronarian

Aprobat prin ordinul Ministerului Sănătății nr. 396 din 11.06.2010. Cu privire la aprobarea Protocolului clinic standardizat pentru medici de familie „Managementul riscului cardiovascular global”

Elaborat în baza Ghidului European pentru Prevenția Bolilor Cardiovasculare (2007) Ediția mai 2010



Proiect finanțat de
Uniunea Europeană

Implementat de
Consortiul
ICCN/BBN/UNICOR/IRB

Acordăm publicărilor noastre dreptul de a fi utilizate în scopuri de cercetare științifică.

Anexa 3. Protocolul clinic standardizat pentru medicii de familie: Diabetul zaharat necomplicat



MINISTERUL
SĂNĂTĂȚII
AL REPUBLICII MOLDOVA

Protocol clinic standardizat pentru medicii de familie

CIM 10:E.10-14

Diabetul zaharat necomplicat

DIABETUL ZAHARAT este un sindrom complex și eterogen, indus de tulburarea genetică sau cîștigată a secreției de insulină și/sau de rezistența celulelor periferice la acțiunea insulinei, fapt, care induce modificări profunde în metabolismul proteic, glucidic, lipidic, ionic și mineral. Dereglările menționate stau la baza apariției unui spectru larg de complicații cronice, care afectează mai mult sau mai puțin toate resursele organice.

PREVENIREA APARIȚIEI DIABETULUI ZAHARAT (DZ)

DZ DE TIP 1

Promovarea alimentației copilului la sân.
Evitarea bolilor infecțioase cu potențial diabetogen.
Evitarea substanțelor toxice care acționează nociv asupra pancreasului (nitrați, coloranți, conservanți etc.).

SCREENING

Indicații de screening u pentru DZ tip 2 a subiect asimptomatic, cu determinarea glicemiei bazale:
Testarea anuală se face la adulții cu vîrstă sub 45 ani care au unul din factorii de risc:

Supraponderali (IMC ≥ 25 kg/m²);
Mod sedentar de viață;
Rădăci de gradul I cu DZ;
Grupuri etnice cu risc crescut;
Femei care au născut copil > 4 kg;
Femei cu diagnostic de DZ gestațional;
TA $\geq 140/90$ mmHg;
HbA_{1c} $\geq 0,9$ mmol / g sau TG $\geq 2,2$ mmol / l;
Femei cu sindromul ovaru polichistic;
Diagnostic anterior de STG sau GDM;
Boala cardiovasculară în antecedente;
Condiții asociate cu fenomenul de insulinorezență (obezitate severă, apneea în somn etc.).

În absența factorilor de risc de mai sus, testarea glicemiei bazale se începe la adulții cu vîrstă peste 45 ani, dacă rezultatele sunt normale, testarea necesitînd repetare la intervale de 3 ani.

Glicemia bazală TOTG

Controlul greutății.
Promovarea activității fizice.
Diete bogate în fibre și sărace în grăsimi.

STĂRILE HIPERGLICEMIEI	CONCENTRAȚIA GLUCOZEI MMOL/L (MG/DL)	
	Plasma venoasă	Sînge integral capilar
Diabet zaharat		
GB	$\geq 7,0$ (≥ 126)	$\geq 6,1$ (≥ 110)
TOTG a 2 ore	$\geq 11,1$ (≥ 200)	$\geq 11,1$ (≥ 200)
Scăderea toleranței la glucoză (STG)		
GB	$< 7,0$ (< 126)	$< 6,1$ (< 110)
TOTG a 2 ore	7,8-11,1 (140-200)	$< 11,1$ (< 200)
Glicemie bazală modificată (GBM)		
GB	6,1-6,9	$\geq 5,6$ (≥ 100) $< 6,1$ (< 110)
TOTG a 2 ore	$< 7,8$	$< 7,8$

DIAGNOSTIC DE DIABET ZAHARAT

Glicemia bazală (GB) $\geq 7,0$ mmol / l (126 mg/dl).
GB însoțită de determinată după un repaus oricît de puțin 8 ore.
SAU
Simptome de hiperglicemie și glicemie în orice moment a zilei $\geq 11,1$ mmol / l (200 mg/dl).
Simptome asociate cu hiperglicemie și glicemie postprandială $\geq 14,0$ mmol / l (250 mg/dl).
SAU
Glicemia după 2 ore $\geq 11,1$ mmol / l (200 mg/dl) în TOTG.

CONSULTAȚIA PRIMARĂ A ENDOCRINOLOGULUI PENTRU CONFIRMAREA DIAGNOSTICULUI ȘI ÎNȚELEGEREA TRATAMENTULUI

TIPUL DZ	PROCESUL ETIOPATOGENIC	CARACTERISTICA TERAPUTICĂ
DZ tip 1 Autoimună diagnostic	Distrucție autoimună a celulelor β . Necunoscut	Insulina terapeutică este indispensabilă pentru supraviețuire
DZ tip 2	Insulinorezență și secreție deficitară de insulină, ambele mecanisme coexistă întotdeauna, însă cu o preponderanță variabilă	Tratamentul se face prin opțiunea stăruind de viață, atât diabetul este, nu se devine în timp necesară pentru controlul glicemiei sau chiar pentru supraviețuire.
Tipuri specifice:		
Diabet gestațional	Insulinorezență și/sau secreție deficitară de insulină	Insulina poate sau nu să fie necesară pentru controlul glicemiei

FACTORI DE RISC PENTRU DIABETUL GESTAȚIONAL

FACTOR DE RISC	RISC FALT	RISC MODERAT	RISC REDUS
Exces de masă corporală ($> 20\%$ de a mamei de a)	Da	Da	Nu
DZ tip 2 a mamei de gradul I	Da	Nu	Nu
Diabet gestațional în a mamei	Da	Nu	Nu
Deregarea TOTG	Da	Nu	Nu
Glicozurie în timpul sarcinii prezente sau în e cantele ore	Da	Da/Nu	Nu
Hidamnios și hidromamnios în antecedente	Da/Nu	Da	Nu
Copul născut cu greutate la naștere de 4 kg sau nou născut mort	Da/Nu	Da	Nu
Adăscăp din greutate în timpul sarcinii	Da/Nu	Da	Nu
Vîrstă mamei mai mare de 30 ani	Da/Nu	Da	< 30 ani

Diferențierea tipului de DZ

EVALUAREA CLINICĂ-PARACLINICĂ A PACIENTULUI

Acuze:
Anamneză;
Examen obiectiv: MC, TA, puls artera, perfer, cîștigul abdominală etc.;
Investigații paraclinice:
-metabolismul glucidic: glicemia și baza, glicozurie, ketonurie;
-metabolismul lipidic: colesterol, trigliceride.

APRECIEREA GRADULUI DE COMPENSARE A METABOLISMULUI GLUCIDIC LA PACIENȚII CU DZ

HbA _{1c}	COMPENSARE	SUBCOMPENSARE	DECOMPENSARE
DIABET ZAHARAT DE TIP 1			
HbA _{1c} (%)	6,0-7,0	7,1-7,5	$> 7,5$
Glicemia bazală (mmol/l)	5,0-6,0	6,1-6,5	$> 6,5$
Glicemia postprandială (mmol/l)	7,5-8,0	8,1-9,0	$> 9,0$
Glicemia înaintea somnului (mmol/l)	6,0-7,0	7,1-7,5	$> 7,5$
DIABET ZAHARAT DE TIP 2			
HbA _{1c} (%)	6,0-6,5	6,6-7,0	$> 7,0$
Glicemia bazală (mmol/l)	5,0-5,5	5,6-6,5	$> 6,5$
Glicemia postprandială (mmol/l)	$< 7,5$	7,5-9,0	$> 9,0$
Glicemia înaintea somnului (mmol/l)	6,0-7,0	7,1-7,5	$> 7,5$

DAȚĂ NU ESTE OBTINUTĂ COMPENSAREA

Consultația repetată a endocrinologului pentru inițierea tratamentului

PREVENIREA APARIȚIEI COMPLICAȚIILOR (PENTRU AMBELE TIPURI DE DIABET)

Diagnostic precoce.
Controlul glicemiei, HbA_{1c}.
Controlul factorilor de risc vasculari (obezitate, dislipidemie, hipertensiune).
Evitarea fumatului.
Detectarea complicațiilor cronice în stadiu subclinic.

ABREVIERI

DZ - diabet zaharat
IMC - indicele masei corporale
TA - tensiune arterială
HbA_{1c} - glicemia glicozilată în țesut
HDL - colesterolul bun
LDL - colesterolul rău
TG - trigliceride
LHIC - lipoproteine de cu densitate joasă
STG - scăderea toleranței la glucoză
GBM - glicemie bazală modificată
HbA_{1c} - hemoglobina glicozilată
TG - trigliceride

Anexa 4. Chestionarul privind studiul de evaluare a sănătății cardiovasculare în Republica Moldova

Consimțământul Informat al participantului la cercetare (Formular de informare)

Stimate Domn/Stimată Doamnă,

Sunteți invitat (ă) să participați la un studiu cu titlul „*Evaluarea sănătății cardiovasculare în Republica Moldova*” care are drept scop optimizarea managementului prevenției maladiilor aparatului circulator, centrată pe ameliorarea sănătății cardiovasculare prin reducerea factorilor modificabili de risc cardiovascular.

Studiul este desfășurat de către catedra Medicină Socială și Management Sanitar „Nicolae Testemițanu”, USMF „Nicolae Testemițanu”.

Sunteți invitat să participați în studiu ca fiind cetățean al Republicii Moldova.

Cercetarea prevede aplicarea unui chestionar, unele dintre întrebări presupunând și răspunsuri libere.

Acest studiu nu implică careva riscuri pentru participanți. Chestionarele vor fi anonime, fără a conține date de identificare ale participantului. Vă asigurăm de păstrarea confidențialității datelor private aflate pe parcursul cercetării de către investigatori.

Formularele de consimțământ informat, semnate în clar, cu numele, prenumele și semnătura uzuală a dumneavoastră, vor fi colectate separat de chestionare, înainte de administrarea acestora, fiind imposibilă identificarea chestionarelor pornind de la formularele de consimțământ informat. Datele colectate vor fi introduse în baze de date electronice, securizate prin parolă, la care vor avea acces doar membrii grupului care derulează cercetarea. Rezultatele studiilor vor servi la elaborarea Raportului de cercetare, fără a divulga date care ar putea permite identificarea directă sau indirectă a participanților la cercetare.

Dacă anumite întrebări din chestionar vă produc o stare de disconfort psihic, puteți refuza să răspundeți, sau, dacă doriți, puteți întrerupe completarea chestionarului.

Participarea la studiu este voluntară și neremunerată. Vă puteți retrage din studiu în orice moment fără ca aceasta să vă producă vreun prejudiciu.

