

**MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„NICOLAE TESTEMIȚANU”**

Cu titlul de manuscris
C.Z.U.:616-056.52-0532.8(478)

TOMACINSCHII ANGELA

**PARTICULARITĂȚILE FENOMENULUI OBEZITĂȚII DIN
PERSPECTIVA COMPORTAMENTULUI POPULAȚIEI ȘI
CAPACITĂȚILOR ASISTENȚEI MEDICALE PRIMARE**

331.03 MEDICINĂ SOCIALĂ ȘI MANAGEMENT

Teza de doctor în științe medicale

Conducător științific:

LOZAN Oleg,

dr.hab.șt.med., prof. univ.

Autor:

TOMACINSCHII Angela

CHIȘINĂU, 2022

©Tomacinschii Angela, 2022

ADNOTARE	5
АННОТАЦИЯ	6
ABSTRACT	7
ABREVIERI.....	8
INTRODUCERE	9
1 OBEZITATEA ÎN RÂNDUL POPULAȚIEI ADULTE ȘI POLITICELE DE SĂNĂTATE PUBLICĂ ELABORATE PENTRU REDUCEREA ACESTUI FENOMEN	16
1.1 Fenomenul obezității și conexitatea cu determinanții stilului de viață.	16
1.2 Epidemiologia obezității la adulți la nivel mondial, regional și național	19
1.3 Politici internaționale și naționale aplicabile obezității.....	27
1.4 Bunele practici de intervenții în sănătatea publică pentru reducerea fenomenului obezității	35
1.5 Gestionarea obezității la nivelul asistenței medicale primare.....	37
1.6 Concluzii la capitolul 1:.....	41
2 MATERIALE ȘI METODE DE CERCETARE	42
2.1 Caracteristici generale privind metodologia de cercetare.....	42
2.2 Proiectarea și design-ul cercetării	43
2.3 Acumularea materialului și observarea statistică	46
2.4 Analiza rezultatelor obținute.....	47
2.5 Concluzii la capitolul 2.....	52
3 COMPORTAMENTELE DE RISC ALE OBEZITĂȚII LA POPULAȚIA ADULTĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA	53
3.1 Rezultatele aplicării algoritmului de evaluare a stilului de viață ca factor de risc pentru obezitate.	53
3.2 Structura obezității în populația adultă studiată.....	65
3.3 Concluzii la capitolul 3.....	79
4 EVALUAREA RISCULUI PENTRU OBEZITATE ÎN POPULAȚIA ADULTĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA PRIN APLICAREA ALGORITMULUI DE EVALUAREA ACESTUIA	80
4.1 Analiza factorilor de risc ale obezității la persoanele adulte	80
4.2 Aplicarea algoritmului de apreciere a riscului obezității la adulți	91
4.3 Analiza veridicității aplicării algoritmului de apreciere a riscului de obezitate	101
4.4 Analiza multifactorială privind factorii de risc pentru obezitate	108
4.5 Concluzii la capitolul 4.....	109
5 CAPACITĂȚI DE INTERVENȚIE PRIN PRIZMA OPINIEI MEDICILOR DE FAMILIE CU PRIVIRE LA FENOMENUL OBEZITĂȚII	111
5.1 Capacități, atitudini și practici în gestionarea obezității la nivelul asistenței medicale primare	111

5.2	Opiniile medicilor de familie privind factorii ce ar putea influența gestionarea obezității la nivelul asistenței medicale primare.....	117
5.3	Responsabilități și bariere percepute de către medicii de familie cu referire la gestionarea adecvată a obezității în populație.....	123
5.4	Concluzii la capitolul 5.....	127
	CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI.....	129
	Concluzii generale	129
	Recomandări practice.....	130
	BIBLIOGRAFIA	132
	ANEXE.....	162
	Anexa 1.Chestionar referitor la aspectele medico- sociale ale fenomenului obezității în populația adultă din Republica Moldova.....	162
	Anexa 2. Chestionar referitor la cunoștințe, atitudini și practici ale medicilor de familie față de fenomenul obezității.....	168
	Anexa 3. Acte de implementare.....	173
	Anexa 4. Certificate de inovator.....	176
	DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII.....	179
	CV-UL AUTORULUI.....	180

ADNOTARE

Tomacinschii Angela

Particularitățile fenomenului obezității din perspectiva comportamentului populației și capacităților Asistenței Medicale Primare

Teză de doctor în științe medicale, Chișinău, 2022

Structura tezei: lucrarea este expusă pe 134 pagini de text electronic și constă din introducere, 5 capitole, concluzii, recomandări practice, rezumat în limbile română, rusă, engleză și indice bibliografic cu 282 referințe, include 36 de figuri, 44 tabele, 2 formule și 4 anexe. Rezultatele obținute sunt expuse în 9 lucrări științifice.

Cuvinte cheie: sănătate publică, factorii de risc, stil de viață, obezitate, Indice de Masă Corporală, medic de familie.

Domeniul de studiu: politici de nutriție și metabolism în sănătatea publică.

Scopul: evaluarea particularităților fenomenului obezității din perspectiva comportamentului populației și capacităților Asistenței Medicale Primare pentru propunerea intervențiilor de prevenire și control al obezității.

Obiectivele: 1) Analiza obezității în rândul populației adulte și a politicilor de sănătate publică elaborate pentru reducerea acestui fenomen; 2) Determinarea comportamentului populației ca factor de risc pentru obezitate prin aplicarea algoritmului de evaluare al acestuia; 3) Evaluarea riscului pentru obezitate în populația adultă din Republica Moldova prin aplicarea algoritmului de evaluare al acestuia; 4) Evaluarea capacităților de intervenție a Asistenței Medicale Primare cu privire la fenomenul obezității; 5) Identificarea punctelor cheie pentru recomandarea intervențiilor eficiente de sănătate publică, inclusiv la nivel de asistență medicală primară în scopul prevenirii și controlului obezității.

Noutatea și originalitatea științifică. În premieră a fost evaluată atitudinea prestatorilor serviciilor de sănătate către fenomenul obezității. S-a elaborat un instrument de evaluare a riscului de obezitate. În baza acestui instrument elaborat și validat s-a obținut date noi cu privire la fenomenul obezității în populația adultă din Republica Moldova.

Problema științifică soluționată în teză constă în evaluarea multidimensională a fenomenului obezității cu aplicarea instrumentului de evaluare a riscului pentru obezitate pentru propunerea unor intervenții eficiente. Aprecierea impactului factorilor autohtoni favorizanți ai stilului de viață a populației care duc la obezitate.

Semnificația teoretică a studiului. Rezultatele obținute în lucrare contribuie la dezvoltarea conceptului determinantelor sănătății în general și în special al determinantelor de natură socială.

Valoarea aplicativă a lucrării: Rezultatele și materialele elaborate în cadrul cercetării pot fi pe larg aplicate în instruirea continuă a specialiștilor în sănătate publică, a medicilor de familie și asistenților medicali precum și vor servi drept suport științific pentru dezvoltarea intervențiilor strategice de promovare a stilului sănătos de viață în populație.

Implementarea rezultatelor științifice. Rezultatele cercetării științifice și-au găsit implementarea în elaborarea algoritmului de evaluare a stilului de viață și a algoritmului de evaluare a riscului de obezitate în populația adultă din Republica Moldova.

АННОТАЦИЯ

Томачинский Анжела

Особенности феномена ожирения с точки зрения образа жизни населения и возможностей первичной медицинской помощи

Диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук,
Кишинев, 2022

Структура диссертации: работа представлена на 134 страницах электронного текста и состоит из введения, 5 глав, выводов, практических рекомендаций, резюме на румынском, русском, английском языках и библиографического указателя с 282 ссылками, включает 36 рисунка, 44 таблицы, 2 формулы и 4 приложений. Полученные результаты представлены в 9 научных работах.

Ключевые слова: общественное здоровье и здравоохранение, факторы риска, образ жизни, ожирение, индекс массы тела, избыточный вес, семейный врач.

Область исследования: политика в области питания и обмена веществ в общественном здравоохранении.

Цель: изучение особенностей феномена ожирения с точки зрения поведения населения и возможностей первичной медико-санитарной помощи для предложения мер по профилактике и контролю над ожирением.

Задачи: 1) Анализ ожирения среди взрослого населения и политика общественного здоровья, разработанная для уменьшения этого явления; 2) Определение поведения населения как фактора риска ожирения путем применения алгоритма его оценки; 3) Оценка риска ожирения среди взрослого населения Республики Молдова с использованием алгоритма его оценки; 4) Оценка возможностей вмешательства Первичной медико-санитарной помощи в отношении явления ожирения; 5) Определение ключевых моментов для эффективных рекомендаций и мероприятий в области общественного здравоохранения, в том числе на уровне первичной медико-санитарной помощи, в целях профилактики ожирения и борьбы с ним.

Научная новизна и оригинальность. Впервые была дана оценка отношения медицинских работников к явлению ожирения. Был разработан инструмент оценки риска ожирения. На основе разработанного и апробированного инструмента были получены новые данные о явлении ожирения у взрослого населения Республики Молдова.

Научная проблема, решаемая в диссертации, состоит во всесторонней оценке феномена ожирения с применением инструмента оценки риска ожирения для предложения эффективных мер. Оценка влияния местных факторов образа жизни населения, приводящих к ожирению.

Теоретическая значимость исследования. Полученные в работе результаты способствуют развитию концепции основополагающих факторов здоровья в целом и социальных факторов в частности.

Прикладная ценность работы. Результаты и материалы, разработанные в ходе исследования, могут быть широко применены в системе непрерывного обучения специалистов общественного здравоохранения, семейных врачей и медицинских сестер, а также послужат научной базой для развития стратегических мероприятий по пропаганде здорового образа жизни населения.

Внедрение научных результатов. Результаты научного исследования нашли свое применение при разработке алгоритма оценки образа жизни и алгоритма оценки риска ожирения у взрослого населения Республики Молдова.

ABSTRACT

Tomacinschii Angela

Particularities of the obesity from the perspective of people's behaviour and of the capacity of Primary Health Care

Doctoral Thesis in Medicine, Chisinau, 2022

Thesis Structure: the paper consists of 134 pages of electronic text and includes an introduction, five chapters, conclusions, practical recommendations, a summary in Romanian, Russian, English languages and a bibliographic index with 282 references; it also includes 36 figures, 44 tables, 2 formulas and 4 annexes. The results obtained are presented in 9 scientific papers.

Keywords: Public health, Risk factors, Lifestyle, Obesity, Body Mass Index, Family doctor.

Field of Study: nutrition and metabolism policies in public health.

Aim: Assessment of the obesity phenomenon particularities from the perspective of the population's behaviour and the Primary Health Care capacities for the proposal of the interventions for the prevention and control of obesity.

Objectives: 1) Analysis of obesity among the adult population and of the public health policies developed to reduce this phenomenon; 2) Determining the behaviour of the population as a risk factor for obesity by applying its evaluation algorithm; 3) Risk assessment for obesity in the adult population of the Republic of Moldova by applying its evaluation algorithm; 4) Evaluation of the intervention capacities of the Primary Health Care regarding the phenomenon of obesity; 5) Identifying of key points for recommendation of effective public health interventions, including at the level of primary health care in order to prevent and control obesity.

The novelty and scientific originality of the thesis. It was evaluated, for the first time, the attitude of health care providers towards the phenomenon of obesity. An obesity risk assessment tool has been developed. Based on developed and validated tool, new data were obtained on the phenomenon of obesity in the adult population of the Republic of Moldova.

The scientific problem solved in the thesis consists in the multidimensional evaluation of the obesity phenomenon with the application of the obesity risk assessment tool for proposing effective interventions by appreciating the impact of the local factors favoring the lifestyle of the population leading to obesity.

Theoretical Importance of the Study. The results obtained in the research paper contribute to the development of the concept of determinants of health in general and of social determinants in particular.

Applied Significance of the Paper. The results and materials developed in the research can be widely applied in the continuing education of public health professionals, family doctors and nurses and will serve as scientific support for the development of strategic interventions to promote healthy lifestyle among the population.

Implementation of Scientific Results. the results of the scientific study have been used for developing an algorithm for evaluating the lifestyle and an algorithm for assessing the obesity risk in the adult population of Moldova.

ABREVIERI

AIHA	American International Health Association /Asociația Americană Internațională de Sănătate/
AHA	American Heart Association /Asociația Americană a Inimii/
ANSP	Agenția în Sănătate Publică
AMP	Asistența Medicală Primară
APC	Autorități Publice Centrale
APL	Autorități Publice Locale
ARSO	Asociația Română pentru Studiul Obezității
ASO	Association for the Study of Obesity /Asociația pentru Studierea Obezității/
BNT	Bolile netransmisibile
BM	Banca Mondială
CA	Circumferința abdominală
CNAM	Compania Națională de Asigurări în Medicină
EASO	European Association for the Study of Obesity /Asociația Europeană pentru Studierea Obezității/
FAO	Organizația pentru Agricultură și Alimentație a Națiunilor Unite
IMC	Indicele de masă corporală
IMSP	Instituții Medico sanitare Publice
Kg/m ²	Kilograme pe metru pătrat
MADR	Ministerul Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediului
MEd	Ministerul Educației (până în 30 mai 2017)
MECC	Ministerul Educației, Culturii și Cercetării
MS	Ministerul Sănătății
MSMPS	Ministerul Sănătății, Muncii și Protecției Sociale (din 26 iulie 2017)
MMPSF	Ministerul Muncii, Protecției Sociale și Familiei (până în 7 iulie 2017)
NU	Națiunile Unite
OMS	Organizația Mondială a Sănătății
RE	Regiunea Europeană
RM	Republica Moldova
CNSP	Centrul Național Sănătate Publică
CSP	Centre de sănătate publică
SSE	Statut socio-economic
STEPS	Abordarea supravegherii pe pași a OMS
SUA	Statele Unite ale Americii
UE	Uniunea Europeană
TV	Televizor

INTRODUCERE

Actualitatea temei. Obezitatea a devenit în ultimele decenii ale secolului trecut și pe parcursul secolului 21 o problemă considerabilă pentru sănătatea publică și una din cele mai importante cauze ale morbidității și mortalității la adulți [1–6]. La nivel mondial, obezitatea reprezintă o epidemie majoră. Potrivit datelor OMS, prevalența globală a obezitității s-a dublat în perioada dintre 1980 și 2008 și s-a triplat între 1975 și 2016. Astfel, către anul 2008, 10% dintre bărbați și 14% dintre femeile din lume au fost obezi ($IMC \geq 30$ kg/m²) în comparație cu 5% bărbați și 8% femei în anul 1980. Către finele anului 2016 – ca fiind supraponderali peste 1,9 miliarde de adulți cu vârstele mai mari de 18 ani, dintre care peste 650 de milioane – obezi [7,8].