Pentru a obține eventuale informații suplimentare despre cercetare sau pentru a semnala anumite aspecte problematice legate de derularea cercetării vă rugăm să ne contactați la telefonul 022 205411, conf. universitar, dr.șt.med. Elena Raevschi.

Acord informat
(formular de acceptare)

Titlul studiului: „**Evaluarea sănătății cardiovasculare în Republica Moldova**”

Numele și adresa centrului de desfășurare a studiului: USMF ”Nicolae Testemițanu”, Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”, USMF „Nicolae Testemițanu” bd. Ștefan cel Mare și Sfânt 194-B.

Eu, subsemnatul _____
nume, prenume

locul de muncă/activitatea curentă

confirm că:

- am citit și am înțeles formularul de informare al studiului
- știu că participarea mea în acest studiu este voluntară și că oricând mă pot retrage din studiu fără a explica motivele retragerii
- știu că retragerea mea din studiu nu-mi va afecta nici un drept
- înțeleg că datele mele personale pot fi examinate în regim de confidențialitate de către cei care monitorizează studiul și comitetul de etică a cercetării.

ACCEPT SĂ PARTICIP LA STUDIU ” *Evaluarea sănătății cardiovasculare în Republica Moldova*”

Semnătura participantului la cercetare

Data:

Semnătura investigatorului

CHESTIONAR
STUDIUL DE EVALUARE A SĂNĂTĂȚII CARDIOVASCULARE
în Republica Moldova

Nr. d/o	Întrebarea	Răspunsul
I. DATE GENERALE		
1.	Vârsta	ani —
2.	Sex	Bărbat 1 Femeie 2
3.	RDD	Nord 1 Sud 2 Centru 3 Municipiul Chișinău 4 Municipiul Bălți 5
4.	Categoria pacient	Primar depistat cardiovascular 1 Primar depistat cerebrovascular 2 Primar depistat boala hipertensivă 3 Secundar cardiovascular 4 Secundar cerebrovascular 5 Secundar boala hipertensivă 6 Alt diagnostic primar depistat 7 Alt diagnostic secundar 8 Motiv profilaxie 99
5.	Locul de trai	Urban 1 Rural 2
6.	Studii	Gimnaziale 1 Liceale 2 Medii speciale 3 Superioare (universitare) 4 Fără studii 5
7.	Statut social	Muncitor 1 Agricultor 2 Funcționar 3 Student 4 Pensionar 5 Afacere proprie 6 Șomer înregistrat oficial 7
8.	Venitul mediu lunar revenit la un membru al familiei	lei —
9.	Condiții de trai	Locuință personală 1 Locuință în chirie 2 Odaie în cămin 3
10.	Prezenta comodităților la locul de trai	Toate posibile 1 Parțiale 2 Lipsește parțial 3 Lipsește total 4
11.	Condiții de muncă nocive	DA 1 NU 2

II. EVALUAREA COMPETENȚEI PENTRU SĂNĂTATE CARDIOVASCULARĂ			
12.	Cum apreciați starea DVS de sănătate cardiovasculară?	Bună Satisfăcător e Nesatisfăcătoare	1 2 3
13.	Indicați care sunt parametrii Dvs. pentru:		
	Înălțime	cm Nu știu	_____ 2
	Masa corpului	kg Nu știu	_____ 2
	Tensiunea arterială sistolică	mmHg Nu știu	_____ 2
	Tensiunea arterială diastolică	mmHg Nu știu	_____ 2
	Nivelul colesterolului în sânge	mmol/l Nu știu	_____ 2
	Nivelul glucozei în sânge	mmol/l Nu știu	_____ 2
14.	Indicați normele recomandate în cazul Dvs. pentru:		
	Înălțime	cm Nu știu	_____ 2
	Masa corpului	kg Nu știu	_____ 2
	Tensiunea arterială sistolică	mmHg Nu știu	_____ 2
	Tensiunea arterială diastolică	mmHg Nu știu	_____ 2
	Nivelul colesterolului în sânge	mmol/l Nu știu	_____ 2
	Nivelul glucozei în sânge	mmol/l Nu știu	_____ 2
15.	Ați dori să schimbați masa corpului?	Da, s-o măresc Da, s-o scad Nu	1 2 3
16.	Dacă „Da”, care este părerea Dvs.:	Sunteți în stare să schimbați masa corpului de unul singur Obligator va fi necesar ajutorul specialistului (medic) Altă părere, vă rugăm să specificați:	1 2 3 _____
17.	Dacă Dvs. sunteți fumător, ați dori să renunțați această deprindere?	DA NU	1 2
18.	Dacă „Da”, care este părerea Dvs.:	Sunteți în stare să renunțați la fumat de unul singur Obligator va fi necesar ajutorul specialistului (medic) Altă părere, vă rugăm să specificați:	1 2 3 _____
19.	Considerați că oferiți suficient timp activității fizice pentru o sănătate cardiovasculară	DA NU	1 2

	<i>Care, după părerea Dvs., sunt cerințele-standard pentru o sănătate cardiovasculară bună în cazul: (p.20-23)</i>		
20.	Fumatului	Este permis fără nici o restricție Se permite în mici cantități Nu se permite	1 2 3
21.	Masa corpului	Masa normală Masa sporită Masa scăzută Nu are nici o atribuție	1 2 3 4
22.	Activitatea fizică	Este necesară Nu are nici o atribuție	1 2
23.	Alegeți varianta celui mai sănătos regim de alimentare în opinia Dvs.:	A. Fructe și legume: până la 200 gr/ peste o zi Carne de porc: o dată /săptămâna Cereale integrale bogate în fibre: o dată/ săptămâna Sare: după necesitate Zahăr: după necesitate	1
		B. Fructe și legume: 200 gr/zi Carne de vită: o dată / săptămâna Cereale integrale bogate în fibre: o dată/ săptămâna Sare: mai puțin de 3,0 gr/zi Zahăr: cantități limitate	2
		C. Fructe și legume: mai mult de 400 gr/zi Pește: de două ori/ săptămâna Cereale integrale bogate în fibre: mai mult de 3 ori/ săptămâna Sare: mai puțin de 1,5 g/zi Zahăr: cantități limitate	3
	<i>Ce ați dori să schimbați în stilul Dvs. de viață pentru a păstra sau îmbunătăți sănătatea cardiovasculară: (p.24-30)</i>		
24.	Să corectez regimul de alimentare	DA NU	1 2
25.	Să intensific activitatea fizică	DA NU	1 2
26.	Să învăț a tolera stresul	DA NU	1 2
27.	Să renunț la fumat (completează numai fumătorii)	DA NU	1 2
28.	Să micșorez cantitățile de alcool consumat	DA NU	1 2
29.	Să țin sub control masa corpului	DA NU	1 2
30.	Să țin sub control tensiunea arterială	DA NU	1 2
31.	Nu cred că trebuie de schimbat ceva	DA NU	1 2
32.	Pentru ultimele 12 luni Dvs. v-ați adresat în cabinetul de triaj din instituția medicală de sector?	DA NU	1 2
33.	Cunoașteți despre necesitatea efectuării controlului colesterolului din sânge după vârsta de 40 de ani ?	DA NU	1 2
34.	Efectuați controlul periodic al colesterolului din sânge (daca sunteți de vârsta respectivă)?	DA NU	1 2

35.	Dacă „Da” atunci, care este periodicitatea controlului colesterolului din sânge:	ori/an	_____
36.	Dacă „Da”, atunci indicați motivul controlului periodic al colesterolului din sânge?	La indicația medicului de familie La indicația medicului cardiolog La indicația medicului gastrolog Alt specialist Din propria inițiativă	1 2 3 4 5
37.	Cunoașteți despre necesitatea efectuării controlului glucozei (Zahărului) din sânge după vârsta de 45 de ani ?	DA NU	1 2
38.	Efectuați controlul periodic al glucozei (Zahărului) din sânge (daca sunteți de vârsta respectiva)?	DA NU	1 2
39.	Dacă „Da”, atunci care este periodicitatea controlului glucozei (Zahărului) din sânge:	ori/an	_____
40.	Dacă „Da”, atunci indicați motivul controlului periodic al glucozei (Zahărului) din sânge? (se indică un răspuns)	La indicația medicului de familie La indicația medicului cardiolog La indicația medicului gastrolog La indicația medicului endocrinolog Din propria inițiativă	1 2 3 4 5
41.	Considerați că cunoștințele pe care le dețineți pentru stilul sănătos de viață sunt suficiente pentru a menține o sănătate bună:	DA NU	1 2
42.	De unde ați învățat cunoștințele pe care le dețineți pentru Sănătate Cardiovasculară (alegeți o singură sursă pe care o considerați cea mai contributivă)	Fiind copil de la părinți Școala Instituția universitară Mass media (televiziune, radio) Reviste populare Reviste medicale speciale De la medicul de familie Alți medici specialiști La ocazii	1 2 3 4 5 6 7 8 9
43.	Care surse de informație privind Sănătatea Cardiovasculară le considerați cele mai obiective (alegeți o singură sursă pe care o considerați cea mai principală):	De la părinți Școala Instituția universitară Mass media (televiziune, radio) Reviste populare Reviste medicale speciale De la medicul de familie Alți medici specialiști La ocazii	1 2 3 4 5 6 7 8 9
44.	Considerați că pentru a menține sănătatea cardiovasculară bună, ați avea nevoie de mai multă informație decât dețineți?	DA NU	1 2

45.	Dacă „Da”, indicați direcțiile unde aveți lacune informative:	Alimentare sănătoasă Activitate fizică Consumul de tutun Consumul de alcool Stres Alte, vă rugăm să specificați:	1 2 3 4 5 6 _____
46.	În ce formă ați dori să primiți informația aceasta (<i>alegeți o singură sursă pe care o considerați cea mai relevantă</i>):	Rubrica „întrebare-răspuns” în ziare Rubrica „întrebare-răspuns” în instituții medicale Stand informativ în instituții medicale Lecții în instituții medicale Lecții în cadrul „școlii sănătății” Informare la TV programe Alte, vă rugăm să specificați:	1 2 3 4 5 6 7 _____
47.	Cunoștințele pe care le dețineți despre Sănătate Cardiovasculară bună le aplicați în viața Dvs. cotidiană ?	DA NU	1 2
48.	Cunoștințele pe care le dețineți despre stilul sănătos de viață le promovați pentru membrii familiei Dvs.?	DA NU	1 2
49.	Cunoștințele pe care le dețineți despre stilul sănătos de viață le promovați pentru persoanele din afara familiei Dvs.?	DA NU	1 2
50.	De câte ori pe an vizitați medicul de familie din motiv de boală?	ori/an	_____
51.	De câte ori pe an vizitați medicul de familie din propria inițiativă pentru examen medical profilactic?	ori/an	_____
52.	De câte ori pe an ați fost invitat de medicul de familie pentru examen profilactic?	ori/an	_____
53.	La vizita medicului de familie pe motiv de boală, consultația medicului a cuprins sfaturi despre stilul sănătos de viață?	Foarte rar Frecvent De fiecare dată Nu	1 2 3 4
Care este de obicei conținutul consultației medicului de familie pe care-l vizitați: (p.54-60)			
54.	Întrebări cu privire la îmbolnăvire/boală	DA NU	1 2
55.	Prescrierea tratamentului	DA NU	1 2
56.	Explicații despre avantajele și dezavantajele tratamentului	DA NU	1 2
57.	Sfaturi despre alimentația corectă	DA NU	1 2
58.	Sfaturi despre activitatea fizică adecvată	DA NU	1 2

59.	Sfaturi despre posibilitățile de renunțare la deprinderi nocive	DA NU	1 2
60.	Explicarea necesității examenelor medicale profilactice	DA NU	1 2
61.	Cine după părerea Dvs. este responsabil de sănătatea Dvs. <i>(alegeți o singură sursă pe care o considerați cea mai principală):</i>	Statul Lucrătorii medicali Familia Răspundere personală parțială Răspundere personală completă Nu știu	1 2 3 4 5 6
III. ASPECTE MEDICO-SOCIALE ȘI CLINICE BCV prioritare (boala ischemică cardiacă, boala cerebrovasculară, cardiopatia hipertensivă)			
62.	Istoric familial pentru BCV	Rude primul grad Rude peste primul grad Nu Nu știu	1 2 3 99
63.	Diagnostic de BCV deja stabilit	DA NU - dacă „Nu” treceți la completarea punctului 75 - dacă „Da” continuați completarea după cum urmează	1 2
64.	Diagnostic stabilit de boală ischemică cardiacă	DA NU - dacă „Nu” treceți la completarea punctului 67 - dacă „Da” continuați completarea după cum urmează	1 2
65.	La ce vârstă s-a stabilit diagnosticul de boală ischemică cardiacă	ani	—
66.	Boala ischemică cardiacă asociată cu tensiunea arterială ridicată	DA NU	1 2
67.	Diagnostic stabilit de boală cerebrovasculară	DA NU - dacă „Nu” treceți la completarea punctului 70 - dacă „Da” continuați completarea după cum urmează	1 2
68.	La ce vârstă s-a stabilit diagnosticul de boală cerebrovasculară	ani	—
69.	Boala cerebrovasculară asociată cu tensiunea arterială ridicată	DA NU	1 2
70.	Diagnostic stabilit cardiopatie hipertensivă	DA NU - dacă „Nu” treceți la completarea punctului 67 - dacă „Da” continuați completarea după cum urmează	1 2
71.	La ce vârstă s-a stabilit diagnosticul de cardiopatie hipertensivă	ani	—

72.	Dizabilitate stabilită pentru diagnosticul indicat mai sus	DA NU - <i>dacă „Nu”</i> treceți la completarea punctului 75 - <i>dacă „Da”</i> continuați completarea după cum urmează	1 2
73.	Indicați gradul dizabilității	I II III	1 2 3
74.	La ce vârstă s-a stabilit dizabilitate	ani	—
75.	Diagnostic stabilit de diabet zaharat	DA NU - <i>dacă „Nu”</i> treceți la completarea punctului 77 - <i>dacă „Da”</i> continuați completarea după cum urmează	1 2
76.	Indicați tipul de Diabet zaharat	tip 1 tip 2	1 2
IV. EVALUAREA RISCULUI CARDIOVASCULAR			
77.	Consumul de tutun (actualmente)	DA, NU, dar a fumat /renunțat la fumat în ultimele 12 luni NU, niciodată sau a renunțat mai mult de 12 luni în urmă	1 2 3
78.	Masa corpului	kg	—
79.	Înălțimea	cm	—
80.	Câte minute de mers continuu pe zi aveți (indicați repriza maxima)?	min	—
81.	Activitatea fizică	≥150 min/săpt. intensitate moderată (mers continuu/zi) sau ≥75 min/săpt. intensitate viguroasa (lucrul în câmp/sport) sau ≥ 150min/săpt. mod+vig) <150 min/săpt. intensitate moderată sau <75 min/săpt. intensitate viguroasa sau < 150 min/săpt. mod+vig) NU	1 2 3
82.	În alimentarea cotidiană se folosește: fructe și legume mai mult de 400 gr/zi (5 la număr)	DA NU	1 2
83.	În alimentarea cotidiană se folosește: pește de doua ori/săptămâna câte 100 gr	DA NU	1 2
84.	În alimentarea cotidiană se folosește: cereale integrate bogate in fibre (terci) mai mult de 3 ori/săpt. câte 30 gr.	DA NU	1 2

85.	În alimentarea cotidiană se folosește: sare mai puțin de 1,5 gr./zi (nu se adaugă sare în bucate)	DA NU	1 2
86.	În alimentarea cotidiană se folosește: zahăr până la 450 kcal(1 kg) pe săptămână (corespunde 23 lingurițe de ceai)	DA NU	1 2
87.	Colesterolul total în sânge	mmol/l	—
88.	Glucoză plasmatică/sânge integral capilar (subliniați)	mmol/l	—
89.	Tensiunea arterială sistolică pe fond de tratament/fără tratament(subliniați)	mmHg	—
90.	Tensiunea arterială diastolică pe fond de tratament/fără tratament(subliniați)	mmHg	—
91.	ECG cu 12 derivați	Norma Sunt schimbări	1 2

VĂ MULȚUMIM PENTRU TIMPUL ACORDAT!

Anexa 5. Chestionarul studiului pilot privind aplicarea interviului telefonic ca instrument de monitorizare a factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare și alte BNT în Republica Moldova

CHESTIONAR

privind monitorizarea prin interviuare la telefon a factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare și alte boli netransmisibile în Republica Moldova

Cod/respondent																																																													
Cod/semnătura interviuator	Semnătura																																																												
Nr. telefon apelat																																																													
Data și ora apelului telefonic	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 5%;"></th> <th style="width: 25%;">Data</th> <th style="width: 10%;">Ora</th> <th style="width: 10%;"></th> <th style="width: 10%;"></th> </tr> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>		Data	Ora			1					2					3					4					5					6					7					8					9					10									
	Data	Ora																																																											
1																																																													
2																																																													
3																																																													
4																																																													
5																																																													
6																																																													
7																																																													
8																																																													
9																																																													
10																																																													
Data și ora interviului telefonic																																																													
Nr. de apeluri (max. 15)																																																													

Nr. d/o	Întrebarea	Răspunsul	
	Câți ani aveți?		___ ani
	Eligibilitatea pentru interviu (vârsta 18-69 ani)	DA NU	1 2
	Refuz din start	DA NU	1 2
	Cauza refuzului	Insuficiență de timp Lipsă de credibilitate Fără motive întemeiate Apel telefonic fără răspuns (max.15) Probleme conexiune Afecțiuni fizice Non-rezident	1 2 3 4 5 6 7

I. DATE GENERALE DESPRE SĂNĂTATE			
1.	Cum apreciați starea DVS de sănătate? Как Вы оцениваете свое состояние здоровья? (Citiți primele 3 opțiuni)	Bună (хорошее) Satisfăcătoare (удовлетворительное) Nesatisfăcătoare (неудовлетворительное) Nu știu/ nu sunt sigur Refuz	1 2 3 999 99
II. ACCESIBILITATEA ASISTENȚEI MEDICALE PRIMARE			
2.	În ultimele 12 luni, de câte ori ați vizitat medicul de familie pe motiv de boală? За последние 12 месяцев, сколько раз Вы посетили семейного врача в связи с заболеванием?	Număr vizite Nu știu / nu sunt sigur Refuz	___ 999 99

3	În ultimele 12 luni, de câte ori ați vizitat medicul de familie pentru un examen medical profilactic За последние 12 месяцев, сколько раз Вы посетили семейного врача для профилактического медицинского осмотра?	Număr vizite Nu știu / nu sunt sigur Refuz	____ 999 99
4.	În ultimele 12 luni, de câte ori v-a invitat medicul de familie (sau asistenta medicală) la examenul medical profilactic? За последние 12 месяцев сколько раз Вас приглашал семейный врач для профилактического осмотра?	Număr vizite Nu știu / nu sunt sigur Refuz	____ 999 99
5.	În ultimele 12 luni ați vizitat cabinetul de triaj (din policlinică)? За последние 12 месяцев, обращались ли Вы в профилактический кабинет медицинского учреждения?	DA NU Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 999 99
III. INFORMAȚII GENERALE			
6.	Ce studii ați terminat? Какое у Вас законченное образование? <i>(citiți primele 5 opțiuni)</i>	Gimnaziale (cl. 1-9) <i>(Гимназий)</i> Liceale (cl. 10-12) <i>(лицей)</i> Medii speciale <i>(среднее специальное)</i> Superioare <i>(высшее)</i> Primare sau fără studii <i>(Начальное или без образования)</i> Refuz	1 2 3 4 5 99
7.	Care dintre următoarele descrie cel mai bine ocupația Dvs? Что из перечисленных характеризует лучше Вашу деятельность? <i>(citiți primele 9 opțiuni)</i>	Muncitor <i>(рабочий)</i> Agricultor <i>(Сельскохозяйственный рабочий)</i> Funcționar <i>(служащий)</i> Student <i>(студент)</i> Pensionar <i>(пенсионер)</i> Afacere proprie <i>(собственное предприятие)</i> Neangajat în câmpul muncii <i>(безработный)</i> Casnic/ă <i>(домохозяйка)</i> Invalid neangajat în câmpul muncii <i>(инвалид не работающий)</i> Refuz	1 2 3 4 5 6 7 8 9 99
8.	Ce înălțime aveți? Какой у Вас рост?	cm Nu știu / nu sunt sigur Refuz	____ 999 99
9.	Ce greutate aveți? Какой у вас вес?	kg Nu știu / nu sunt sigur Refuz	____ 999 99
10.	Genul <i>(în baza observației)</i>	Masculin Feminin	1 2
IV. CONSUMUL DE TUTUN			
11.	Fumați produse din tutun (în prezent)? Курите ли Вы табачные изделия (в настоящее время)?	DA, dacă DA treceți la întrebarea 12 NU, dar a fumat /renunțat la fumat în ultimele 12 luni	1 2