Datele statisticii oficiale din Republica Moldova reliefează trendul crescător al fenomenului obezitității, fapt evident prin triplarea indicelui de prevalență (majorare de 2,8 ori) în anul 2020 sau 217,7 cazuri în comparație cu anul 2010, când erau în evidența medicală 79,0 cazuri la 10 mii populație-adultă. Rata de notificare a cazurilor noi cu obezitate s-a majorat de la 2,6 la 10 mii populație în anul 2010 la 18,2 la 10 mii populație către anul 2020. Picul incidenței prin obezitate a fost în anul 2013, când s-au notificat 36,2 cazuri noi cu obezitate printre 10 mii persoane adulte.

Caracterul pandemic al prevalenței prin obezitate necesită atenție specială și urgentă [3,9]. Obezitatea este considerată o boală multifactorială, iar asocierea între obezitate și morbiditatea asociată este dovedită și certă, datorată interacțiunii complexe a factorilor genetici și de mediu [2,10–13]. Potrivit mai multor studii, excesul în greutate și obezitatea sunt factorii de bază care induc la dezvoltarea diverselor tulburări psihice și fizice [14,15]. Greutatea în exces este considerată cel de-al șaselea factor de risc, care contribuie la povara globală a bolii în întreaga lume [16], iar obezitatea – cel de-al cincilea factor de risc pentru mortalitate, la nivel mondial. Rata de mortalitate printre populația obeză este cu cel puțin 20% mai mare, comparativ cu populația normoponderală [17]. Studiile efectuate în lume demonstrează relația între obezitate și diabetul zaharat tip 2, hipertensiunea arterială, bolile cardiovasculare, accidentele vasculare cerebrale, bolile renale, probleme de respirație, apneea în somn, osteoartrită, malignitate, probleme mentale (cum ar fi depresia clinică) și, în cele din urmă, afectarea sănătății în general [6,18–31]. Cercetările efectuate, demonstrează, în mod evident că adițional afectării sănătății fizice, obezitatea influențează calitatea vieții, urmare a dizabilităților, depresiei și izolației sociale a persoanei obeze [15]. S-a dovedit că obezitatea reduce semnificativ speranța de viață și induce mortalitatea prematură [15,21,32]. Dezvoltarea obezitității se prezintă în special printr-un dezechilibru energetic și este asociată cu o serie de comportamente legate de stilul de viață [33]. Viața cotidiană dependentă de tehnologiile moderne reduc activitatea fizică, favorizează

sedentarismul, dietele alimentare nesănătoase induse în mod indirect de industria alimentară [2] influențează asupra excesului în greutate și apariția obezității.

În paralel, adițional problemelor de sănătate fizică și psihică cauzate de fenomenul obezității, se evidențiază aspectul de productivitate, dar și cel economico-financiar [2]. În context, prevalența excesului în greutate și obezității în rândul persoanelor apte de muncă înglobează costuri ascunse urmare a pierderilor de productivitate [34]. Se confirmă asocierea unui risc crescut a pierderii temporare a capacității de muncă, printre persoanele obeze, acestea fiind cauzate de concediile medicale (absenteism) și productivitatea redusă pe durata exercitării atribuțiilor de muncă (*presentism*), dar și cu pierderea permanentă a capacității de muncă cauzate de invaliditate și decesul prematur [35,36]. În context, mai multe studii documentează dovezi puternice privind pierderea temporară și permanentă a capacității de muncă cauzate de obezitate, fapt care indirect duce la o povară substanțială pentru sistemele naționale de pensii și asigurărilor în sănătate [37–40].

Prevalența crescândă a excesului de greutate și a obezității reprezintă o povară financiară pentru serviciile de sănătate și pentru economia în ansamblu [41]. Gradientul între creșterea masei corporale și costurile sistemice este documentat de cercetările în domeniu, realizate de-a lungul anilor subliniind faptul că fenomenul obezității devine o povara economică substanțială în mai multe țări europene [42–45]. În context, dovezile oferite confirmă în esență că costurile indirecte și cele directe cauzate de excesul în greutate și de obezitate sunt cauzate de absența unor programe eficiente personalizate și sistemice de prevenire a fenomenului obezității [46,47].

La baza răspunsului global cu referire la dezvoltarea fenomenului obezității a stat Declarația mondială a nutriției și planul de acțiune privind nutriția, din 1992 [48]. Primul plan de acțiune privind politica alimentară și de nutriție în regiunea europeană a OMS pentru anii 2000-2005 [49] a încurajat statele membre să dezvolte politici intersectoriale care să combine nutriția, siguranța alimentară și securitatea alimentară și dezvoltarea durabilă. Strategia globală privind dieta, activitatea fizică și sănătatea [50] adoptată în 2004 de către cea de-a 57-a Adunare Mondială a Sănătății, prevede un angajament internațional de a consolida eforturile naționale, regionale și internaționale existente pentru prevenirea și controlul bolilor cronice și a factorilor lor de risc comuni.

În Uniunea Europeană, în anul 2000 de către Consiliul Uniunii Europene a fost adoptată o rezoluție privind sănătatea și nutriția [51] fapt ce a constituit un pas major în politica privind alimentația și a subliniat asupra importanței includerii sănătății nutriționale în programele de sănătate publică din Uniunea Europeană [49]. La 22 mai 2004, în cadrul celei de-a 57-a Reuniuni

Mondiale a Sănătății prin Rezoluția WHA 57.17 a fost adoptată Strategia Mondială privind alimentația, activitatea fizică și sănătatea [52]. Documentul recomandă statelor membre să elaboreze și să promoveze politici naționale multisectoriale, strategii și planuri de acțiune pentru a îmbunătăți alimentația și a încuraja activitatea fizică. Drept răspuns la amenințarea emergentă a obezității și întru abordarea problemei obezității la nivel multisectorial, în anul 2005, Comisia Europeană a lansat, Platforma Uniunii Europene de acțiune privind alimentația, activitatea fizică și sănătatea [53].

În cadrul Conferinței Ministeriale Europene OMS (15-17 noiembrie 2006, Istanbul, Turcia) Republica Moldova a semnat Carta Europeană privind Combaterea Obezității. Carta prevede modul de traducere a angajamentului politic în intervenții și acțiune [54].

În 2007, Consiliul UE a încurajat statele membre să ia măsuri pentru reducerea obezității, iar Comisia Europeană să-și continue acțiunile în domeniul sănătății publice[55]. Comisia Europeană a publicat o strategie privind problemele de sănătate legate de alimentație, excesul de greutate și obezitate[56], solicitând parteneriatul și coerența politicilor la nivel comunitar.

Declarația politică a reuniunii la nivel înalt a Adunării Generale a Organizației Națiunilor Unite privind prevenirea și controlul bolilor netransmisibile, din septembrie 2011 [57] a recunoscut importanța critică a reducerii dietei nesănătoase și a inactivității fizice. Declarația politică s-a angajat să promoveze punerea în aplicare a Strategiei globale a OMS privind alimentația, activitatea fizică și sănătatea, inclusiv, prin introducerea politicilor și acțiunilor menite să promoveze o dietă sănătoasă și să susțină activitatea fizică pentru întreaga populație.

OMS a elaborat, de asemenea, Planul global de acțiune pentru prevenirea și controlul bolilor netransmisibile 2013-2020, care urmărește îndeplinirea angajamentelor Declarației politice a ONU privind bolile netransmisibile și care prevede reducerea cu 25% a mortalității precoce cauzată de bolile netransmisibile și stoparea creșterii obezității la nivel mondial până în 2025 [58].

În context, la nivelele naționale, politicile privind alimentația sănătoasă se află în diferite stadii de dezvoltare. Unele țări încearcă procesul, concentrându-se pe factori de risc specifici, în timp ce altele adoptă strategii de sănătate publică ce au o abordare mai cuprinzătoare, referitoare la prevenirea obezității [3].

Contextul dezvoltării politicilor de combatere a obezității în RM a fost determinat de:

(1) angajamentele asumate la nivel internațional; (2) situația pe plan național; (3) armonizarea legislației Republicii Moldova la legislația europeană. Răspunsul național privind fenomenul obezității se bazează pe politici ce susțin promovarea stilului sănătos de viață, alimentație sănătoasă, programe de sănătate, de profilaxie și de control a bolilor cronice tangențiale

supra-ponderii și obezității, norme reglementare privind mențiunile nutriționale și de sănătate [59–63]. Prin urmare, Legea ocrotirii sănătății nr. 411 din 28.03.1995, creează matricea politicilor publice de combatere a obezității, inclusiv prin prevederile Art. 3, conform căruia autoritățile administrației publice au obligativitatea să întreprindă măsuri sociale și medicale orientate spre alimentația rațională și educația sanitară a populației, promovarea odihnei active și culturii fizice de masă [59].

Toate cele relatate demonstrează că problema obezității se află în topul agendelor sistemelor de sănătate din lume, astfel devenind și o prioritate a sănătății publice din Republica Moldova. Cercetările științifice realizate în țară în acest domeniu nu sunt suficiente, ceea ce impune necesitatea efectuării unui studiu de cercetare în evaluarea unor aspecte medico-sociale ale fenomenului obezității în populația adultă din Republica Moldova.

Ipoteza cercetării: 1) Anumite particularități ale comportamentului alimentar și stilului de viață al populației autohtone au impact semnificativ asupra riscului de apariție a excesului în greutate (supraponderea și obezitatea); 2) Prevenirea și controlul obezității este posibil de gestionat la nivelul asistenței medicale primare. Scopul lucrării este de a evalua particularitățile fenomenului obezității din perspectiva comportamentului populației și capacităților Asistenței Medicale Primare pentru propunerea intervențiilor de prevenire și control al obezității.

Întru realizarea scopului propus s-au trasat următoarele obiective:

1. Analiza obezității în rândul populației adulte și a politicilor de sănătate publică elaborate pentru reducerea acestui fenomen;
2. Determinarea comportamentului populației ca factor de risc pentru obezitate prin aplicarea algoritmului de evaluare a acestuia;
3. Evaluarea riscului pentru obezitate în populația adultă din Republica Moldova prin aplicarea algoritmului de evaluare a acestuia;
4. Evaluarea capacităților de intervenție a Asistenței Medicale Primare cu privire la fenomenul obezității;
5. Identificarea punctelor cheie pentru recomandarea intervențiilor eficiente de sănătate publică, inclusiv la nivel de asistență medicală primară în scopul prevenirii și controlului obezității.

Spportul metodologic și teoretico-științific: Metodologia cercetării a fost elaborată în baza metodelor expuse în lucrările științifice ale autorilor autohtoni și de peste hotare și în materialele informaționale naționale și internaționale [64–69].

Etapele metodologice ale lucrării: elaborarea conceptului de cercetare, definirea obiectivelor, selectarea metodelor de cercetare, determinarea eșantionului, estimarea cadrului

legislativ, analiza stilului de viață prin dezvoltarea algoritmului de calcul privind factorii care influențează stilul de viață, evaluarea dimensiunilor obezității. Au fost intervievați 1200 de persoane adulte din populația adultă și 314 medici de familie. Metodele utilizate: istorică, statistică, de observare, de anchetare, epidemiologică, sociologică și analitică. Prelucrarea statistică a datelor a fost efectuată prin intermediul programului de analiză statistică.

Noutatea și originalitatea științifică a rezultatelor obținute. În premieră a fost evaluată atitudinea prestatorilor serviciilor de sănătate către fenomenul obezității. În cadrul cercetării a fost elaborat un instrument de evaluare a riscului de obezitate. În baza acestui instrument elaborat și validat s-a obținut date noi cu privire la fenomenul obezității în populația adultă din Republica Moldova.

Problema științifică soluționată în teză constă în evaluarea multidimensională a fenomenului obezității cu aplicarea instrumentului de evaluare a riscului pentru obezitate pentru propunerea unor intervenții eficiente. Aprecierea impactului factorilor autohtoni favorizanți ai stilului de viață a populației care duc la obezitate.

Semnificația teoretică a studiului. Rezultatele obținute în lucrare contribuie la dezvoltarea conceptului determinantelor sănătății în general și în special al determinantelor de natură socială.

Valoarea aplicativă a lucrării. Rezultatele și materialele elaborate în cadrul cercetării pot fi pe larg aplicate în instruirea continuă a specialiștilor în sănătate publică, a medicilor de familie și asistenților medicali precum și vor servi drept suport științific pentru dezvoltarea intervențiilor strategice de promovare a stilului sănătos de viață în populație.