		NU, niciodată sau a renunțat mai mult de 12 luni în urmă Refuz	3 99
V. HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ			
12.	Ce tensiune arterială sistolică aveți? Какое у Вас систолическое артериальное давление?	mmHg Nu știu / nu sunt sigur Refuz	_____ 999 99
13.	Ce tensiune arterială diastolică aveți? Какое у Вас диастолическое артериальное давление?	mmHg Nu știu / nu sunt sigur Refuz	_____ 999 99
14.	Ați primit medicamente pentru tensiunea arterială crescută în ultimele 2 săptămâni? Принимали ли Вы лекарства в связи с повышенным артериальным давлением за последние 2 недели	DA NU Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 999 99
VI. ACTIVITATEA FIZICĂ			
	Mergeți pe jos? Ходите ли Вы пешком?	DA NU	1 2
15.	Care este, de obicei, durata (maximă) unei ocazii de mers pe jos continuu pe zi? Какова продолжительность одного приема непрерывной ходьбы пешком в день?	Minute Nu știu / nu sunt sigur Refuz	_____ 999 99
VII. REGIMUL ALIMENTAR			
16.	Consumați 4-5 fructe și legume sau mai mult pe zi? Употребляете ли Вы 4-5 фруктов и овощей и более в день?	DA NU Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 999 99
17.	Consumați pește de 2 ori sau mai mult pe săptămână? Употребляете ли Вы рыбу 2 раза и более в неделю?	DA NU Nu știu / nu sunt sigur Refuz - 99	1 2 999 99
18.	Consumați terci din cereale de 3 ori sau mai mult pe săptămână? Употребляете ли Вы кашу из злаковых 3 раза и более в неделю?	DA NU Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 999 99
19.	Adăugați sare la gătitul bucatelor sau la masă înainte de consum? Добавляете ли Вы соль при приготовлении пищи или за столом перед ее приемом?	DA NU Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 999 99
20.	Câte lingurițe de zahăr consumați pe zi? Сколько чайных ложечек сахара потребляете в день?	Nr. lingurițe	____
VIII. CONSUMUL DE ALCOOL			
21.	Consumați băuturi alcoolice? Употребляете ли Вы алкогольные напитки?	DA Uneori Niciodată Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 3 999 99
22.	Cât de des consumați băuturi alcoolice? Как часто Вы употребляете алкогольные напитки?	O dată pe zi O dată pe săptămână O dată pe lună O dată pe an Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 3 4 999 99
23.	Ce tip de băuturi alcoolice preferați? Какой вид алкогольных напитков Вы предпочитаете?	Bere (пиво) Vin (вино) Băuturi tari	1 2 3

		(крепкие напитки) Nu știu / nu sunt sigur Refuz	999 99
24.	Cât alcool consumați, de obicei, la o ocazie? Сколько алкоголя Вы употребляете обычно за один прием?	ml Nu știu / nu sunt sigur Refuz	_____ 999 99
IX. COLESTEROLUL			
25.	Știți că trebuie să verificați conținutul de colesterol în sânge după vârsta de 40 de ani? Знаете ли Вы о необходимости контроля содержания холестерина в крови после 40 лет?	DA NU Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 999 99
26.	Verificați periodic conținutul de colesterol în sânge? Проходите ли Вы периодические проверки на содержание холестерина в крови?	DA NU Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 999 99
27.	Care a fost conținutul de colesterol total la ultima verificare? Каково было содержание общего холестерина в крови при последней проверке?	mmol/l Nu-mi aduc aminte Nu știu / nu sunt sigur Refuz	_____ 1 999 99
X. BOLILE CARDIOVASCULARE			
28.	Ați fost diagnosticat/ă cu boală de inimă? Были ли Вам установлен диагноз болезни сердца	DA NU Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 999 99
29.	Ați fost diagnosticat/ă cu insult? Был ли Вам установлен диагноз инсульта	DA NU Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 999 99
30.	Ați fost diagnosticat/ă cu boală hipertensivă? Был ли Вам установлен диагноз гипертонической болезни	DA NU Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 999 99
XI. DIABETUL			
31.	Ați fost diagnosticat/ă cu diabet zaharat? Были ли Вам установлен диагноз сахарного диабета?	DA NU Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 999 99
32.	Verificați periodic conținutul de zahăr în sânge? Проверяете ли Вы периодически содержание сахара в крови?	DA NU Nu știu / nu sunt sigur Refuz	1 2 999 99
33.	Care a fost conținutul de zahăr în sânge la ultima verificare? Каково было содержание сахара в крови при последней проверке?	mmol/l Nu-mi aduc aminte Nu știu / nu sunt sigur Refuz	_____ 1 999 99
Refuz pe parcursul chestionării de a continua interviul		DA NU	1 2
Interviu oprit la întrebarea		nr.	_____
Durata interviului		minute	_____

Anexa 6. Formularul de informare și acceptare a interviului telefonic privind starea de sănătate

FORMULAR DE INFORMARE ȘI ACCEPTARE

Titlul studiului: MONITORIZAREA PRIN INTERVIEWARE LA TELEFON A FACTORILOR DE RISC PENTRU BOLILE CARDIOVASCULARE ȘI ALTE BNT ÎN REPUBLICA MOLDOVA

(interviure la telefon)

Etapa inițiere

Cod respondent

Cod interviuator

Data / Semnătura interviuator

Nr. telefon apelat

<i>Data</i>	<i>Semnătura</i>

INFORMAȚIA DE PREZENTARE

Bună ziua! Mă numesc _____

Eu sunt reprezentantul Universității de Medicină din Chișinău. Efectuăm un studiu privind sănătatea populației adulte care are scopul de a contribui la îmbunătățirea sistemului de sănătate. În acest context vă rugăm să ne răspundeți la câteva întrebări referitor la sănătatea Dvs. Numărul Dvs. de telefon a fost extras prin tragere la sorț din lista telefoanelor din Chișinău. Durata interviului va fi de cca 10 minute.

A-și putea să concretizez numărul Dvs. de telefon?

Numărul de telefon format CORESPUNDE	Mergeți la Q.A
Numărul de telefon NU corespunde	Sfârșiți prin ”Mulțumesc, scuzați. Posibil a fost format greșit numărul”

Q.A	Câți ani aveți DVS? _____ ani. Dacă vârsta persoanei respondente este cuprinsă între 18-69 ani, atunci citiți-i explicațiile de la Q. B. Dacă vârsta persoanei respondente este mai mică de 18 ani și mai mare de 69 ani, atunci continuați cu Q.C
Q.B	Chestionarul este anonim. Toată informația primită de la Dvs. va fi utilizată pentru evaluarea situației privind sănătatea populației și elaborarea unor recomandări de îmbunătățire a sistemului de sănătate. DVS aveți dreptul să nu răspundeți la întrebarea la care nu puteți da un răspuns. La dorința Dvs. puteți întrerupe interviul. Dvs. puteți solicita un număr de telefon de contact pentru a primi o informație mai amplă privind studiul. <i>La obținerea acordului treceți la întrebarea nr.1 din chestionar</i>
Q.C	”Noi punem întrebări privind sănătatea persoanelor cu vârsta cuprinsă între 18 și 69 de ani. În gospodăria Dvs. sunt persoane de această vârstă?” <u>Subliniați</u> ”DA” sau „NU” DA, continuați cu ”A-și dori să discut cu una dintre ele.” Dacă persoana invitată acceptă convorbirea: - începeți cu cuvintele ”Buna ziua!..”, - continuați cu informația de prezentare - întrebați câți ani are (Q.A), _____ ani - îi citiți explicația de la Q.B și - la obținerea acordului treceți la întrebarea nr.1 din chestionar Dacă persoanele eligibile lipsesc la moment întrebați când puteți reveni cu un telefon. NU, sfârșiți prin ” Mulțumesc, scuzați de deranj ”

Anexa 7. Chestionarul Delphi: Runda 1

Delphi questionnaire 1

A Delphi study of identification of national effective and acceptable strategies: for the implementation of ongoing behavioral risk factor surveillance system (BRFSS) local-based random telephone survey in the Republic of Moldova.

Dear Panelist,

The goal of this two-round written Delphi-study is to develop recommendations for implementation in the Republic of Moldova the Behavioral Risk Factors Surveillance System which are adjusted to the local needs in order to support the National Strategy for Prevention and Control of Non-Communicable Diseases 2012-2020.

We kindly ask you, as a member of the Delphi panel, to help us by giving your opinion in the different issues addressed on the national ongoing behavioral risk factor surveillance system. The questions are very diverse as they are a result of three different sources: Action plan of National Strategy for Prevention and Control of Non-Communicable Diseases in the Republic of Moldova 2012-2020, research results from pilot cross-sectional telephone survey test conducted in Chisinau city the Republic of Moldova (n=800) mainly based on the US BRFSS's protocol (CDC), and review of recent publications on national ongoing behavioral risk factor surveillance systems.

We kindly ask you to review and answer the questions based on your national/international experiences with managing ongoing behavioral risk factor surveillance systems. Thank you very much for completing questionnaire 1 for Delphi study and send it back **up to November 02, 2016** to Elena Raevschi elena.raevschi@usmf.md

Once we have received responses from all panelists, we will collate and summarize the findings and then formulate the second questionnaire. You should receive the second questionnaire in the month of January 2017.

We assure you that your participation in the survey and your individual responses will be strictly confidential to the research team and will not be divulged to any outside party, including other panelists.

Thank you very much for your participation!

Instructions:

1. Please provide only one answer to each statement and make comments on any issue you wish.
2. If you are not informed about the specific issue in one or more of the below questions, please state this in the comments.
3. We use a 9-point Likert scale for rating the answers; please choose only **one score** of the agreement scale for each of 70 questions.
4. The structure of the questionnaire is based on the policy issues selected for the Delphi survey and the adapted checklist for Evaluating Public Health Surveillance Systems (CDC's updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems <https://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5013a1.htm>)

5. In this survey, you will be asked to develop priorities among existing ongoing BRFSS performance or propose (*in comments field*) other solutions that would be more appropriate to specified conditions and expectations for a new implementation.
6. After completing questionnaire 1 for Delphi study, please, save the questionnaire and send it back up to November 02, 2016 by e-mail to: elena.raevschi@usmf.md
7. For further information please contact: Elena Raevschi, e-mail: elena.raevschi@usmf.md, Phone: +373 69 23 31 57

Personal information

Name:

Country of residence:

Occupation:

Affiliation:

Contact information

Phone number:

E-mail:

Importanța dezvoltării sistemului de supraveghere a factorilor de risc comportamentali

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Supravegherea sistematică a factorilor de risc modificabili (comportamentali și biologici) este necesară alături de monitorizarea statisticelor vitale privind mortalitatea și morbiditatea	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								
2.	Studiile de prevalență a factorilor de risc comportamentali efectuate de organizațiile internaționale cu o periodicitate de lungă durată exclud necesitatea dezvoltării sistemului local de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc bazat pe interviu telefonic în țară	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								
3.	Dezvoltarea sistemului de supraveghere sistematic continuă a factorilor de risc comportamentali în baza bunelor practici internaționale contribuie la comparabilitatea interstatală a datelor	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								

Impactul sistemului de supraveghere sistematic continuă și standardizată a factorilor de risc comportamentali (FRC) asupra sistemului de sănătate

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
4.	Este necesar un studiu pilot transversal la nivel local înainte de potențiala implementare la nivel național	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								
5.	Rezultatele sistemului de supraveghere continuă FRC sunt folosite pentru suportul programelor de planificare și evaluare, dezvoltarea politicilor de sănătate și îmbunătățirea conștientizării comunității privind factorii de risc pentru bolile cronice.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								

6.	Rezultatele sistemului de supraveghere continuă FRC asigură actualizarea continuă a bazelor de date furnizând dovezi actuale situației	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here							
7.	În contextul impactului asupra sănătății populației, supravegherea continuă FRC este mai logică și eficientă să fie efectuată în paralel cu monitorizarea mortalității premature vs. mortalitatea sub aspect clasic	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here							
8.	Sistemul de supraveghere continuă FRC ca instrument de colectare a datelor acoperă populația indiferent de adresabilitatea lor în instituțiile medicale: efectuarea interviurilor este la fel o oportunitate pentru promovarea sănătății	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here							
9.	Since there has been the implementation of an ongoing surveillance system of risk factors in your country, has it produced positive trends for premature cardiovascular mortality	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here							
10.	Vă rugăm, să listați până la 5 schimbări relevante, produse în domeniul prevenției și controlului bolilor cardiovasculare, după ce în țara Dvs. a fost implementat sistemul de supraveghere continuă a factorilor de risc (SSCFR):								
	1.Insert your text here								
	2.Insert your text here								
	3. Insert your text here.								
	4. Insert your text here.								
	5. Insert your text here.								
	Comments / suggestions :	Enter your comments here							

	<i>Vă rugăm, să specificați, dacă rezultatele oferite de SSCFR din țara Dvs. sunt utilizate pentru:</i>	<i>Da</i>	<i>Nu</i>	<i>Nu cunosc</i>
11.	Evaluarea eficienței politicilor în sănătate publică privind prevenția și controlul bolilor netransmisibile	☐	☐	☐
12.	Planificarea programelor	☐	☐	☐
13.	Evaluarea programelor	☐	☐	☐

14.	Dezvoltarea politicilor	☐	☐	☐
16.	Informarea deciziilor	☐	☐	☐
17.	Inițiative pentru educație în sănătate	☐	☐	☐
18.	Finanțare de propuneri	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here		

Rolurile și responsabilităților în supravegherea factorilor de risc comportamentali

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
19.	Implicarea actorilor de la trei niveluri distincte: național, regional și local	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								
20.	Unitățile de sănătate locale având acces la datele demografice actuale a cetățenilor, trebuie să fie sursa de informație de prima linie pentru colectarea datelor în vederea supravegherii continue a FRC prin interviuare la telefon (Sistem Național de supraveghere cu acces local)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								

Operaționalitatea sistemului de supraveghere: Repere de aplicare

Evenimente de sănătate sub supraveghere

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Pentru a asigura supravegherea complexă a factorilor de risc este necesar de a ține cont de evenimentele ce urmează:</i>									
21.	Factori de risc comportamentali: consumul de tutun, regimul alimentar, consumul de alcool și activitatea fizică	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
22.	Factori de risc biologici: tensiunea arterială, indicele masei corporale, nivel total colesterol și nivel glucoză în sânge	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								

23.	Supravegherea sistematic continuă a factorilor de risc este necesar să fie însoțită de monitorizarea comorbidităților individuale	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								

Indicatori de supraveghere

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Pentru a asigura operaționalitatea supravegherii FR este necesară calcularea categoriilor de indicatori, care corespund:</i>									
24.	Evenimentelor sub supraveghere	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25.	Calității efectuării colectării (Rata de răspuns)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26.	Indicatorii trebuie să respecte standardele internaționale aprobate pentru categoria în cauză	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								

Nivel de integrare

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Completely disagree			Do not agree/nor disagree			Completely agree		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Pentru a asigura supravegherea integrată a factorilor de risc este necesar de a ține cont de următoarele:</i>									
27.	Aplicarea standardelor sistemelor de supraveghere sistematic continuă a FRC existente în lume	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								
28.	Supravegherea continuă a factorilor de risc este necesară împreună cu monitorizarea mortalității (inclusiv premature) și morbidității, în ansamblu integrate într-un sistem informațional	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								
29.	Abordarea sistematic continuă a supravegherii factorilor de risc contribuie la informații utile pentru monitorizarea în continuu a tendințelor în Sănătate Publică	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								

Operaționalitatea sistemului de supraveghere: Componente

Populație eligibilă

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>În vederea evaluării mortalității premature este mai logic și eficient:</i>									
30.	Populația de studiu ar trebui să fie formată din persoane de vârstă cuprinsă între 18 și 69 ani <i>decât</i> 18+ ani	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Comments / suggestions :		Enter your comments here								
	<i>În vederea atenuării scăderii ratei de rezoluție și ratei de răspuns în cadrul sondajelor este mai logic și eficient:</i>									
31.	Aplicarea abordării de selectare randomizată a eșantionului de interviu din persoane înscrise pe lista instituției medico-sanitare de prima linie actualizată periodic <i>decât</i> aplicarea abordării de selectare randomizată din lista de numere de telefoane comercial disponibilă	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Comments / suggestions :		Enter your comments here								

Periodicitatea colectării datelor

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>În vederea atenuării scăderii ratei de rezoluție și ratei de răspuns în cadrul sondajelor este mai logic și eficient:</i>									
32.	Colectarea lunară a datelor, însoțită de raportare ulterioară (după fiecare lună), care posibil să nu ofere suficient timp pentru contactarea respondenților și investigarea cazurilor de refuz	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Comments / suggestions :		Enter your comments here								
33.	Colectarea lunară a datelor cu raportarea însoțită de raportare la fiecare patru luni, care ar putea oferi mai mult timp pentru contactarea respondenților și investigarea cazurilor de refuz	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Comments / suggestions :		Enter your comments here								

Colectarea datelor

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>În vederea atenuării scăderii ratei de rezoluție și ratei de răspuns în cadrul sondajelor este mai logic și eficient:</i>									
34.	Colectarea datelor prin interviuare telefonică efectuată de instituția medico-sanitară locală prin echipa, care include coordonator (statistician, medic de familie), interviuatori și un profesionist în sănătate publică (varianta Italiană)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments/suggestions:	Enter your comments here								
35.	Colectarea datelor prin interviuare telefonică efectuată de instituția de sănătate publică locală prin echipa, care include mai mulți profesioniști în sănătate publică și un statistician (varianta SUA)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments/suggestions:	Enter your comments here								
36.	Pentru fiecare instituție volumul minim al eșantionului necesar de a fi interviuat lunar și respective anual, se stabilește la începutul anului	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments/suggestions:	Enter your comments here								

Surse de raportare, analiză și diseminare

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
37.	Colectarea și raportarea lunară a nivelului local către nivelul central. Datele la nivel central sunt editate anual	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments/suggestions:	Enter your comments here								
38.	Datele raportate fiecare patru luni, cu respectarea colectării lunare la nivel local. Datele la nivel central sunt editate anual.	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments/suggestions:	Enter your comments here								

Managementul datelor

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
39.	Grupul de coordonare de nivel național monitorizează aplicarea corespunzătoare a metodologiei și a standardelor de proces	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments/suggestions:	Enter your comments here								
40.	Grupul tehnic de nivel național monitorizează procesul de verificare și corecție a datelor și pun la dispoziție data de bază după verificare de calitate a programelor aplicate	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments/suggestions:	Enter your comments here								
41.	Grupul de coordonare regional acordă asistență și suport grupurilor de lucru (locale) din teritorii	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comment/suggestions:	Enter your comments here								

Abordare generală privind resurse pentru operare

Sursă de finanțare

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
42.	Potențial implementarea a supravegherii continue a FRC prin optimizarea managementului existent al sectoarelor implicate din sistemului de sănătate din țară contribuie cheltuieli accesibile (convenabile)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments/suggestions:	Enter your comments here								
43.	Vă rugăm să enumerați până la 5 recomandări de minimizare a costurilor, pe care le considerați relevante pentru a asigura o nouă implementare a SSFRC bazată pe interviuare prin telefon:									
	1. Insert text here.									
	2. Insert text here.									
	3. Insert text here.									
	4. Insert text here.									
	5. Insert text here.									
	Comments/suggestions:	Enter your comments here								
44.	Vă rugăm să enumerați până la cinci sectoare pe care le considerați relevante pentru a fi implicate în întreținerea financiară a SSFRC:									
	1. Insert text here.									

	2. Insert text here.
	3. Insert text here.
	4. Insert text here.
	5. Insert text here.
Comments/suggestions:	Enter your comments here

Necesarul de personal

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
45.	Interviurile telefonice se efectuează la nivel local de personal format	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments/suggestions:	Enter your comments here								
46.	Suportul tehnic și metodologic de formare a personalului implicat este acordat de grupul coordonator de nivel național	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								
47.	Grupurile locale includ: coordonator, intervievator și expert în sănătate publică	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions	Enter your comments here								
48.	Participanții la procesul de colectare a datelor fac parte din personalul existent în instituție: coordonator/statistician	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								
49.	Participanții la procesul de colectare a datelor fac parte din personalul existent în instituție: intervievator	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments/ suggestions:	Enter your comments here								

Performanța sistemului de supraveghere: Atribute

Simplitate

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
50.	Diagrama de flux a sistemului este structurată pe niveluri: național, regional și local	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								
51.	Determinarea standardelor pentru operaționalitatea sistemului și evaluarea performanțelor	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								

Flexibilitate

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
52.	Alături de un set de bază a itemelor din chestionar este necesar să fie aplicat un set de rotație (întrebări utilizate în perioade alternante de toți interviatorii)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								
53.	Alături de un set de bază a itemelor din chestionar este necesar să fie aplicat un set opțional de iteme (întrebări care reflectă specificul local)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								
54.	Alături de un set de bază a itemelor din chestionar este necesar să fie aplicat un set de urgență (câteva întrebări pentru o scurtă perioadă de timp)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								
55.	Numai setul de bază este necesar de aplicat în timpul perioadei de implementare	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								

Calitatea datelor

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
56.	Utilizare a standardului unificat pentru chestionarul structurat și calcularea indicatorilor de supraveghere	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								
57.	Utilizarea sistemului informațional și bazei de date comune	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								
58.	Asigurarea centralizată a monitorizării, suportului de formare, analiză de date și comunicare	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								

Acceptabilitate

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
59.	Extragerea eşantionului pentru interviu telefonică din lista persoanelor înregistrate la medicul de familie din cadrul instituției AMP vs. lista comercială de telefoane va contribui la îmbunătățirea acceptabilității	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								
60.	Colectarea datelor efectuată prin participarea instituției locale de asistență medicală de prima linie de contact cu populația vs. numai instituție de sănătate publică va spori cooperarea respondenților	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								
61.	Vă rugăm să indicați numărul de întrebări incluse în chestionar, considerat acceptabil pentru respondenți pentru a asigura rata de răspuns la interviu									
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								
62.	Vă rugăm să indicați durata interviului, considerată acceptabilă pentru respondenți pentru a asigura rata de răspuns la interviu									
	Comments / suggestions:	Enter your comments here								

Sensibilitate

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
63.	Intervențiile de promovare a sănătății în populație îmbunătățesc abilitatea persoanelor de a înțelege corect întrebările adresate și de a identifica corect statutul individual	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								
64.	Informarea continuă atât la vizita medicului de familie, cât și prin mass-media va contribui la formarea atitudinii pozitive față de interviu la telefon despre statutul individual de sănătate	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								

Reprezentativitate

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Pentru evaluarea mortalității premature în asocierie cu prevalența factorilor de risc modificabili este mai logică și eficientă:</i>									
65.	Eșantionarea stratificată pe sexe și grupuri de vârstă: 18-69, 18-34, 35-49, 50-69 ani	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								
66.	Eșantionarea stratificată pe sexe și grupuri vârstă: 18-44, 45-64, 65+ ani	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								

Promptitudine

Vă rugăm să precizați în ce măsură sunteți de acord cu constatările ce urmează:

		Dezacord total			Nici acord/nici dezacord			Acord total		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
67.	Introducerea datelor în sistem electronic de surse de raportare (web-based system) cu acces pentru nivel local/regional/central	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								
68.	Introducerea datelor în format Microsoft Excel de nivelul local cu ulterioara integrare la nivel regional și central	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								
69.	Introducerea datelor pe suport de hârtie de nivelul local cu ulterioara integrare digitală la nivel regional și central	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								

Stabilitate

70.	Vă rugăm să enumerați cele mai relevante condiții pentru asigurarea stabilității sistemului de supraveghere continuă a FRC:
	1. Insert your text here
	2. Insert your text here
	3. Insert your text here

Thank you very much for completing questionnaire 1 for Delphi study.