Aprobarea rezultatelor cercetării. Rezultatele cercetării au fost prezentate și discutate în cadrul următoarelor întruniri științifice: Congresul II al Medicilor de Familie din Republica Moldova cu participare internațională 17 – 18 Mai 2012, Chișinău, Republica Moldova; A III-a Conferință Internațională în supravegherea și controlul maladiilor netransmisibile cu genericul „Factorii de risc în prevenirea bolilor și traumatismelor”, Chișinău 5-7 iunie 2019; Congresul consacrat aniversării a 75-a de la fondarea USMF „Nicolae Testemițanu”, 21-23 octombrie 2020.

Teza a fost discutată și aprobată la ședința Școlii de Management în Sănătatea Publică a USMF „Nicolae Testemițanu” din 01.07.2021 (proces verbal nr. 11) și la ședința Seminarului Științific de profil la specialitatea 331.03 „Medicină socială și Management” din 10.11.2021 (proces verbal nr. 2).

Publicații la tema tezei. În baza rezultatelor obținute au fost publicate 9 lucrări științifice în reviste de nivel național și internațional din care 3 în calitate de prim autor.

Cuvinte-cheie: sănătate publică, factorii de risc, stil de viață, obezitate, Indice de Masă Corporală, medic de familie.

Sumarul compartimentelor tezei. Teza este expusă în limba română, tehnoredactată la calculator, cu titlu de manuscris. Lucrarea este expusă pe 134 pagini de text electronic și constă din introducere, 5 capitole, concluzii, recomandări practice, rezumat în limbile română, rusă, engleză și indice bibliografic cu 282 referințe, include 36 de figuri, 44 tabele, 2 formule și 4 anexe.

În **Introducere** este elucidată actualitatea și importanța temei, care argumentează actualitatea și necesitatea acestui studiu. Sunt formulate scopul și obiectivele studiului, noutatea, problema științifică soluționată, semnificația teoretică și aplicativă a studiului, și aprobarea rezultatelor.

În **Capitolul 1 „Obezitatea în rândul populației adulte și politicile de sănătate publică elaborate pentru reducerea acestui fenomen”** sunt relatate informații contemporane din literatura de specialitate cu referire la dimensiunile fenomenului obezității în diferite țări ale lumii și în Republica Moldova. La fel, sunt supuse analizei politicile și bunele practici de intervenții în domeniul reducerii fenomenului de obezitate.

În **Capitolul 2 „Materiale și metode de cercetare”**. În acest capitol este expus algoritmul cercetării științifice care reflectă etapele aplicate pe parcursul desfășurării studiului. Este redată caracteristica lotului de cercetare, metodele de studiu utilizate precum și instrumentele aplicate, inclusiv metodologia de elaborare a algoritmilor de estimare a stilului de viață și a riscului de obezitate.

În **Capitolul 3 „Comportamentele de risc ale obezității în populația adultă din Republica Moldova”** sunt expuse rezultatele cercetării în urma aplicării algoritmului de evaluarea a stilului de viață și a analiza IMC în rândul persoanelor adulte racordate la unii parametri demografici, sociali, deprinderi nocive, obișnuințele alimentare și activitatea fizică.

În **Capitolul 4 „Evaluarea riscului pentru obezitate în populația adultă din Republica Moldova”** sunt evaluate rezultatele bazate pe estimarea și evaluarea riscului ipotetic ce ar induce la apariția obezității în conformitate cu algoritmul elaborat și aplicat și descrierea profilului eșantionului în baza parametrilor demografici, sociali, economici și deprinderilor stilului de viață.

În **Capitolul 5 „Capacități de intervenție prin prizma medicilor de familie cu privire la fenomenul obezității”** sunt evaluate barierele cu care se confruntă medicii de familie în gestionarea obezității la persoanele adulte, care au fost analizate din perspectiva factorilor medicali personali și profesionali, factorilor de sistem de sănătate, al resurselor, factorilor organizaționali și factorilor comportamentali din partea pacienților.

Rezultatele studiului și importanța lor sunt expuse în **concluzii generale și recomandări practice**.

Bibliografia constă din 282 titluri.

Compartimentul **Anexe** constă din 4 anexe cu material tabelar și grafic, acte de implementare în practică.

1 OBEZITATEA ÎN RÂNDUL POPULAȚIEI ADULTE ȘI POLITICELE DE SĂNĂTATE PUBLICĂ ELABORATE PENTRU REDUCEREA ACESTUI FENOMEN

1.1 Fenomenul obezității și conexitatea cu determinanții stilului de viață.

Definire și clasificare. Termenul de **obezitate** derivă din cuvântul latin **obesus** -*îngrășare prin alimentație*. Școala hipocratică utiliza termenul de **dieta** pentru a defini per ansamblu studiul stilului de viață al omului, incluzând pe lângă alimentație (al cărei rol era recunoscut ca central) și celelalte influente ale mediului ambiant asupra acestuia [70,71]. Ulterior, cuvântul folosit în limba latină – **dieta** – semnifică totalitatea factorilor care afectează într-un sens sau altul starea de sănătate: aerul, hrana, temperatura mediului, exercițiul fizic, posibilitățile de odihnă etc. – practic, modul complet în care omul trăiește și se adaptează la mediul înconjurător.

Obezitatea este o *tulburare cronică a stării de nutriție* caracterizată prin creșterea greutateii corporale pe seama țesutului adipos, ce rezultă dintr-o lipsă de corelare între aportul caloric crescut și cheltuielile energetice reduse [72], prezintă excesul de lipide urmare a majorării numărului de adipocite (hiperplazie) și a volumului (hipertrofie) care determină creșterea greutateii corporale.

Obezitatea este definită prin **indicele de masă corporală** (IMC), metoda cea mai folosită în practică și în studiile epidemiologice. IMC este foarte ușor de măsurat și de calculat și, prin urmare, este instrumentul cel mai frecvent utilizat pentru a corela riscul problemelor de sănătate cu greutatea. A fost dezvoltat de *Adolphe Quetelet* în 1832 și definit prin raportul dintre greutatea (în kilograme) împărțită la pătratul înălțimii persoanei în metri (kg/m^2) și denumit *indexul Quetelet* [73,74] popularizat ulterior de Keys și co-autorii în studiile populaționale [75] și utilizat pe scară largă în Statele Unite până la începutul anilor 1990 [76,77]. În aceeași perioadă, OMS publică clasificarea bazată pe IMC, în scurt timp adoptată și utilizată pe scară largă [78]. În 1993, OMS a convocat un Grup de Experți pentru consultare, responsabili de dezvoltarea categoriilor uniforme bazate pe IMC. Rezultatele au fost publicate într-un raport tehnic în 1995 [78] și stabilite patru categorii: subponderali, normali, supraponderali și obezi. Prin urmare, sub-ponderabili cu IMC-ul între intervalul de la 15 până la 19,9; cei cu greutatea normală cu IMC de la 20 până la 24,9; supraponderali cu IMC de la 25 până la 29,9 și obezi cu IMC de 30-35 sau mai mare. Un IMC peste 25,0 a fost considerat unul dezirabil: obezitatea gradul I – cu IMC între 25 și 29,9; obezitate de gradul II – cu IMC 30,0 și 40,0; obezitate de gradul III – cu IMC mai mare de 40,0 [76]. În 1997, *International Obesity Task Force* a extins numărul de categorii privind IMC. Astfel, un IMC de la 25,0 până la 29,9 a fost numit pre-obezitate, un IMC de la 30,0 până la 34,9 - obezitate de

clasa I, de la 34,9 până la 39,9 - obezitate de clasa II și un IMC de 40 și mai mare - obezitate de clasa a III-a [9].

În context, IMC a devenit unitatea de măsură unanim acceptată a gradului de obezitate. Cea mai recentă clasificare a obezității la adulți elaborată și ajustată de OMS (aa.1995, 2000, 2004) [73,79] este prezentată în Tabelul 1.1.

Tabelul 1.1. **Clasificarea internațională după IMC, persoane adulte**

Clasificarea	Valorile de bază IMC (kg/m²)	Riscurile de sănătate asociate
Sub-ponderal	< 18,5	
- sever	< 16,0	Mic, însă se apreciază un risc sporit pentru alte probleme clinice
- moderat	16,00 – 16,99	
- ușor	17,00 – 18,49	
Greutate normală	18,5-24,9	Mediu
Supra-pondere	≥25,0	
Pre-obezitate	25,0-29,9	Sporit
Obezitate	≥30,0	
- clasa I	30,0-34,9	Moderat sporit
- clasa II	35,0-39,9	Serios sporit
- clasa III	≥ 40,0	Foarte serios sporit

În concluzia celor relatate, IMC, nu măsoară în mod direct grăsimea corporală. Mai multe cercetări au demonstrat că indicele este corelat în mod moderat cu mai multe măsurări directe referitoare la grăsime corporală obținute prin determinarea plicii cutanate și alte metode de impedanță bioelectrică, densitometre (cântărire subacvatică), absorbție cu raze X și energie dublă (DXA) [77,80,81]. Cu toate acestea, IMC pare să aibă o corelație destul de puternică cu dereglările metabolice și/sau maladii [82–87]. În general, IMC este o metodă ieftină și simplă de utilizat. Este instrumentul de bază utilizat pentru screening-ul masei corporale și a aprecierii riscului pentru sănătate [88,89], condiționat însă de evaluări suplimentare, cum ar fi plica abdominală, regimul alimentar, activitatea fizică, istoricul familial și alte repersiuni asupra sănătății [88]. Prin urmare, corelația dintre IMC și greutatea corporală este destul de puternică [77,80,81,85] chiar dacă două persoane care au același IMC, iar greutatea corporală a acestora este diferită [89].

Într-un mod generalizat, la nivel mondial, s-au observat unele tendințe per grupuri specifice pentru aceleași valori ale IMC: 1) de sex - femeile tind spre o masă corporală mai mare decât bărbații; 2) de vârstă - persoanele adulte mai în vârstă tind spre o masă corporală mai mare față de adulții mai tineri; 3) persoanele atlete au o masă corporală mai mică în comparație cu persoanele neatlete [88].

Mai multe cercetări efectuate în ultimii zece ani demonstrează, că pentru o clasificare mai precisă a supra-ponderii sau a obezității care ar relata riscurile de sănătate este foarte important de

a stabili indicele distribuției grăsimii abdominale [76]. Tradițional, acesta era calculat în baza raportului circumferințelor taliei și șoldurilor. Actualmente, însă se utilizează doar circumferința abdominală în calitate de unitate de măsură a riscurilor de sănătate asociate cu grăsimea abdominală. În anul 1998, Institutul Național al Sănătății al SUA a adoptat clasificarea IMC și corelația acestuia cu limitele pentru circumferința taliei. Conform acestei clasificări, combinația supraponderabilității (IMC cuprins între 25 și 30 kg/m²) și obezității moderate (IMC cuprins între 30 și 35 kg/m²) cu o circumferință abdominală (≥ 102 cm pentru bărbați și ≥ 88 cm pentru femei) a fost propusă drept un factor pentru un risc adițional [90].

Sunt cunoscute și alte estimări în abordarea obezității: obezitatea ca una din componentele principale din cadrul sindromului metabolic. Potrivit IDF (International Diabetes Federation) definirea sindromului metabolic (2006) presupune pentru diagnosticare criteriul obezității centrale (definită drept circumferința taliei cu valori specifice în ceea ce privește etnia) și oricare două din următoarele:

- hipertrigliceridemie >150 mg/dl (1,7 mmol/l), sau tratament corector al acesteia;
- HDL- colesterol <40 mg/dL (1.03 mmol/L) la bărbați și <50 mg/dl (1.29 mmol/l) la femei, sau un tratament corector;
- creșterea tensiunii arteriale (TA): tensiunea arterială sistolică >130 sau diastolică >85 mm Hg, sau tratamentul hipertensiunii arteriale diagnosticate anterior;
- glicemie a jeun crescută >100 mg/dl (5,6 mmol/l) sau diabet de tip 2 diagnosticat anterior [91,92];

În context, se subliniază utilizarea IMC drept un instrumentul de bază pentru screening-ul masei corporale și aprecierii riscului pentru sănătate [88,89].

Determinanții stilului de viață asupra fenomenului obezității. Etiologia obezității este multifactorială, bazată pe dezechilibrul metabolic-energetic și indusă de un ansamblu de factori intrinseci și extrinseci, implicând interacțiuni complexe pe fundalul genetic, hormonal, social, mediu, stil de viață, obiceiuri alimentare [9]. Variabilele genetice și cele demografice, cum ar fi istoricul familial de obezitate, vârstă și sexul nu pot fi modificate. Cu toate acestea, factorii stilului de viață asociați obezității deseori sunt modificabili. Cele mai recente studii au arătat că există o creștere semnificativă a riscului de a avea copii supraponderali și obezi atunci când cel puțin unul dintre părinți este supraponderal. Aceasta este o confirmare a rolului important pe care îl are modelul parental în dezvoltarea unui stil de viață greșit [93].

Cercetările de domeniu accentuează legătura dintre obezitate și factorii stilului de viață, inclusiv activității sedentare [94,95], inactivitate fizică [96–98] și obiceiuri alimentare nesănătoase

[99–101]. Privitul excesiv la televizor, calculator și jocurile video în contextul familial afectează în mod negativ comportamentul și obiceiurile generațiilor mai tinere, prin promovarea unui stil de viață sedentar și reducerea timpului dedicat activităților în aer liber [93]. Aproximativ 60% din populația lumii nu face destulă mișcare. Acest lucru se datorează, în primul rând, folosirii mijloacelor de transport și tehnologiilor, există o strânsă legătură între privitul excesiv la televizor și riscul de obezitate [93].