Please save the questionnaire and send it back by e-mail to:

Elena Raevschi elena.raevschi@usmf.md

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy of the Republic of Moldova

Anexa 8. Chestionarul Delphi: Runda 2

Delphi questionnaire 2

A Delphi study of identification of national effective and acceptable strategies: for the implementation of ongoing behavioral risk factor surveillance system (BRFSS) local-based random telephone survey in the Republic of Moldova.

Dear Panelist,

The goal of this two-round written Delphi-study is to develop recommendations for implementation in the Republic of Moldova the Behavioral Risk Factors Surveillance System which are adjusted to the local needs in order to support the National Strategy for Prevention and Control of Non-Communicable Diseases 2012-2020.

We kindly ask you, as a member of the Delphi panel, to participate in the second and final round of our written Delphi questionnaire study. Questions which received a degree of agreement higher than 50% in the first interview round will not be asked again. The distributions and summaries of the answers to the questions which did not reach consensus (Q34 and Q35), will be presented in the current questionnaire as: ROUND 1 FEEDBACK followed by the new or/and modified questions (ROUND 2) based on the comments of the panelists.

For the Second Delphi round we kindly ask you to review and answer the questions based on your national/international experiences with managing ongoing behavioral risk factor surveillance systems. Thank you very much for completing questionnaire 2 for Delphi study and send it back **up to February 01, 2017** to Elena Raevschi elena.raevschi@usmf.md

We are very grateful for your participation in the Delphi Panel and your contribution to the project of the implementation of ongoing behavioral risk factor surveillance system (BRFSS) local-based random telephone survey in the Republic of Moldova. Your opinion will support the development of policy recommendations for new implementation.

We assure you that your participation in the survey and your individual responses will be strictly confidential to the research team and will not be divulged to any outside party, including other panelists.

Thank you very much for your participation!

Instructions:

1. Please provide only one answer to each statement and make comments on any issue you wish.
2. If you are not informed about the specific issue in one or more of the below questions, please state this in the comments.
3. We use a 9-point Likert scale for rating the answers; please choose only **one score** of the agreement scale for each of 70 questions.
4. In this survey, you will be asked to develop priorities among existing ongoing BRFSS performance or propose (*in comments field*) other solutions that would be more appropriate to specified conditions and expectations for a new implementation.
5. After completing questionnaire 2 for Delphi study, please, save the questionnaire and send it back up to February 01, 2017 by e-mail to: elena.raevschi@usmf.md
6. For further information please contact: Elena Raevschi, e-mail: elena.raevschi@usmf.md, Phone: +373 69 23 31 57

Personal information

Name:
Country of residence:
Occupation:
Affiliation:
Contact information
Phone number:
E-mail:

Operation of the surveillance system: components of system

Data collection

ROUND 1 FEEDBACK

Data collection: <i>In order to mitigate falling survey <u>resolution</u> and <u>response</u> rates, it is more logical and efficient:</i>	Response in %			
	1-3	4-6	7-9	Missing
Question no34 and no35 reached almost similar consensus:				
Q34. To provide telephone interview data collection by a Local Health Unit (LHU) working team comprised of coordinators (family doctor, statistician), interviewers (nurses), and public health professionals.	5.3	36.8	47.4	10.5
Q35. To provide telephone interview data collection by a Local Public Health Unit (LPHU) working team comprised of several public health professionals and statisticians.	15.8	26.3	47.4	10.5

Summary of the First Round comments:

In terms of higher resolution and response rate assuring, the same part of the Delphi panel agreed on the necessity to provide telephone interview data collection by a Local Health Unit team (47.4%) as well as by a Local Public Health Unit team (47.4%). In the same time a majority of the Delphi panel agreed (73.7%) on the statement: Local Health Units must be the first-line ongoing telephone survey that collects information for the surveillance system of Public Health (Q20). In that way, we have consensus for the first contact point with population at the local level given priority to the Local Health Unit vs. the Local Public Health Unit. At once the question: how it would be performed more efficient the first contact with population for interview purpose by Local Health Unit remains in discussion.

Panelists also suggested:

- In the Italian experience, the inclusion of surveillance as part of the LHU activities has contributed to achieve a very good level of citizen participation, demonstrable with response rates around 80%.
- Best to use trained individuals for consistency ;
- Use of MD and nurses resources are too costly;
- Use student volunteers; establishment of walking groups at LHU level; establish a call center.

ROUND 2

Based on the comments we have modified the questions and added additional questions.

Please state to what extent you agree with the following statement:

		Completely disagree			Do not agree/nor disagree			Completely agree		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>In terms of mitigating falling survey resolution and response rate, it is more logical and efficient to :</i>										
1.	Data collection carried out by the Local Health Unit's department with organizational & methodological attributes is a functional solution	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments/suggestions:	Enter your comments here								
2.	<u>Coordinator</u> of Local Health Unit (LHU) working team is public health professional (the same locality) vs. medical doctor already working in LHU	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments/suggestions:	Enter your comments here								
3.	<u>Interviewers</u> of Local Health Unit (LHU) working team are trained medical students volunteers vs. nurses already working in LHU	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	Comments/suggestions:									
4.	Please state up to five functional solutions you find relevant in order to perform more efficient the first contact with population for interview purpose by Local Health Unit.:									
	1. Insert your text here.									
	2. Insert your text here.									
	3. Insert your text here.									
	4. Insert your text here.									
	5. Insert your text here.									
	Comments / suggestions :	Enter your comments here								

Thank you very much for completing questionnaire 2 for Delphi study.

Please save the questionnaire and send it back by e-mail to:

Elena Raevschi elena.raevschi@usmf.md

Nicolae Testemitanu State University of Medicine and Pharmacy of the Republic of Moldova

**Anexa 9. Dispoziția Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr-403-d din 05.06.2017
„Cu privire la instituirea grupului de lucru” pentru elaborarea Ghidului național privind
supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile**



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

DISPOZIȚIE
mun. Chișinău

„05 06 2017

nr. 403-d

Cu privire la instituirea grupului de lucru

În conformitate cu Hotărârea Parlamentului nr. 82 din 12 aprilie 2012 pentru aprobarea Strategiei naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile pe anii 2012-2020, Hotărârea Guvernului nr.1032 din 20 decembrie 2013 cu privire la aprobarea Strategiei naționale de sănătate publică pentru anii 2014-2020, în temeiul Regulamentului privind organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății, structurii și efectivului – limită ale aparatului central al acestuia, aprobat prin Hotărârea Guvernului nr. 397 din 31 mai 2011, cu modificările și completările ulterioare

DISPUN:

1. Se aprobă componența nominală a Grupului de lucru pentru elaborarea Ghidului național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile (conform anexei).
2. Președintele grupului de lucru va coopta, la necesitate, și alți specialiști în domeniu, în vederea elaborării ghidului național.
3. Controlul îndeplinirii prezentei dispoziții mi-l asum.

Viceministru

Aliona SERBULENCO

Anexă
la Dispoziția Ministerului Sănătății
nr. 4240/ din 03.06.17

**Componenta nominală a grupului de lucru
pentru elaborarea Ghidului național privind supravegherea
factorilor de risc pentru bolile netransmisibile**

Aliona Serbulenco	viceministru, președintele grupului de lucru
Galina Obreja	conferențiar universitar, USMF "Nicolae Testemițanu", secretar al grupului de lucru
Membrii grupului de lucru:	
Elena Raevschi	conferențiar universitar, USMF "Nicolae Testemițanu"
Ion Ababii	academician, rector, USMF "Nicolae Testemițanu"
Ghenadie Curocichin	profesor universitar, USMF "Nicolae Testemițanu"
Eleonora Vataman	profesor universitar, Institutul de Cardiologie
Tatiana Zafic	șef Direcție Asistență Medicală Primară, Urgentă și Comunitară
Daniela Demișcan	șef adjunct Direcție Sănătate Publică, Ministerul Sănătății
Marcela Țirdea	șef Secție Analiză, Monitorizare și Evaluare a Politicilor
Natalia Popa	șef adjunct Direcție Asistență Medicală Spitalicească
Nelea Tabuncic	Centrul Național de Sănătate Publică
Petru Crudu	director adjunct, Centrul Național de Management în Sănătate
Angela Anisei	șef Direcție Managementul Calității Serviciilor de Sănătate, Centrul Național de Management în Sănătate

Anexa 10. Extras din procesul-verbal nr.3 al ședinței Consiliului de Experți al Ministerului Sănătății din 26 iunie 2017 privind examinarea monografiei „Mortalitatea cardiovasculară prematură în Republica Moldova”



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA

EXTRAS

din procesul-verbal nr.3 al ședinței
Consiliului de Experți al Ministerului Sănătății
din 26 iunie, 2017

S-a examinat: Monografia „Mortalitatea cardiovasculară prematură în Republica Moldova”

Autor: *Dna Elena Raevschi*, doctor în medicină, conferențiar universitar, șef Catedră Medicină socială și management sanitar, USMF „Nicolae Testemițanu”,

Recenzenți: *Dl Valeriu Revenco*, doctor habilitat în medicină, profesor universitar, șef Disciplină de cardiologie, Departamentul de medicină internă, decan, Facultatea de rezidențiat și secundariat, USMF „Nicolae Testemițanu”,

Dl Liviu Grib, doctor habilitat în medicină, profesor universitar, șef Disciplină de cardiologie, Departamentul de medicină internă, USMF „Nicolae Testemițanu”,

Dl Dumitru Tintiuc, doctor habilitat în medicină, profesor universitar, Catedra Medicină socială și management sanitar, USMF „Nicolae Testemițanu”,

Monografia a fost examinată la ședința Consiliului Științific al USMF „Nicolae Testemițanu”, care a recomandat aprobarea acestuia de către Consiliul de Experți.