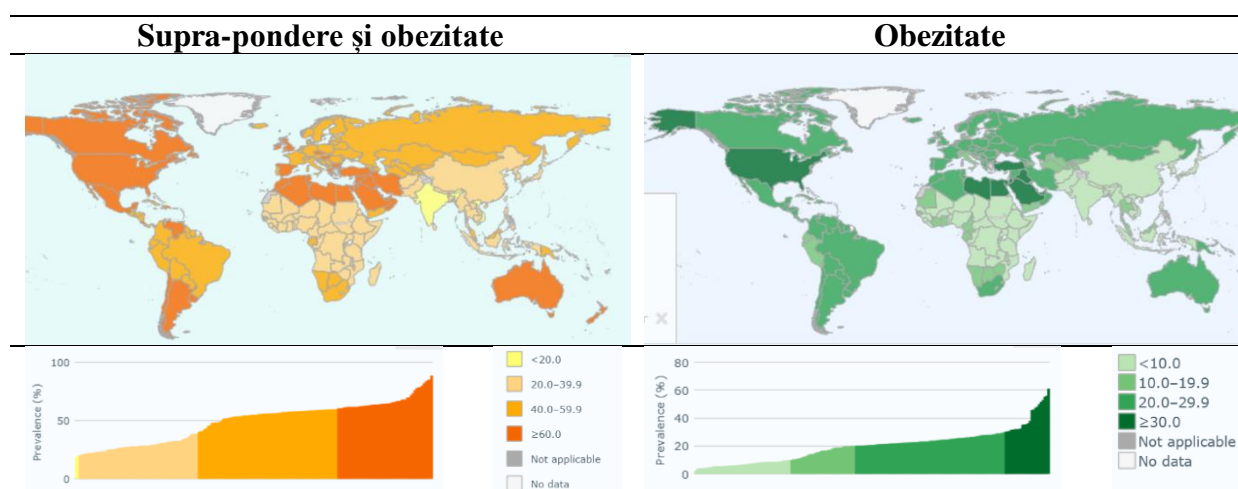
De asemenea, strategiile de prevenire a obezității la adulți includ stimularea unei schimbări a stilului de viață, un regim alimentar mai sănătos și o activitate fizică sporită. Cu toate acestea, schimbările în regimul alimentar și intensificarea activității fizice reprezintă o provocare pentru majoritatea oamenilor. S-a estimat că în circa 80% cazuri, respectarea unui regim alimentar corect și schimbarea stilului de viață poate influența pierderea în greutate la persoanele obeze [93].

În context, se subliniază necesitatea unei mai bune înțelegeri a relațiilor dintre obezitate și factorii stilului de viață, fapt necesar întru prevenirea și gestionarea eficientă a obezității.

1.2 Epidemiologia obezității la adulți la nivel mondial, regional și național

Epidemia excesului de greutate și a obezității reprezintă la nivel mondial o provocare majoră pentru sănătatea publică. Prevalența excesului în greutate și a obezității este în creștere, amplificând preocupările privind riscul la sănătate urmare a provocărilor [102].

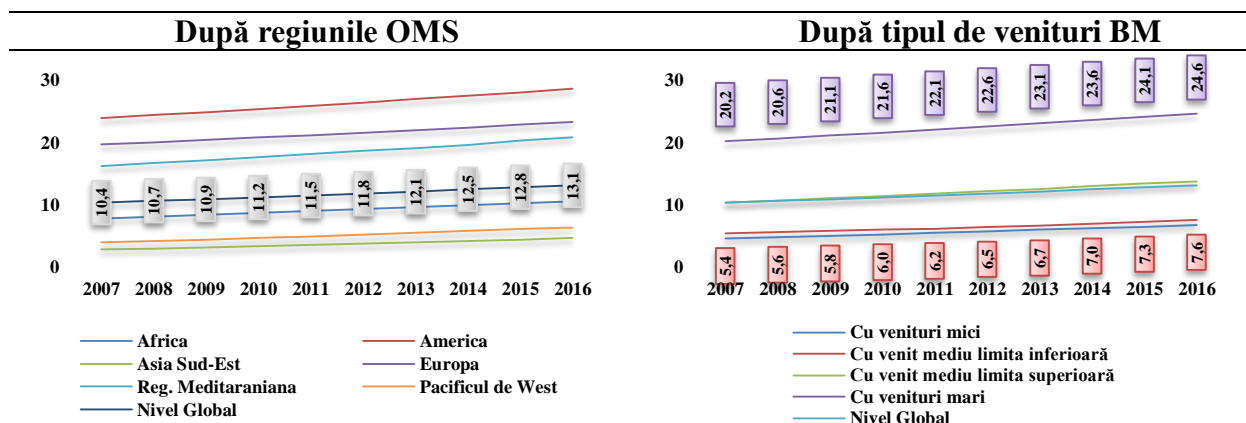
Obezitatea reprezintă o epidemie majoră. Potrivit ultimelor date ale datelor OMS, prevalența globală a obezității s-a dublat în perioada dintre 1980 și 2008 și s-a triplat între 1975 și 2016. Astfel, către anul 2008, 10% dintre bărbați și 14% dintre femeile din lume au fost obezi ($IMC \geq 30$ kg/m^2) în comparație cu 5% bărbați și 8% femei în anul 1980. Datele recente, la finele anului 2016 – ca fiind supraponderali peste 1,9 miliarde de adulți cu vârstele mai mari de 18 ani, dintre care peste 650 de milioane – obezi (Figura 1.1)



Sursa: OMS, 2017; Global Health Observatory

Figura 1.1. Prevalența obezității la nivel mondial, adulți, a. 2016

Obezitatea denotă o majorare a acesteia la nivel global. Prevalența prin obezitate s-a majorat de la 10,4% în anul 2007 la 13,1% în anul 2016, în medie majorându-se cu 2,5%; în Statele Unite - de la 23,9% în anul 2007 la 28,6% în anul 2016, în medie majorându-se cu 2,0%; iar în regiunea europeană – de la 19,7% la 23,3%, în medie majorându-se cu 1,8%. Cea mai mică prevalență a obezității rămâne a fi în regiunea Pacificului de Vest și Asiei de Sud-Vest, dar totodată s-a observat o majorare medie pe perioada de zece ani cu 5,1% și 5,2%, respectiv (Figura 1.2) [8].



Sursa: OMS, 2007-2016; Global Health Observatory

Figura 1.2. Prevalența obezității la adulți în dependență de regiunile OMS și categoriile de venituri ale țărilor conform Băncii Mondiale

Prevalența obezității conform categoriilor Băncii Mondiale privind veniturile medii, evidențiază aceleași tendințe de majorare a prevalenței obezității indiferent de categoria de venituri. În același sens, se evidențiază că în medie, în perioada anilor 2007-2016, prevalența estimată a obezității s-a majorat cu 4,2% (de la 4,6% la 6,8%), iar prevalența obezității în țările cu venituri mari s-a majorat în medie cu 2,2% (de la 20,2% la 24,6%). În grupul de țări/stați cu venituri, inclusiv și Republica Moldova [103], prevalența obezității a crescut în medie cu 3,7% (de la 5,4% la 7,6%) (Figura 1.2) [8].

Analiza a 2416 de studii populaționale realizate printre copii, adolescenți și adulți a evaluat tendințele privind excesul de greutate și obezitate în perioada dintre anii 1975 și 2016, în baza de IMC, populația analizată fiind de 128,9 milioane persoane de toate vârstele, dintre care 104,8 milioane persoane adulte. Rezultate analizei au evidențiat, o majorare a valorii medii IMC în rândul adulților pe durata anilor 1975 și 2014, de la 21,7 kg/m² la 24,2 kg/m² printre bărbați și de la 22,1 kg/m² la 24,4 kg/m² printre femei. În același context, cercetarea a evidențiat o majorare a prevalenței estimate și standardizate după vârstă a obezității de la 3,2% în 1975 la 10,8% în 2014 pentru bărbați și de la 6,4% până la 14,9% printre femei. Totodată s-a accentuat că la nivel mondial 2,3% dintre bărbați și 5,0% dintre femeile au fost cu IMC ≥35 kg/m², iar prevalența obezității morbide (IMC≥40 kg/m²) a fost de 0,64% în rândul bărbaților și de 1,6% în rândul femeilor, ce

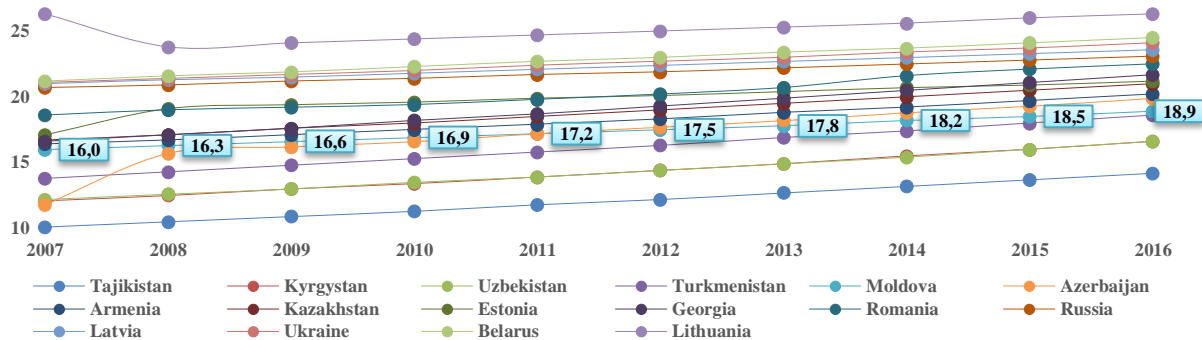
scoate în evidența tendința progresivă a majorării prevalenței excesului în greutate. În cazul în care tendințele post 2000 vor continua, șanse de a atinge țintele globale privind obezitatea este practic egală cu zero. Iar în cazul în care aceste tendințe continuă, până în 2025, prevalența obezității va ajunge la 18% dintre bărbați și 21% dintre femei. Obezitatea morbidă ar putea depăși 6% la bărbați și 9% la femei [104].

O altă cercetare care a analizat prevalența obezității în 195 de țări ale lumii pe o perioadă de 25 ani (1980 – 2015) a estimat pentru anul 2015 - 107.7 milioane (98.7-118.4 milioane) de copii cu obezitate și 603.7 milioane (588.2-619.8 milioane) de adulți sau 5,0% și respectiv de 12,0% dintre populația de la nivel mondial. S-a constatat că cea mai mare pondere a obezității se observă în categoria de vârstă de la 60 la 64 de ani pentru femei și între 50 și 54 de ani pentru bărbați [105].

Pe locurile de frunte în prevalența obezității analizată în 96 de țări/state se regăsesc Virginia de Vest (37,7%) și Mississippi (37,3%) și pe ultimele locuri (95 și 96) Republica Moldova (18,9%) și Bosnia și Herțegovina (17,9%) [8,106].

Ponderea persoanelor cu $IMC \geq 30$ kg/m² arată o variație remarcabilă între state. Astfel, Turcia (32,1%) se prezintă cu cea mai mare pondere a obezității dintre țările regiunii europene, urmată de Marea Britanie (27,8%) și țările din Europa de Est: Ungaria (26,4%), Lituania (26,3%) și Republica Cehă (26,0%). La capătul opus, cu cele mai scăzute rate de obezitate se plasează Bosnia & Herțegovina (17,9%) și Republica Moldova (18,9%), calificate drept cele mai sărace țări de pe continent. Cu toate acestea, în regiune, prevalează țările cu venituri mari, cum ar fi: Elveția (19,5%), Danemarca (19,7%) și Italia (19,9%) [106].

În baza depozitarului de date al OMS (Global Health Observatory)[8] privind obezitatea la adulți am analizat prevalența obezității pe o perioadă de 10 ani (2007 - 2016) în 16 țări: țările fostei Uniuni Sovietice (Armenia, Azerbaidjan, Belarus, Estonia, Georgia, Kazahstan, Kârgâzstan, Letonia, Lituania, Republica Moldova, Rusia, Tadjikistan, Turkmenistan, Ucraina, Uzbekistan) și România. În topul țărilor cu cei mai înalți indici ai obezității se plasează Lituania, Belarus și Ucraina. În lista acestora, Republica Moldova se plasează pe al 11-lea loc și pe al 12-lea în lista celor 16 țări, iar România se plasează pe al 6-lea loc. Conform ultimelor date estimative disponibile (anul 2016), Republica Moldova se plasează în mijlocul țărilor învecinate, după cum urmează: Ucraina cu 24,1%, Republica Moldova cu 18,9% și România cu 22,5% (Figura 1.3).

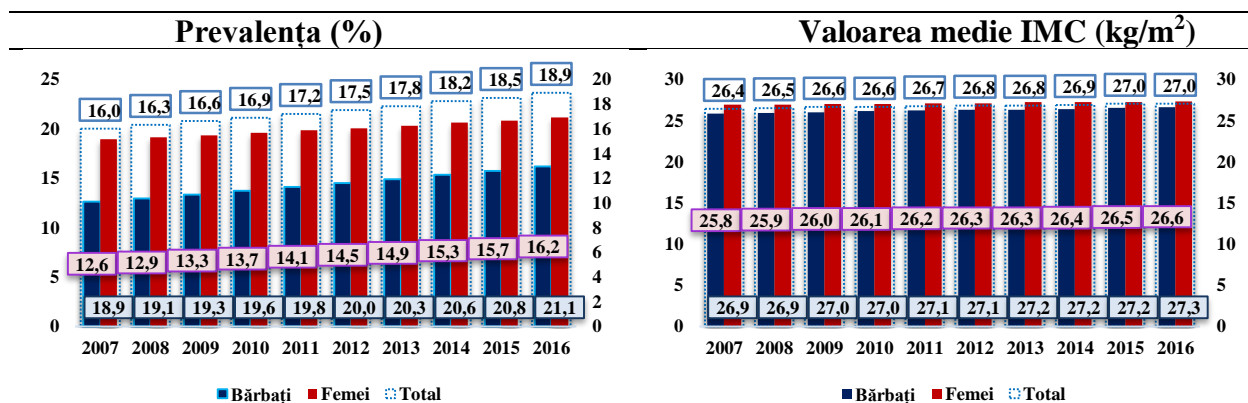


Sursa: OMS, 2007-2016; Global Health Observatory

Figura 1.3. Prevalența estimată a obezității în 16 țări, adulți, anii 2007-2016 (%)

Prevalența estimată a obezității pentru adulții din Republica Moldova a fost de 16,0% în anul 2007 și de 18,9% către anul 2016, fapt ce indică asupra majorării cu 1,8% în mediu pe durata de zece ani. Studiul STEPS a relevat că în Republica Moldova 22,9 % din populație este obeză, iar prevalența standardizată după grupurile de vârstă a fost 14,9% la bărbați iar la femei 20,0%, în timp ce studiul STEPS a apreciat 17,8% și respectiv 28,5% [64] .

Valoarea medie a IMC pentru adulții din Republica Moldova s-a majorat de la 26,4 kg/m² în 2007 la 27,0 kg/m² către anul 2016: de la 25,8 kg/m² la 26,6 kg/m² printre-bărbați și de la 26,9 kg/m² la 27,3 kg/m² printre femei. Studiul STEPS a apreciat valoarea medie a IMC egală cu 26,6 kg/m² în rândul adulților; 26,2 kg/m² pentru bărbați și 27,0 kg/m² pentru femei, date similare a OMS, unde IMC pentru adulți în anul 2013 a fost de 26,8 kg/m², pentru bărbați de 26,3 kg/m² și pentru femei de 27,2 kg/m² (Figura 1.4).



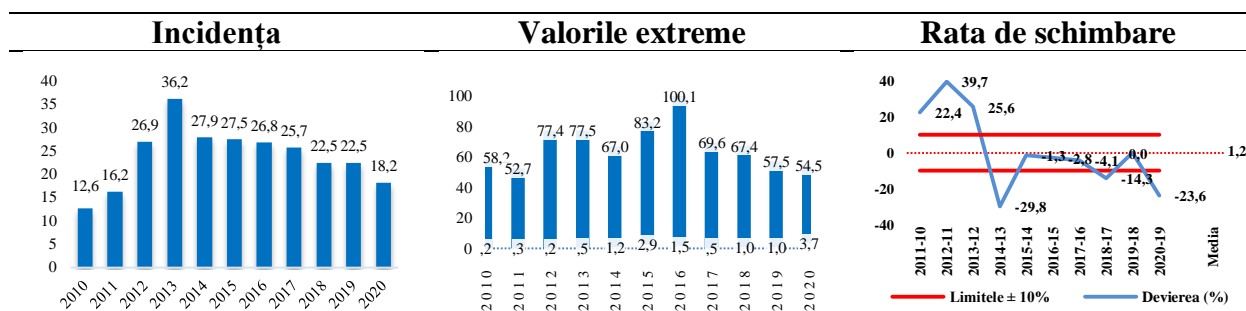
Sursa: OMS, 2007-2016; Global Health Observatory

Figura 1.4. Prevalența obezității (%) și valoarea medie anuală a IMC (kg/m²), estimate după OMS pentru Republica Moldova, adulți, anii 2007-2016

Două studii realizate în Republica Moldova în anul 2005 - Studiului Demografic [107], iar în anul 2006 - Studiul asupra sănătății populației [108], au constat că 42% dintre femeile cu vârsta

cuprinsă între 15-49 ani sânt supraponderale sau obeze, iar 50% din populația cu vârsta de peste 18 ani, a fost supraponderală sau obeză.

Incidența prin obezitate în rândul persoanelor adulte din Republica Moldova. În perioada 2010-2020 incidența obezității la 10 mii populație în Republica Moldova s-a dublat. Cea mai mare incidență prin obezitate a fost în anul 2013 (Figura 1.5).



Sursa: Anuar statistic Republica Moldova, 2010-2020

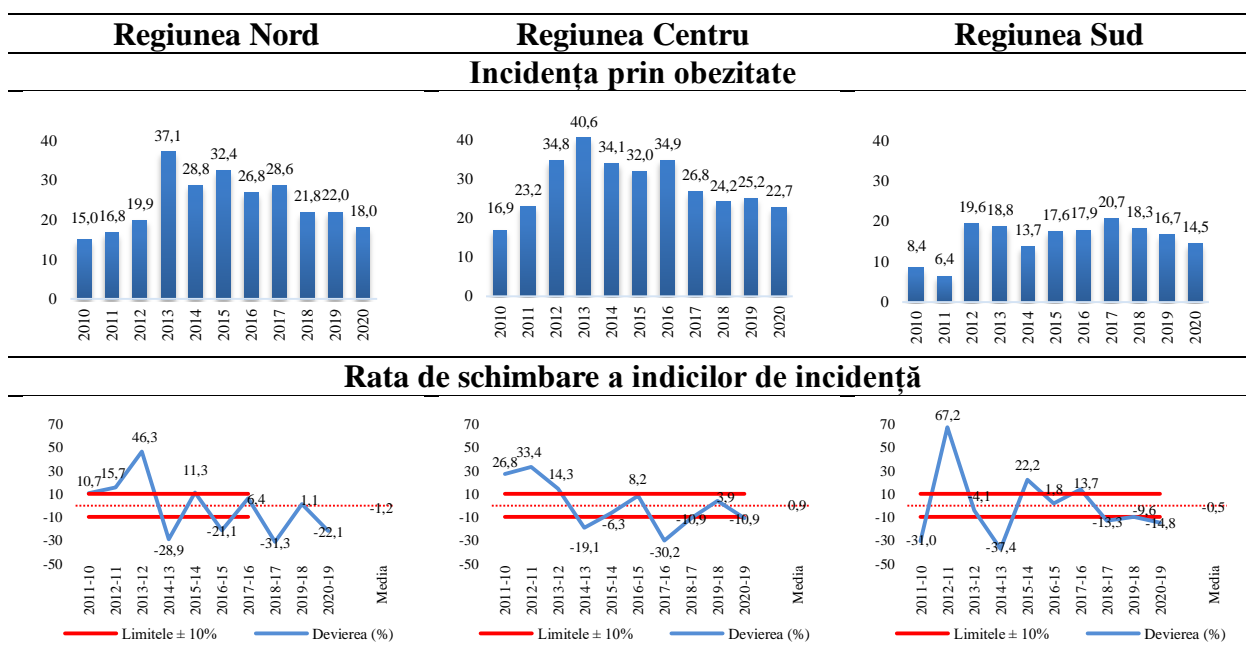
Figura 1.5. Incidența prin obezitate, inclusiv valorile extreme (la 10 mii populație) și variațiile (%), Republica Moldova, aa. 2010-2020

Sub același aspect, s-a analizat incidența prin obezitate prin comparabilitate între regiunile țării: Nord, Centru și Sud și între municipiile Chișinău și Bălți.

În regiunea de Nord a țării, în anul 2020 au fost înregistrate 18,0 cazuri la 10 mii populație adultă în comparație cu anul 2010 când s-au înregistrat 15,0 cazuri. Pe durata anilor 2010 - 2020 s-au evidențiat două picuri privind rata de notificare a cazurilor noi cu obezitate, acestea fiind în anul 2013 și 2015, când s-au notificat 37,1 și 32,4 cazuri noi cu obezitate printre 10 mii persoane adulte, urmate de 28,6 la 10 mii populație-adultă în anul 2017, cu o majorare de 4,1% față de anul 2016 (26,8 la 10 mii populație-adultă). Nivelul de notificare a cazurilor noi cu obezitate, analizat în raport cu limitele maxime și minime acceptabile pentru devieri, a apreciat variații maxime de (+46,3%) între anii 2013 - 2012 și minime de (31,3%) între anii 2018 și 2017, valoarea medie a variațiilor pe durata 2010 – 2020 a fost de (-1,2%) (Figura 1.6).

Rata de notificare a cazurilor noi cu obezitate în anul 2020, în regiunea Centru, s-a majorat de 1,3 ori în comparație cu anul 2010, când s-au înregistrat 16,9 la 10 mii populație și 22,7 la 10 mii populație, respectiv. Pe durata 11 ani s-au evidențiat două picuri privind rata de notificare a cazurilor noi cu obezitate - în anul 2013 și 2016 (40,6 și respectiv 34,9 cazuri noi cu obezitate la 10 mii persoane adulte). Analiza ratei de înregistrare a cazurilor noi cu obezitate în raport cu limitele maxime și minime acceptabile pentru devieri, a apreciat devieri maxime de (+33,4%) între anii 2012 și 2011 și devieri minime de (-30,2%) între anii 2017 și 2016, valoarea medie a variațiilor pe durata 2010 – 2020 a fost de (+0,9%) (Figura 1.6).

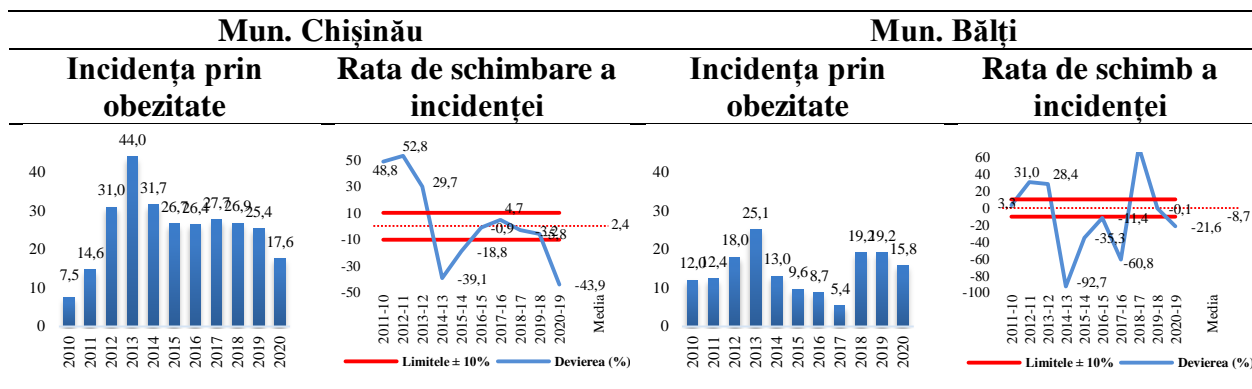
În regiunea Sud, rata de notificare a cazurilor noi cu obezitate în anul 2020, s-a majorat de 1,7 ori în comparație cu anul 2010 (8,4 și respectiv 14,5 cazuri la 10 mii populație-adultă). Primul pic privind valorile înalte ale incidenței prin obezitate a fost observat în anul 2012 când s-au notificat 19,6 cazuri, urmat de 20,7cazuri la 10 mii populație adultă în anul 2017. Analiza ratei de schimb privind înregistrare a cazurilor noi cu obezitate în raport cu limitele maxime și minime acceptabile, a apreciat valori maxime de (+67,2%) între anii 2012 și 2011 și minime (-37,4%) între anii 2014 și 2013 , valoarea medie a variațiilor pe durata 2010 – 2020 a fost de (+0,5%) (Figura 1.6).



Sursa: Anuar statistic Republica Moldova, 2010-2020

Figura 1.6. Incidența prin obezitate (la 10 mii populație) și varia (%), regiunile Republicii Moldova, aa. 2010-2020

Incidența prin obezitate, în intervalul 2010-2020 s-a majorat în municipiul Chișinău de 2,4 ori (de la 7,5 cazuri la 17,6 cazuri la 10 mii populație adultă), iar în municipiul Bălți s-a redus de trei ori (de la 12,0 cazuri la 4,1 cazuri la 10 mii populație adultă). Picul valorilor maxime privind notificarea cazurilor noi cu obezitate a fost în anul 2013, în ambele municipii. Astfel în municipiul Chișinău s-au înregistrat 44,0 cazuri, iar în municipiul Bălți, respectiv 25,1 cazuri la 10 mii populație-adultă. Analiza variațiilor indicatorului de incidența a marcat valoarea medie a decalajelor de (+2,4%) în municipiul Chișinău și de (- 8,7%) în municipiul Bălți, pe durata anilor 2010 – 2020. În acest sens, s-au observat devieri oscilatorii care au depășit limitele accesibile de (-10%) și (+10%) în comparație cu anul precedent notificărilor, pe practic toată perioada menționată, cu excepția anilor 2016 și 2015 în municipiul Chișinău (-0,9%) și 2011 și 2010 în municipiul Bălți (+3,3%) (Figura 1.7).