S-a decis: Se aprobă Monografia „Mortalitatea cardiovasculară prematură în Republica Moldova”.

Președinte al Consiliului de Experți

Aurel GROSU

Secretar al Consiliului de Experți

Angela ANISEI

Anexa 11. Acte de implementare



MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCH ȘI
PROTECȚIEI SOCIALE
AL REPUBLICII MOLDOVA
Instituția Medico-Sanitară Publică
INSTITUTUL DE CARDIOLOGIE

str. Testemițanu 29/1 MD2025, mun. Chișinău,
Tel: +373 22 727511; fax: 73-36-00; e-mail: cancelaria2004@mail.ru
www.icardiologie.md

13/03/2018 nr. 01-7/116

ACT DE IMPLEMENTARE

Prin prezenta se confirmă că rezultatele științifice obținute în cadrul realizării tezei de doctor habilitat în științe medicale "Managementul supravegherii factorilor de risc în reducerea mortalității cardiovasculare premature în Republica Moldova" elaborată de către Dna **Elena Raevschi**, doctor în științe medicale, conferențiar universitar, Catedra de Medicină socială și management sanitar "Nicolae Testemițanu" USMF "Nicolae Testemițanu" reprezintă un suport de valoare aplicativă pentru asigurarea deciziilor bazate pe dovezi în cadrul IMSP Institutul de Cardiologie din Republica Moldova.

Analiza interpretativă a factorilor de risc prin prisma realizării țintelor globale și naționale oferă suport metodologic în spriginul estimării prejudiciului produs de morbiditatea înaltă și decesul prematur prin maladiile cardiovasculare, cuantificat în ani potențiali de viață pierduți. Este actual și postulatul privind identificarea grupurilor populaționale defavorizate pentru optimizarea alocării resurselor de sănătate.

În acest context, evidențele oferite în cadrul studiului mortalității cardiovasculare premature în Republica Moldova privind tendințele de întinerire a fenomenului, vor fi utile pentru analiza rezultatelor realizării Programului Național de prevenire și control a bolilor cardiovasculare pentru anii 2014 -2020.

Estimările de prognozare a evoluției decesului prematur în țara noastră pentru următorii 40 ani, bazate pe identificarea tendințelor observate pe parcursul unui deceniu anterior pot servi pentru argumentarea cercetărilor științifice în domeniu și a proiectelor de viitor.

Director



Vitalie MOSCALU

IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU”



“APROB”

Prorector pentru activitate științifică

IP USMF „Nicolae Testemițanu” din RM

Prof. univ., dr. hab. șt. med.,

Gh. ROJNOVEANU

23 aprilie 2018

DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI
(în procesul științifico-practic)

1. *Denumirea ofertei pentru implementare:* “METODA DE FORTIFICARE A MANAGEMENTULUI SUPRAVEGHERII FACTORILOR DE RISC PENTRU BOLILE CARDIOVASCULARE ȘI ALTE BOLI NETRANSMISIBILE ÎN REPUBLICA MOLDOVA”

2. *Autorii:* RAEVSCHI Elena, conf.univ., dr. șt. med., postdoctorand, ABABII Ion, academician AȘM, prof. univ., dr. hab. șt. med., VATAMAN Eleonora, prof. univ., dr. hab. șt. med., OBREJA Galina, conf. univ., dr. șt. med.

3. *Numărul inovației:* Nr. 5642 din 05 aprilie 2018

4. *Unde și când a fost implementată:* 2017-2018 aa .IP USMF “Nicolae Testemițanu” Cat. de medicină socială și management sanitar “Nicolae Testemițanu”, Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară

5. *Eficacitatea implementării:* Sporirea funcționalității supravegherii factorilor de risc prin dezvoltarea supravegherii continue a factorilor de risc comportamentali a populației din Republica Moldova în baza metodei propuse, contribuie la consolidarea controlului și prevenției bolilor cardiovasculare și alte BNT: (1) va facilita capacitățile de identificare a discrepanțelor locale, (2) va contribui la analiza și raportarea datelor cu posibilități de dezagregare, (3) va crea condiții pentru actualizarea și ajustarea programelor de sănătate bazată pe dovezi, (4) va permite compararea datelor în teritorii și trasarea tendințelor în timp, (5) va furniza date utile în timp pentru autoritățile publice centrale și locale privind situația factorilor de risc comportamentali pentru a îndruma deciziile bazate pe dovezi.

6. *Obiecții/Propuneri* Metoda va fi utilizată pentru sporirea funcționalității supravegherii factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare și alte boli netransmisibile la populația Republicii Moldova.

Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere

Prorector pentru activitate clinică,

prof.univ., dr. hab. șt. med.

EMIL CEBAN

Șef Departament Știință,

prof. univ., dr. hab. șt. med.

GHENADIE CUROCICHIN



MSMPS al RM
Direcția sănătății al Consiliului Municipal Chișinău
IMSP SCM "SFÂNTA TREIME"

Str. A. Russo, 11/1, MD – 2068, mun. Chișinău, Tel/fax.: 0 22 44 11 85

e-mail: scm_sf.treime@msmps.md

scm.sf.treime@gmail.com <http://spital.sf.treime.md/>

24.04.18 /nr. 01-13/408
La nr. _____ /din _____

ACT DE IMPLEMENTARE

Prin prezenta se confirmă, că rezultatele științifice, obținute în cadrul tezei de doctor habilitat în științe medicale *Managementul supravegherii factorilor de risc în reducerea mortalității cardiovasculare premature în Republica Moldova*, elaborată de către Dna **Elena Raevschi**, doctor în științe medicale, conferențiar universitar, Catedra de Medicină socială și management sanitar "Nicolae Testemițanu" Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", reprezintă un suport de valoare aplicativă pentru asigurarea deciziilor bazate pe dovezi în cadrul IMSP SCM "Sfânta Treime".

Dovezile oferite în cadrul studiului mortalității cardiovasculare premature privind tendințele de întinerire a fenomenului, identificate pentru o perioadă de peste un deceniu din trecut, alături de estimările de prognozare a evoluției de viitor a decesului prematur în Republica Moldova pentru următorii 40 ani, sunt utile pentru regândirea abordării de prevenție și control a bolilor cardiovasculare centrată pe grupurile populaționale defavorizate.

Cunoașterea tendințelor evolutive a mortalității cardiovasculare premature servesc drept suport metodologic pentru identificarea direcțiilor de consolidare a prevenției și controlului maladiei cardiovasculare prioritare, ceea ce este contributiv pentru realizarea obiectivelor Programului național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020 și fortificării managementului decizional privind riscul cardiovascular în Republica Moldova.

Rezultatele studiului servesc un suport de valoare pentru profesioniștii implicați în activitatea didactică, științifică și practică din domeniul de prevenție și control al maladiilor cardiovasculare prioritare.

Director



Oleg CRUDU

IP UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU”



“APROB”

Prorector pentru activitate științifică

IP USMF „Nicolae Testemițanu” din RM

Prof. univ., dr. hab. șt. med.,

Gh. ROJNOVEANU

23 aprilie 2018

ACTUL nr.21

DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI

(în procesul științifico-practic)

1. *Denumirea ofertei pentru implementare:* “APLICAREA CHESTIONARULUI STANDARDIZAT PRIVIND MONITORIZAREA FACTORILOR DE RISC PENTRU BOLILE NETRANSMISIBILE”

2. *Autorii:* RAEVSCHI Elena, conf.univ., dr. șt. med., postdoctorand, ABABII Ion, academician AȘM, prof. univ., dr. hab. șt. med., VATAMAN Eleonora, prof. univ., dr. hab. șt. med., OBREJA Galina, conf. univ., dr. șt. med.

3. *Numărul inovației:* Nr. 5643 din 05 aprilie 2018

4. *Unde și când a fost implementată:* 2017-2018 aa .IP USMF “Nicolae Testemițanu” Cat. de medicină socială și management sanitar ”Nicolae Testemițanu”, Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară

5. *Eficacitatea implementării:* Aplicarea Chestionarului privind monitorizarea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile prin interviuare la telefon este contributivă pentru dezvoltarea supravegherii standardizate de continuitate sistematică a factorilor de risc a populației din Republica Moldova, fiind de importanță substanțială pentru consolidarea controlului și prevenției maladiilor cardiovasculare și alte boli netransmisibile.

Supravegherea sistematică continuă a factorilor de risc comportamentali prin colectarea datelor auto-raportate prin interviuare telefonică oferă informații în timp util, facilitează capacitățile de identificare a discrepanțelor locale, permite compararea datelor în teritorii și trasarea tendințelor în timp, creează condiții pentru actualizarea și ajustarea programelor de sănătate bazată pe dovezi.

6. *Obiecții/Propuneri* Chestionarul va fi utilizat pentru sporirea funcționalității supravegherii factorilor de risc pentru bolile cardiovasculare și alte boli netransmisibile la populația Republicii Moldova.

Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere

Prorector pentru activitate clinică,

prof.univ., dr. hab. șt. med.

EMIL CEBAN

Șef Departament Știință,

prof. univ., dr. hab. șt. med.

GHENADIE CUROCICHIN

Anexa 12. Ordin MSMPS al RM nr.745 din 14.06.2018 „Cu privire la aprobarea Ghidului național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile”



**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII, MUNCII ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AL REPUBLICII MOLDOVA**

ORDIN
mun. Chișinău

„14” „ianie” 2018

nr. 745

**Cu privire la aprobarea Ghidului
național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile**

În vederea asigurării calității serviciilor de sănătate, în temeiul prevederilor Hotărârii Guvernului nr.694 din 30.08.2017 Cu privire la organizarea și funcționarea Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale,

ORDON:

1. Se aprobă Ghidul național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile, conform anexei.
2. Agenția Națională pentru Sănătate Publică va organiza și asigura:
 - 1) prin intermediul subdiviziunilor centrale și teritoriale, implementarea și monitorizarea executării Ghidului național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile, în cadrul serviciilor de sănătate acordate populației;
 - 2) evaluarea instituționalizării Ghidului național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile în cadrul evaluării și acreditării instituțiilor de sănătate publică;
 - 3) evaluarea respectării prevederilor Ghidului național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile în cadrul controalelor efectuate în instituțiile de sănătate publică;
 - 4) asigurarea suportului consultativ-metodic în implementarea Ghidului național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile în activitatea instituțiilor de sănătate publică.
3. Compania Națională de Asigurări în Medicină va organiza în procesul de executare a atribuțiilor funcționale ghidarea de către colaboratori de prevederile Ghidului național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile.
4. Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu” și Colegiile de Medicină vor organiza implementarea Ghidului național privind supravegherea factorilor de risc pentru bolile netransmisibile, în activitatea didactică a catedrelor respective.
5. Ghidul va fi plasat pe pagina WEB a Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale.
6. Controlul executării prezentului ordin se atribuie dnei Aliona Serbulenco, secretar de stat.