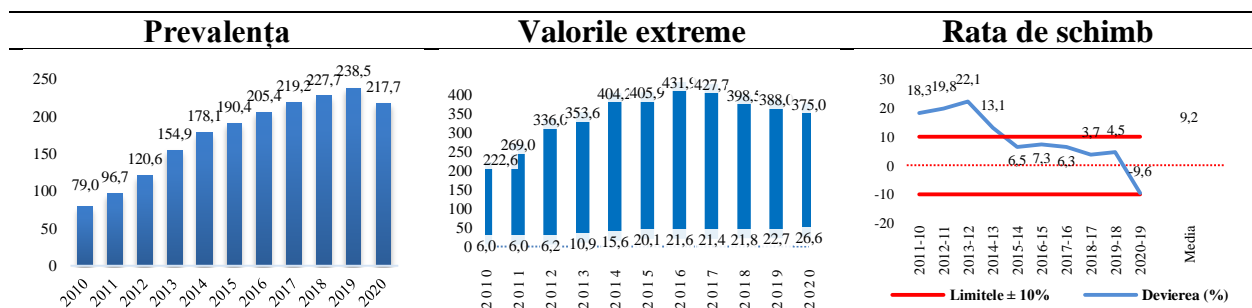


Sursa: Anuar statistic Republica Moldova, 2010-2020

Figura 1.7. Incidența prin obezitate (la 10 mii populație) și variația (%) în municipiile Chișinău și Bălți, aa. 2010-2020

Pe zonele teritoriale ale RM se observă decalajul oscilator de depășire a limitelor accesibile de (-10) și (+10) cea ce denotă că există rezerve referitoare la notificarea cazurilor noi de obezitate pe durata acestor ani și cifrele obținute de statisticele oficiale pot avea marjă de eroare.

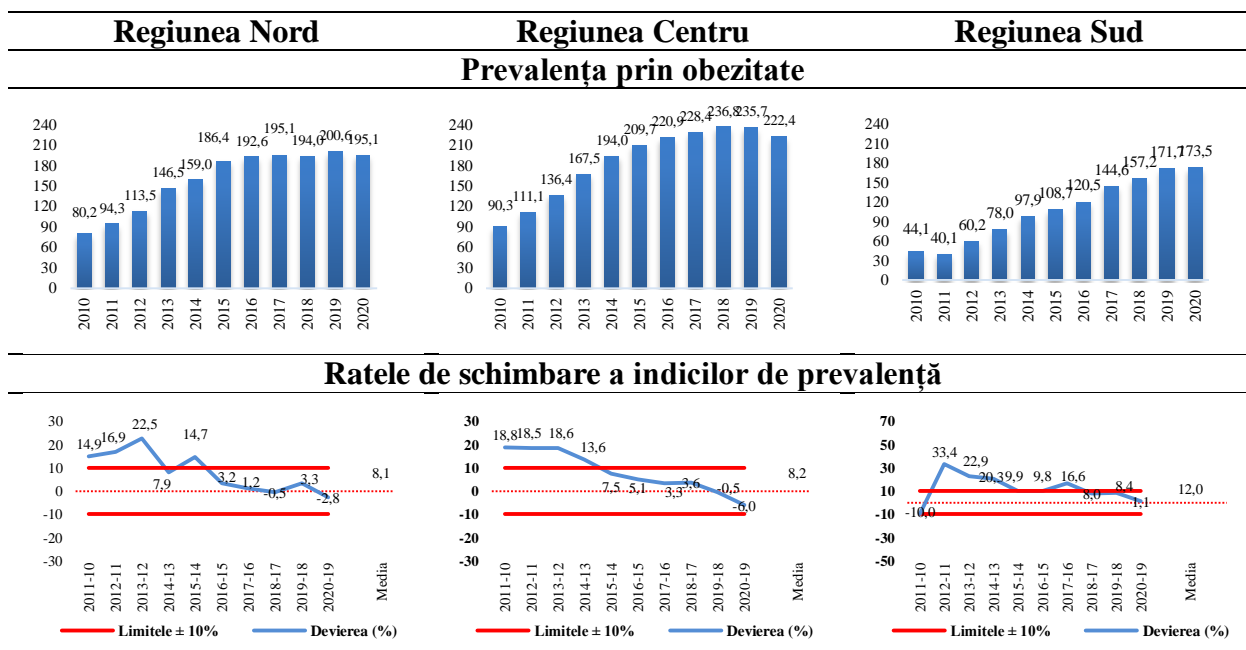
Prevalența prin obezitate la persoanelor adulte din Republica Moldova. În perioada anilor 2010-2020 prevalența prin obezitate în RM s-a triplat de la 79,0 la 217,7 cazuri la 10 mii populație adultă în anul 2020 [109]. Valorile extreme ale prevalenței persoanelor adulte aflate în evidența medicală cu obezitate au variat pentru valorile minime: de la 6,0 cazuri la 21,6 cazuri la 10 mii populație, iar cele maxime: de la 222,6 cazuri la 431,9 cazuri la 10 mii populație. Analiza datelor prevalenței prin prisma variațiilor accesibile de (-10) și (+10) referitoare la numărul persoanelor adulte aflate în evidența medicală calculat la numărul populației adulte, denotă că valoarea medie a deflexiunilor înregistrate pe durata 2010 – 2020 a fost de 9,2 %. Până în anul 2014 s-au observat devieri oscilatorii pozitive (+) care au depășit limitele accesibile de (+10%) în comparație cu anul precedent. Picul oscilator pozitiv (+) s-a observat între anii 2013 și 2012 cu decalajul de (+22,1%). După anul 2014 variațiile oscilatorii sunt pozitive (+) și nu depășesc limita accesibilă de (+10%) (Figura 1.8).



Sursa: Anuar statistic Republica Moldova, 2010-2020

Figura 1.8. Prevalența prin obezitate, inclusiv valorile extreme (la 10 mii populație) și variația (%), Republica Moldova, aa. 2010-2020

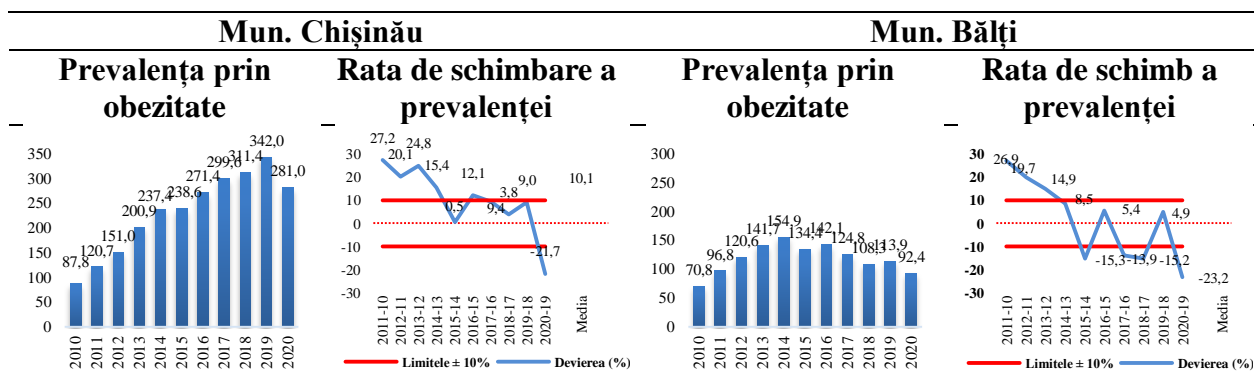
Prevalența prin obezitate, pe parcursul anilor 2010 și 2020 s-a majorat de 2,4 în regiunea de Nord, de 2,5 ori în regiunea Centru și de 3,9 ori în regiunea de Sud. Deflexiunile ratei de schimb peste limita de (+10%) au fost în regiunea de Nord între anii 2013 și 2012, în regiunea Centru între anii 2010 și 2014 și în regiunea Sud între anii 2012 și 2011 (Figura 1.9).



Sursa: Anuar statistic Republica Moldova, 2010-2020

Figura 1.9. Prevalența prin obezitate (la 10 mii populație) și ratele de schimb (%), regiunile Republicii Moldova, aa. 2010-2020

Prevalența prin obezitate, s-a majorat în municipiul Chișinău de 3,2 ori (de la 87,8 la 281,0 cazuri la 10 mii populație-adultă), în municipiul Bălți de 1,3 ori (de la 70,8 la 92,4 cazuri la 10 mii populație-adultă). Pe parcursul anilor 2010 – 2020, s-a marcat valoarea medie a decalajelor de (+15,6%) în municipiul Chișinău și de (+6,6%) în municipiul Bălți. În municipiul Chișinău indicii au fost cu oscilații pozitive (+), iar în municipiul Bălți, s-au observat devieri negative (-) între 2015 și 2014 (-15,3%), 2017 și 2016 (-13,9%), 2018 și 2019 (-15,2%) (Figura 1.10).



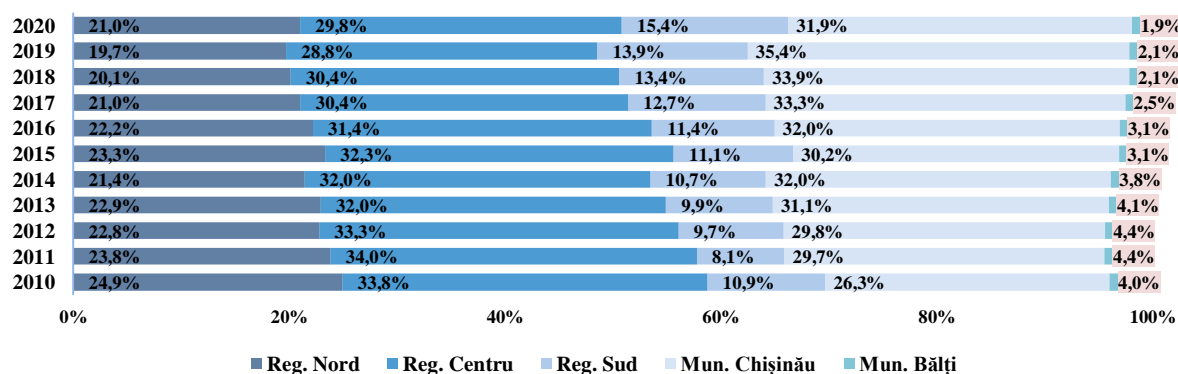
Sursa: Anuar statistic Republica Moldova, 2010-2020

Figura 1.10. Prevalența prin obezitate (la 10 mii populație) și variația (%) în municipiile Chișinău și Bălți, aa. 2010-2020

Prin urmare, decalajul oscilator de depășire a limitelor accesibile de (-10) și (+10) denotă faptul unor rezerve referitoare la notificarea cazurilor noi cu obezitate pe durata acestor ani atât în regiunile țării cât și în ambele municipii Chișinău și Bălți.

Structura prevalenței obezității în rândul persoanelor adulte după aspectul geografic al Republicii Moldova. S-a analizat repartizarea procentuală a cazurilor cu obezitate per regiuni geografice Nord, Centru, Sud, municipiul Chișinău și municipiul Bălți (Figura 1.11), dar și a variațiilor oscilatorii, apreciate între limitele accesibile de devieri ($\pm 10\%$), pe durata anilor 2010 – 2020. Astfel, în regiunea de Nord, în anul 2010, potrivit datelor statisticii oficiale erau concentrate o pătrime ($24,9 \pm 0,29\%$) dintre cazuri, iar către anul 2020 acestea au format o cincime ($21,0 \pm 0,05\%$) dintre toate cazurile cu obezitate aflate în evidență în Republica Moldova. În regiunea Centru s-au concentrat o treime dintre cazurile cu obezitate sau $33,8 \pm 0,32\%$ în anul 2010 și $29,8 \pm 0,06\%$ în anul 2020. Cât privește, regiunea de Sud, în anul 2010 ponderea cazurilor din aceasta regiune a fost de $10,9 \pm 0,21\%$ în anul 2010 și de $15,4 \pm 0,05\%$ către anul 2020 (Figura 1.11).

Cât privește cazurile cu obezitate aflate în evidență în municipiile Chișinău și Bălți, se observă o tendință de concentrare a cazurilor cu obezitate în municipiul Chișinău de peste o treime ($31,9 \pm 0,06\%$) în anul 2020 comparativ cu o pătrime ($26,3 \pm 0,30\%$) în anul 2010 și viceversa în municipiul Bălți, unde în anul 2010 erau ($4,0 \pm 0,08\%$), iar în anul 2020 – ($1,9 \pm 0,02\%$) (Figura 1.11).



Sursa: Anuar statistic Republica Moldova, 2010-2020

Figura 1.11. Ponderea cazurilor cu obezitate în rândul populației adulte după regiunile geografice, Republica Moldova, aa. 2010-2020 (%)

1.3 Politici internaționale și naționale aplicabile obezității

Răspunsul internațional la epidemia obezității. La baza răspunsului global privind obezitatea a stat Declarația mondială a nutriției din 1922 care a cuprins un plan de acțiuni referitoare la politica alimentară [48]. Prima Conferință Ministerială Mondială privind stilul de viață sănătos și controlul bolilor netransmisibile, care a avut loc în aprilie 2011, a adoptat Declarația de la

Moscova, adoptată ulterior de Adunarea Mondială a Sănătății prin rezoluția WHA 64.11. Această reuniune a luat în considerare o serie de *best buys*, inclusiv acțiunile recomandate referitor la consumul de sare și grăsimi *trans*, limitarea expunerii copiilor la publicitatea produselor cu conținut înalt de grăsimi saturate, zaharuri și sare [110].

Evenimentul a fost urmat, în septembrie 2011, de reuniunea de nivel înalt la Națiunile Unite privind bolile netransmisibile, care a aprobat declarația politică a Reuniunii de nivel înalt a Adunării Generale privind prevenirea și controlul bolilor netransmisibile, importanța critică a reducerii dietei nesănătoase și a inactivității fizice, adoptată ulterior la sesiunea a 66-a a Adunării Mondiale a Sănătății [57,111]. Declarația politică s-a angajat să promoveze punerea în aplicare a Strategiei globale a OMS privind alimentația, activitatea fizică și sănătatea, inclusiv, prin introducerea politicilor și acțiunilor menite să promoveze o dietă sănătoasă și să susțină activitatea fizică pentru întreaga populație.