Ministru

Svetlana CEBOTARI

DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Subsemnata, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teză de postdoctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Raevschi Elena

30 aprilie 2018

CV-ul AUTORULUI



*Data, locul nașterii
Cetățenia*

*Telefoane de contact,
e-mail*

Titlul științific

Titlul științifico-didactic

02 februarie 1968, or. Chișinău

Republica Moldova

Tel. serviciu: (+373) 22 20 51 48

Mobil: (+373) 69 23 31 68

e-mail: elena.raevschi@usmf.md

Doctor în științe medicale, diploma seria DR nr. 1682 din 24.04.2003

Conferențiar universitar, atestat seria CU nr. 0889 din 13.12.2012

Experiența profesională, educație și formare

2017-2019

Postdoctorat specialitatea 331.03. Medicină socială și management

2011 – în prezent

Conferențiar universitar la Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”, IP USMF „Nicolae Testemițanu”

2012-2014

Masterat în Managementul Sănătății Publice, Școala de Management în Sănătate Publică, IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, diplomă SP nr. 000210 din 26.09.2014

2010-2016

Șef studii (instruire universitară), Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”, IP USMF „Nicolae Testemițanu”

2009-2011

Asistent universitar la Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”, IP USMF „Nicolae Testemițanu”

2005-2009

Director Curs didactic de medicină estetică și recuperare (instruire pentru adulți), SPB Constructorul, Chișinău

1999-2008

Șef secție Cosmetologie, SPB Constructorul, Chișinău

1998-2002

Doctorat Dermatovenerologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”.

1995-1998

Medic dermatolog, spitalul raional Anabar, Republica Autonomă Saha-Iacutia, Rusia.

1991-1995

Secundariat clinic Dermatovenerologie, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”

1985-1991

Institutul de Stat de Medicină din Chișinău „Nicolae Testemițanu”, facultatea Medicină generală, specialitatea medicină generală, diplomă cu mențiune TB-I nr.122418 din 27.06.1991

1975-1985

Școala medie nr.1 (Liceul Asachi) din or. Chișinău, Medalie de aur

Calificări specifice domeniului, perfecționări

17-19.02.2016

Formare „Pedagogie medicală”, AUF în parteneriat cu CRU USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău

24-26.09.2015

Seminar „Responsabilitatea socială a facultăților de medicină”, CIDMEF, SIFEM, AUF, UMF „Gr. T. Popa”, Iași, România

12-19.10.2014

Seminar „Medical Education”, Open Medical Institution, Salzburg, Austria

29.09-01.10.2014

Formare „Pedagogie medicală”, AUF în parteneriat cu CRU USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău

24-27.09.2014

Pedagogie în Științe de Sănătate, CIDMEF în parteneriat cu Societatea Internațională Francofonă de Educație Medicală, UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, România

16-24.05.2014

Program de schimb în domeniul Sănătate Publică. Eastern Virginia Medical School, SUA

07-09.04.2014

Atelier de formare Guvernanța Facultăților de Medicină „Școala Decanilor” CIDMEF, UMF „Gr. T. Popa”, Iași, România

08-09.04.2013

Atelier de formare Guvernanța Facultăților de Medicină „Școala Decanilor” CIDMEF, UMF „Iuliu Hațieganu”, Cluj-Napoca, România

19-21.03.2013	Cursul de Auditor al Sistemului de Management al Calității ISO 9001:2008, „CERTING”, România – „C&I”, Chișinău
2010, 2015 – în prezent	Medic specialist în management sanitar categoria superioară
01-23.04.2011	Biostatistica. Metodologia Cercetării Științifice, Universitatea „Lucian Blaga” Sibiu, România
Domeniul de activitate științifică	
Specialitatea de bază	331.03. Medicină socială și management
Domenii de cercetare	Managementul factorilor de risc pentru bolile netransmisibile, reducerea poverii bolilor cronice, consolidarea și fortificarea prevenției și controlului bolilor netransmisibile în Republica Moldova
Tema tezei de postdoctorat	Managementul factorilor de risc în reducerea mortalității cardiovasculare premature a populației Republicii Moldova
Tema tezei de master	Impactul mortalității prin maladii cardiovasculare asupra sănătății populației Republicii Moldova
Tema tezei de doctorat	Aspecte medico-sociale, principiile de diagnostic și tratament al nevrozelor
Participarea la proiecte de cercetare-dezvoltare, inovare și transfer tehnologic:	
2018 – în prezent	Studiul național al factorilor de risc pentru bolile netransmisibile STEPS-2018 în Republica Moldova „Modernizarea sectorului sănătății în Republica Moldova. Ordinul Ministerului Sănătății Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova nr. 941 din 06 august 2018
2018 – în prezent	Studiul național cu privire la consumul de sare în Republica Moldova. Ordinul Ministerului Sănătății Muncii și Protecției Sociale al Republicii Moldova nr. 397 d din 13 august 2018
2017 – în prezent	European Infective Endocarditis registry (EURO-ENDO) of the EURObservatioal Research Program (EORP). European Society of Cardiology (ESC). https://www.eorp.org/Surveys/News.aspx?oU3VydMvu5SUQ9RVVST0VORE8mS2luZIEIPTA
2017-2018	Grant științific în cadrul Fulbright Program: Behavioral Risk Factor Surveillance System Development in the Republic of Moldova (Old Dominion University, Norfolk, VA, USA)
2015-2016	Proiect transfrontalier „Responsabilitatea socială a facultăților de medicină din România și Republica Moldova”, CIDMEF, SIFEM, AUF, UMF „Gr. T. Popa”, Iași, România, USMF „Nicolae Testemițanu”
15.01-15.07.2012	Grant științific în cadrul Fulbright Program: Heart Diseases as a Problem of Public Health: Cardiovascular Prevention and Rehabilitation (SUA University of Iowa, College of Public Health) https://www.cies.org/grantee/elena-raevschi
Participări la foruri științifice naționale și internaționale (cu comunicări)	
16-17.05.2018	Total 15 participări cu comunicări la foruri științifice naționale și internaționale: Al IV-lea Congres al Medicilor de Familie din Republica Moldova, Chișinău
30.05-01.06.2017	ASSET Summer School on Sciences in Society related issues in Pandemics. Istituto Superiore di Sanita, Rome, Italy
05-08.04.2017	The 29 th International Academic Conference. International Institute of Social and Economics Sciences, Rome, Italy
21-24.09.2016	Congresul al 55-lea Național de Cardiologie, Sinaia, România
	The Congress of the American Romanian Academy of Arts and Sciences (ARA): Frascati, Rome, Italy, July 28-31, 2015; Bucharest, Romania, May 18-23, 2010; Boston, MA, USA, July 22-26, 2008; Chișinău, July 05-10, 2005; June 04-09, 2013; Cleveland, Ohio, USA, July 12-16, 2000.
01-04.06.2005	Conferința a IV-a Națională de Dermatologie Cosmetică și Chirurgicală. București, România
13-16.11.2002	Congresul VIII Național de Dermatologie cu participare internațională. București, România
03-07.10.2001	Expoziția internațională specializată INFOINVENT 2001

27-29.09.2001
07-09.09.2000

Conferința Națională de Dermatologie. București, România
Congresului II Național de Dermatovenerologie cu participare internațională. Chișinău

Date statistice privind numărul total de publicații științifice și metodico-didactice

Total 68 publicații științifice și metodico-didactice:

1 Monografie (monoautor);
11 articole în diferite reviste științifice internaționale recunoscute (5 articole - de categoria B+) - inclusiv 8 articole în limba engleză;
12 articole în reviste științifice din Registrul Național al revistelor de profil (categoria B) – inclusiv 6 articole în limba engleză;
12 articole în reviste științifice din Registrul Național al revistelor de profil (categoria C);
9 articole în materialele congreselor, conferințelor, simpozioanelor științifice internaționale peste hotare;
2 articole în materialele congreselor, conferințelor, simpozioanelor științifice internaționale în republică;
4 articole în materialele congreselor, conferințelor, simpozioanelor științifice naționale;
4 teze în materialele congreselor, conferințelor, simpozioanelor științifice internaționale peste hotare;
6 teze în materialele congreselor, conferințelor, simpozioanelor științifice naționale;
1 brevet de invenție;
5 îndrumări metodice pentru studenți (inclusiv 4 – în limba engleză);
1 ghid național științifico-metodic.

Autor și coautor

Participări în activități de expertiză, consultanță, activități editoriale

2018 – în prezent

Membru colegiului de redacție al revistei "Sănătate publică, economie și management în medicină"

2017 – în prezent

Membru al Senatului IP USMF „Nicolae Testemițanu”

2017 – în prezent

Membru al comisiei metodice de profil Medicină comunitară, IP USMF „Nicolae Testemițanu”

2015 – în prezent

Membru al seminarului științific de profil “Medicină socială și management”(331.03), IP USMF „Nicolae Testemițanu”

Premii, mențiuni, distincții și titluri onorifice

2017-2018

Fulbright Research Scholarship, USA

2016

Membrul al comitetului organizatoric al Summit-ului Mondial despre Responsabilitatea Socială a Universităților de Medicină “Improving the Impact of Educational Institutions on People’s Health” din 8-12 aprilie 2017, Tunisia

2009 – în prezent

Membru Corespondent al Academiei Româno - Americane de Arte și Științe

Iunie 2014

Diploma Ministerului Sănătății al Republicii Moldova Cu prilejul Zilei lucrătorului Medical și a farmacistului

Mai 2013

Membru al Fulbright Program Selection Board, Ambasada SUA în Republica Moldova

2011-2012

Fulbright Research Scholarship, USA

Iunie 2005

Diploma Federației ”Sindicons” Cu prilejul Zilei lucrătorului Medical și a farmacistului

Iunie 2003

Diploma Ministerului Ecologiei, Construcțiilor și Dezvoltării Teritoriului al Republicii Moldova” Cu prilejul Zilei lucrătorului Medical și a farmacistului

Antrenarea în managementul cercetării și educației

2017 – în prezent

Șef catedră, Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”, IP USMF ”Nicolae Testemițanu”

2013 – în prezent

Auditor al Sistemului de Management al calității ISO 9001:2008, IP USMF „Nicolae Testemițanu”

2013-2016

Vice-decan, Facultatea Medicină nr.1, IP USMF „Nicolae Testemițanu” și responsabil de managementul calității la Facultate Medicină nr.1

2010-2016

Șef studii la Catedra de medicină socială și management sanitar „Nicolae Testemițanu”, IP USMF ”Nicolae Testemițanu”