În context, Planul Global pentru Prevenirea și Controlul Bolilor Netransmisibile 2013-2020 conține 9 obiective referitoare la stilul sănătos de viață, prevenirea și controlul bolilor netransmisibile și care includ: 1) reducerea cu 25% a riscului de mortalitate prematură cauzate de bolile cardiovasculare, cancer, diabet sau boli respiratorii cronice; 2) reducerea cu cel puțin 10% a consumului nociv de alcool; 3) reducerea cu cel puțin 10% a prevalenței inactivității fizice; 4) reducerea cu 30% a consumului de sare/sodiu a populației; 5) reducerea cu 30% a prevalenței consumului de tutun; 6) reducere cu 25% a prevalenței hipertensiunii arteriale; 7) stoparea creșterii diabetului zaharat și a obezității; 8) cel puțin 50% dintre persoanele eligibile să beneficieze de terapie și consiliere prin medicamente (inclusiv controlul glicemic) pentru prevenirea atacurilor de cord și a accidentelor vasculare cerebrale; 9) disponibilitatea în 80% a tehnologiilor de bază la prețuri accesibile și a medicamentelor esențiale, inclusiv medicamentele generice, necesare pentru a trata bolile majore necomunicabile atât în instituțiile publice, cât și în cele private [58].

Cu referire la activitatea fizică, datele recent publicate în *The Lancet Global Health* scoate în evidență faptul că, la nivel global, o treime dintre persoanele adulte (28% sau 1,4 miliarde de persoane) sunt inactivi fizic [112] și care confirmă prioritatea acțiunilor la nivelurile naționale și subnaționale privind activitatea fizică. În context, Plan global de acțiune privind activitatea fizică 2018-2030 stabilește obiectivul de reducere a inactivității fizice cu 10% până în 2025 și cu 15% până în 2030 [113].

În regiunea europeană a OMS, primele documente legislative care au încurajat statele membre să dezvolte politici intersectoriale care să combine nutriția, siguranța alimentară, securitatea alimentară și sustenabilitatea a fost politica alimentară și de nutriție pentru anii din

2000-2005 [49]. Consiliul Uniunii Europene, a adoptat, în anul 2000 rezoluția privind sănătatea și nutriția [51], fapt ce a constituit un pas major în politica alimentară și a subliniat asupra importanței includerii sănătății nutriționale în programele de sănătate publică [49]. Consensul European (Cork, Irlanda), elaborat în februarie 2004 stipulează măsurile ce trebuie să fie aplicate la nivel populațional. Cele mai importante măsuri pe plan mondial și național la nivel de fiecare țară, se referă la modificarea stilului de viață, inclusiv a dietei alimentare și a activității fizice. Măsurile cu caracter general conțin: promovarea înlocuirii grăsimilor *trans*- și celor saturate din componența alimentelor cu grăsimi mono- și poli-nesaturate; aprovizionarea corespunzătoare a pieței de desfacere cu fructe și legume și încurajarea accesului populației la aceste produse; reducerea conținutului de sare în produsele alimentare comercializate; promovarea sporită a rolului activității fizice în viața cotidiană, în scopul reducerii indicelui masei corporale, dar și complimentarea strategiilor cu acțiuni multidisciplinare prin integrarea sectoarelor implicate și acțiuni complementare; intervenții la diferite niveluri: industrial, comunitar, politic și de mediu; sincronizare cu sistemele de monitorizare de la nivelul Uniunii Europene; elaborarea unor strategii individuale privind dieta și activitatea fizică pentru categorii speciale; informare și educație continuă [114].

La 22 mai 2004, în cadrul celei de-a 57-a Adunări prin Rezoluția WHA 57.17 a fost adoptată Strategia Globală privind Dieta, Activitatea Fizică și Sănătatea care prevede un angajament internațional de a consolida eforturile naționale, regionale și internaționale existente pentru prevenirea și controlul bolilor cronice și a factorilor lor de risc comuni, dar și accentuează asupra necesității limitării consumului de grăsimi saturate, acizilor grași *trans*, a sării și zaharurilor; creșterii consumului de fructe și legume; nivelului de activitate fizică [50,52].

La amenințarea emergentă a obezității și întru abordarea problemei obezității la nivel multisectorial, în anul 2005, Comisia Europeană lansează Platforma Uniunii Europene de acțiune privind alimentația, activitatea fizică și sănătatea, care reunește industria, grupurile de consumatori și experți în sănătate pentru a găsi soluții în combaterea obezității, iar în decembrie 2005, Comisia emite Carta Verde *Green Paper* privind promovarea alimentației sănătoase și a activității fizice - dimensiune europeană pentru prevenirea excesului de greutate, a obezității și a bolilor cronice [53,115].

Comitetul Regional pentru Europa al OMS, în anul 2006, la cea de-a 56-a sesiune, prin Rezoluția EUR/RC56/R2 a adoptat o strategie comprehensivă de prevenire și control al bolilor netransmisibile specifică regiunii [116].

În Carta Europeană de Combatere a Obezității (Istanbul, 2006), prin care statele-membre s-au angajat să-și fortifice eforturile în lupta cu obezitatea și să plaseze obezitatea ca povară pentru sănătatea publică la un nivel înalt în agenda politică. Carta a identificat o serie de obiective, principii și un cadru de acțiuni și a solicitat adaptarea programelor în vederea transpunerii angajamentelor Cărții în acțiuni specifice și mecanisme de monitorizare [54].

Statele participante a conferinței, inclusiv Republica Moldova, semnatare ale Cartei și-au asumat angajamente de transpunerea politicilor în acțiuni și intervenții practice în scopul atingerii obiectivelor scontate.

Comitetul Regional a adoptat prin Rezoluția EUR/RC/57/R4 - Planul European de Acțiuni în domeniul Alimentației și Nutriției pentru anii 2007-2012, identificând un spectru de acțiuni de îmbunătățire a nutriției și siguranței alimentelor, care a fost implementat cu participarea mai multor sectoare guvernamentale și cu implicarea actorilor publici și privați, și care a chemat, de asemenea, statele-membre să elaboreze, implementeze și guverneze politici în domeniul nutriției și alimentației [117].

Comisia Europeană a adoptat în anul 2007 Carta Albă *White Paper* privind Strategia Europeană în domeniul nutriției, excesului în greutate și obezității, dar și a problemelor de sănătate legate de acestea. Scopul Cartei Albe este stabilirea unei abordări integrate la nivelul Uniunii Europene care să contribuie la reducerea sănătății bolnave din cauza nutriției precare, supra-ponderii și a obezității. Strategia are la bază inițiativele Comisiei, în special Platforma Uniunii Europene pentru acțiuni în domeniul dietei, activității fizice și Cartei Verde Promovarea dietei sănătoase și a activității fizice - Dimensiunea Europeană de prevenire a excesului în greutate, obezității și a bolilor cronice [118].

În anul 2011, Comitetul Regional pentru Europa al OMS a adoptat prin Rezoluția EUR/RC61/R3 - Planul de acțiuni de implementare a Strategiei Europene de Prevenire și Control al bolilor netransmisibile pentru anii 2012-2016. Trei din cele cinci intervenții prioritare țintesc pe *promovarea consumului sănătos prin politici fiscale și de marketing, eliminarea grăsimilor trans din alimente și înlocuirea lor cu grăsimi poli-nesaturate și reducerea sării* [119]. În septembrie 2012, Comitetul Regional pentru Europa al OMS, în cadrul sesiunii a 62-a adoptat cadrul nou al politicii europene de sănătate, Sănătatea 2020. Sănătatea 2020 este destinată să susțină acțiuni în cadrul Guvernului și al societății pentru îmbunătățirea semnificativă a sănătății și bunăstării populației, reducerii inegalităților în sănătate, fortificării sănătății publice și asigurării unor sisteme de sănătate centrate pe oameni, care sunt universale, echitabile, durabile și de calitate înaltă [120].

În iulie 2013, la conferința ministerială de la Viena, miniștrii sănătății din țările regiunii europene a OMS au adoptat Declarația de la Viena privind nutriția și bolile netransmisibile în contextul Sănătății 2020. Declarația conține 5 domenii prioritare de acțiuni: 1) crearea unui mediu alimentar sănătos și încurajarea activității fizice pentru toate grupurile populaționale; 2) promovarea beneficiului alimentației sănătoase pe parcursul vieții, în special pentru grupurile vulnerabile; 3) fortificarea sistemelor de sănătate în vederea promovării sănătății și asigurării serviciilor pentru bolile netransmisibile; 4) susținerea supravegherii, monitorizării, evaluării și cercetării în domeniul statutului nutrițional și comportamentului alimentar al populației; 5) fortificarea administrării alianțelor și a rețelelor și abilitarea comunităților să participe în activitățile de promovare a sănătății și prevenire a bolilor [121].

În noiembrie 2014, OMS a organizat, împreună cu Organizația Națiunilor Unite pentru Alimentație și Agricultură (FAO), a doua Conferință Internațională privind Nutriția (ICN2). ICN2 a adoptat Declarația de la Roma privind nutriția și cadrul de acțiune, care recomandă un set de opțiuni și strategii de politici întru promovarea dietelor diversificate, sigure și sănătoase la toate etapele vieții [122].

În mai 2018, Adunarea pentru Sănătate a aprobat cel de-al 13-lea program general de lucru (GPW13), care va ghida activitatea OMS în 2019-2023 [123]. Drept parte componentă a acțiunilor prioritare pentru atingerea obiectivelor privind stilul sănătos de viață și a promovarea bunăstării la toate vârstele sunt: reducerea consumului de sare / aportului de sodiu și eliminarea produselor industriale de grăsimi *trans*. În contextul suportului statelor membre referitor la măsurile necesare de a fi întreprinse pentru a elimina produselor industriale de grăsimi *trans*, OMS a elaborat o foaie de parcurs pentru țările în curs de dezvoltare, aceasta fiind lansată la 14 mai 2018, denumită REPLACE, și cuprinde șase acțiuni strategice pentru a asigura eliminarea rapidă, completă și susținută a grăsimilor *trans* produse din industria alimentară [124,125].

Răspunsul național la epidemia obezității. Contextul dezvoltării politicilor de combatere a obezității în Republica Moldova a fost determinat de: 1) angajamentele asumate în contextul măsurilor întreprinse la nivel internațional; 2) situația pe plan național privind obezitatea și 3) armonizarea legislației Republicii Moldova la legislația europeană. În context, răspunsul național privind fenomenul obezității se bazează pe politici ce susțin promovarea stilului sănătos de viață, alimentație sănătoasă, programe de sănătate, de profilaxie și de control a bolilor cronice tangențiale supra-ponderii și obezității, norme reglementare privind mențiunile nutriționale și de sănătate [59–63].

Instrumentele normative, parte a politicii publice de combatere a obezității, sunt reprezentate de: Legea ocrotirii sănătății Nr. 411 din 28.03.1995 [59], Legea cu privire la supravegherea de stat a sănătății publice nr. 10 din 03.02.2009 [60], Legea privind produsele alimentare Nr. 78 din 18.03.2004 [61], Politica Națională de Sănătate 2007-2021 [62], Strategia națională de prevenire și control al bolilor netransmisibile pe anii 2012-2020 [126], Strategia Națională de Sănătate Publică pentru anii 2014-2020 [127], Programul național de promovare a modului sănătos de viață 2007-2015 [63], Programul național în domeniul alimentației și nutriției pentru anii 2014-2020 [128], Programul național de prevenire și control al diabetului zaharat pentru anii 2017- 2021 [129], Programul național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020 [130], Regulamentul sanitar privind produsele alimentare noi [131], Regulamentul sanitar privind suplimentele alimentare [132], Regulamentul sanitar privind mențiunile nutriționale și de sănătate înscrise pe produsele alimentare [133], Normele privind etichetarea produselor alimentare [134].

Prin urmare, Legea ocrotirii sănătății nr. 411 din 28.03.1995 [59], creează matricea politicilor publice de combatere a obezității, inclusiv prin prevederile Art. 3, conform căruia autoritățile administrației publice au obligativitatea să întreprindă măsuri sociale și medicale orientate spre alimentația rațională și educația sanitară a populației, promovarea odihnei active și culturii fizice. Legea nr. 10 din 3 februarie 2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice [60], art. 38 stipulează direcțiile de acțiuni întru asigurarea sănătății nutriționale, inclusiv:

promovarea alăptării; reformularea produselor alimentare în vederea reducerii conținutului de sare, zahăr și grăsimi, în special a celor saturate; reducerea presiunii comerciale a produselor alimentare cu densitate energetică înaltă, în special asupra copiilor; reducerea consumului de produse alimentare cu densitate energetică înaltă și valoare nutrițională joasă; asigurarea accesului populației la produsele alimentare sănătoase, în special la fructe și legume; informarea corectă și adecvată a consumatorului despre valoarea nutrițională a produselor alimentare prin etichetare, prezentare și publicitate; promovarea cunoștințelor și formarea deprinderilor de alimentație rațională; asigurarea accesului grupurilor vulnerabile de populație la produse alimentare de primă necesitate; fortificarea produselor alimentare, modificarea determinantelor sociale, economice și de mediu ale stilului de viață și creșterea activității fizice; asigurarea unei alimentații adecvate și a educației fizice în instituțiile de educație și învățământ; monitorizarea statutului nutrițional al populației.

Politica națională de sănătate 2007-2021 [62] este un document strategic, aprobat prin hotărâre de Guvern nr. 886 din 06.08.2007, în domeniul controlului factorilor de risc și prevenirii BCN. Documentul a preluat recomandările OMS referitor la principiile, scopul, obiectivele și

direcțiile de acțiuni în vederea prevenirii și controlului BCN și a determinantelor acestora. Angajamentul statului, cooperarea intersectorială, echitatea și solidaritatea, finanțarea durabilă, participarea comunității sunt printre principiile promovate de PNS. Printre direcțiile specifice de acțiuni se numără: promovarea sănătății și prevenirea bolilor; raționalizarea alimentației, reducerea consumului de alcool, evitarea sedentarismului, reducerea obezității și controlul hipertensiunii arteriale, a diabetului zaharat și a dislipidemiilor prin elaborarea și implementarea programelor intersectoriale de prevenire a maladiilor și de diminuare a factorilor de risc; promovarea alimentației sănătoase, a consumului de fructe și legume; fortificarea produselor alimentare de bază; creșterea activității fizice prin lărgirea spațiilor publice verzi și amenajarea terenurilor speciale de către autoritățile administrației publice locale, revitalizarea pauzelor periodice de scurtă durată pentru exerciții fizice, promovarea culturii fizice prin programele de studii etc.

În baza rezultatelor estimării situației din Republica Moldova, în domeniul profilaxiei bolilor netransmisibile, a fost aprobată Strategia națională de prevenire și control al bolilor netransmisibile pe anii 2012–2020 a cărui domeniu de aplicare sunt principalele boli netransmisibile legate de factorii de risc comuni care stau la baza determinantilor acestor boli, precum și oportunitățile de prevenire [126].

În context, Politica Națională de Sănătate 2007-2021 [62] și Legea privind supravegherea de stat a sănătății publice [60] fac referire la direcțiile de acțiuni specifice în domeniul nutriției și activității fizice ca determinante majore ale sănătății prin aprobarea numeroaselor acte legislative și normative aprobate prin hotărâri de Guvern precum: 1) Norme privind etichetarea produselor alimentare (hotărâre de Guvern nr. 996 din 20 august 2003 [134]; privind etichetarea nutrițională, etichetarea produselor alimentare cu destinație dietetică specială, etichetarea produselor alimentare modificate genetic sau provenite din organisme modificate genetic (hotărâre Ministerul Sănătății nr. 01-04 din 31 mai 2004 [135]; 2) Programe naționale de eradicare a tulburărilor prin deficit de iod (2010; 2015; 2017) [136–138]; de reducere a afecțiunilor determinate de deficiența de fier și acid folic (2012-2017) [139]; de profilaxie și combatere a diabetului zaharat (2006-2010; 2011-2015; 2016-2021) [129,140,141]; de promovare a modului sănătos de viață (2007-2015; 2016-2020) [63,142]; 3) Regulamente privind mențiunile nutriționale și de sănătate înscrise pe produsele alimentare [133]; privind formulele de inițiere și formulele de continuare a preparatelor pentru sugari și copii mici [143].

Legea nr. 78 din 18 martie 2004 privind produsele alimentare, stabilește cadrul juridic privind producerea, prelucrarea și distribuirea produselor alimentare, precum și reglementează condițiile de bază privind circuitul acestor produse, inclusiv asigurarea inofensivității lui, în scopul

ocrotirii sănătății omului, protecției intereselor consumatorilor în ceea ce privește produsele alimentare, promovării unor practici echitabile în comerțul cu produse alimentare și totodată interzice prepararea, comercializarea și distribuirea produselor alimentare nerecomandate preșcolarilor și elevilor în instituțiile de învățământ și pe teritoriul din preajma acestora [61]. Mai multe articole ale prezentei legi au fost adaptate și ajustate cerințelor și recomandărilor internaționale pe parcursul 2004-2018 [144–149].

Acte legislative și normative tangențiale, după cum urmează: 1) Strategia națională de dezvoltare durabilă a complexului agroindustrial al Republicii Moldova pentru anii 2008-2015, aprobată prin hotărâre de Guvern nr. 282 din 11.03.2008, are ca obiectiv general asigurarea creșterii durabile a sectorului agroindustrial, precum și ameliorarea consecventă a calității vieții în mediul rural, prin sporirea competitivității și productivității sectorului [150]; 2) Programul de dezvoltare a infrastructurii de piață pentru produsele agroalimentare (Hotărâre de Guvern nr. 741 din 17.08.2010) are ca obiectiv specific asigurarea aprovizionării pieței pe tot parcursul anului cu produse proaspete de calitate înaltă. Direcțiile de acțiuni întru realizarea ambelor documente de politici publice sunt ghidate de interesele sectorului agricol [151]; 3) Legea nr. 330 din 25.03.1999 cu privire la cultura fizică și sport cu directive orientat spre menținerea și fortificarea sănătății, dezvoltarea calităților fizice, morale și intelectuale, propagarea la scară largă a culturii fizice și sportului în rândurile populației; principiile educației fizice în instituțiile de învățământ etc [152].

În context, analiza politicilor existente în Republica Moldova la momentul actual, în domeniul combaterii obezitității reliefează că există variante de politici publice care reprezintă soluții tehnice menite să soluționeze doar anumite aspecte din problema de politică publică. Acest aspect s-a evidențiat prin prisma analizei factorilor etiologici ai obezitității și suprapunerea cu politicile naționale. Prin urmare s-a analizat transpunerea celor șapte factori majori determinanți (supraalimentația; reducerea sau lipsa activității fizice, raportată la consumul alimentar nemodificat; factorii genetici; statutul socio-economic și nivelul de educație; factorii hormonal și metabolici; consumul de alcool; factori neuropsihologici) și a celor 5 grupe de metode de tratament în obezitate: tratament dietetic; exerciții fizice terapeutice; schimbarea comportamentului alimentar; tratament medicamentos și tratament chirurgical în documentele de politici referitoare la combaterea obezitității. Astfel, radiografia politicii de combatere a obezitității demonstrează că aceasta include componentele: educația pentru un mod sănătos de viață; activitatea fizică; nutriția și produsele alimentare. Aceste componente ale politicii sunt definatorii doar pentru direcția de prevenție a obezitității, neglijând direcția de reducere a obezitității prin micșorarea numărului de persoane supraponderale și obeze.

În același sens, estimarea rezultatelor politicii de combatere a obezității în baza evaluării obiective (măsurarea indicatorilor) a eficacității, eficienței, performanței, impactului și sustenabilității nu este posibil de realizat datorită inexistenței unor obiective fixate pentru un orizont de timp, precum și a cercetărilor care ar reflecta evoluția situației în domeniul obezității. Lipsa acestor instrumente de evaluare obiectivă fac imposibilă aplicarea, cel puțin, a analizelor comparative de tip *benchmarking*, care ar permite compararea progresului și/sau performanțelor actuale ale politicii publice cu situația/rezultatele din trecut [128].

1.4 Bunele practici de intervenții în sănătatea publică pentru reducerea fenomenului obezității

Organizații majore la nivel mondial și european activează și se implică prin numeroase proiecte care încurajează modul sănătos de viață, activitatea fizică și combaterea obezității. În context, Federația Mondială a Obezității [153] și Asociația Europeană pentru Studiul Obezității [154] sunt organizații majore care cuprind asociații obștești, state-membre și care exprimă vocea comunității, științei, practicienilor în domeniul sănătății, medicilor, experților în sănătate publică și a pacienților cu referire la obezitate. Experiența internațională, susținută de organizațiile majore, au realizat o serie de proiecte referitoare la promovarea unui mod sănătos de viață, precum:

Proiectul ENERGY *European Energy balance Research to prevent excessive weight Gain among Youth, 2010-2011*: promovarea comportamentului sănătos la copii și adolescenți. Consorțiul proiectului ENERGY format dintr-o varietate multidisciplinară de experți: sănătate publică, epidemiologi, nutriționiști, experți în activitate fizică, experți în promovarea sănătății, pediatri, psihologi, economiști, în total 14 parteneri, din 11 țări reprezentând toate regiunile Europei [155,156].

Proiectul HOPE (*Health promotion through Obesity Prevention in Europe*): Promovarea sănătății prin Prevenirea Obezității în Europa (2006-2009) a întreprins o revizuire sistematică a literaturii și a reunit o rețea de experți implicați în cercetare și politică din regiunea europeană și a realizat un rezumat cuprinzător al principalelor constatări și implicații politice [157].

Rețeaua internațională EPODE/EIN: cea mai mare rețea globală de prevenire a obezității, își propune să ajute la prevenirea supraponderabilității, obezității și a bolilor netransmisibile asociate. Misiunea sa este să susțină prin strategii durabile Programele Bazate pe Comunitate în reducerea prevalenței obezității în rândul copiilor. Modelul EPODE conține o strategie unică care reunește toate sectoarele comunității - școli, familie și autorități publice - într-o abordare integrată de prevenire a obezității în rândul copiilor la nivel comunitar; cuprinde patru componente critice: angajament politic, parteneriate publice și private, acțiuni bazate pe comunitate și evaluare;

reunește peste 40 de programe de prevenire a obezității din întreaga lume pentru a le sprijini în reducerea prevalenței obezității și a bolilor asociate prin consolidarea capacităților, experiența și schimbul de bune practici [158]. De menționat că între 2005 și 2010 s-a înregistrat o scădere de aproximativ 10% în prevalența obezității în orașele EPODE din Franța. Modelul EPODE este implementat de către 34 de programe în peste 20 de țări, implică peste 20 de milioane de oameni și are un impact real asupra prevalenței obezității la nivel mondial. Valoarea adăugată a metodologiei se bazează pe o contribuție științifică solidă, evaluare și rezultate bazate pe dovezi, susținere instituțională și politică, precum și tehnici de marketing social și resurse durabile [158].

Proiectul SETS *Și Eu Trăiesc Sănătos Romania*: a fost fondată mișcarea națională *Și eu trăiesc sănătos! SETS*, inițiată în martie 2011 de Fundația PRAIS pe o perioadă de 5 ani, în calitate de membru activ și model de bune practici în cadrul rețelei EPODE International Network (EIN). Obiectivul proiectului este informarea și educarea tinerei generații, a familiilor, prin promovarea activităților fizice zilnice și sportului, dietei echilibrate, calității somnului, stării de bine în general, integrarea copiilor și adolescenților din categorii sociale vulnerabile fiind o prioritate în cadrul intervențiilor sale la nivelul comunităților [159].

Proiectul MURA (Slovenia): o inițiativă multisectorială elaborată în scopul redresării acțiunii factorilor individuali și a determinanților sociali în rândul populației destinate ameliorării inechităților privind starea de sănătate și include: educația nutrițională în instituțiile de învățământ, promovarea consumului de fructe și legume crescute la nivel local, promovarea antrenării și angajării populației în turismul medical [160].

Programul *Healthy Start* (Marea Britanie) program orientat spre ameliorarea stării de sănătate a femeilor gravide și a familiilor social vulnerabile. Beneficiarii proiectului primesc *vouchere* pentru a procura lapte, fructe și legume. Fiecare 4 săptămâni circa 2,6 milioane de *vouchere* sunt recepționate de populația din Marea Britanie [161].

Programul *Obesity Zero* Portugalia orientat spre consilierea nutrițională și de promovare a activității fizice precum și oferirea atelierelor practice privind pregătirea bucatelor sănătoase în rândul părinților și copiilor suferinzi de obezitate. După 6 luni de activități se efectuează evaluarea IMC și a circumferinței abdominale [162].

În context, prin implementarea programelor și proiectelor de domeniu, s-au schimbat accentele în favoarea prevenirii obezității prin promovarea activității fizice și a alimentației echilibrate și raționale în rândul populației. În acest mod, statele europene au creat soluții adaptate la realitățile culturale [163].

În Republica Moldova, datele statistice demonstrează că, deși acest domeniu este important, activitățile desfășurate pentru promovarea unui stil de viață sănătos prin practicarea zilnică a activității fizice și a alimentației echilibrată și rațională, acoperă doar o parte redusă din necesități. Întru a adopta obiceiuri alimentare sănătoase și a deveni suficient de activ fizic, promovarea unui stil de viață sănătos trebuie realizată continuu și sistematic. Intervențiile de acest gen trebuie să fie inițiate de timpuriu prin introducerea în instituțiile de învățământ general a obiectului de educație pentru sănătate pe lângă educația fizică. Actualmente, obiectul Promovarea modului sănătos de viață este realizat la câteva discipline în cadrul învățământului primar, gimnazial, liceal, profesional tehnic și secundar. Deși, acest obiect de studiu are menirea de informare, convingere și motivare a copiilor și adolescenților pentru adoptarea unor schimbări comportamentale ce vor contribui la menținerea și îmbunătățirea stării lor de sănătate, totuși, se atestă o tendință înaltă a diferitor comportamente de risc în rândul copiilor și adolescenților. În acest caz, este important de a reuni eforturile comune atât ale personalului din unitatea de învățământ (director, medic școlar, asistent medical, dirigintele clasei, personalul didactic, etc.) cât și ale părinților, bunelilor, etc. Concentrarea eforturilor mai multor profesioniști constituie premisa unei generații sănătoase [63,142,164].

De asemenea, este important de menționat faptul că, datele statistice naționale denotă faptul că, activitățile de informare, educare și comunicare legate de promovarea unui stil de viață sănătos sunt desfășurate de către Ministerul Sănătății, preponderent de Agenția Națională pentru Sănătate Publică și asistența medicală primară [63,127,142]. Deși activitățile cuprind o serie variată de subiecte printre care alimentația rațională și practicarea zilnică a activității fizice, acestea sunt oferite în mod sporadic, fragmentat și nu sunt orientate spre schimbarea decisivă a comportamentului în rândul populației. Acest fapt, necesită pregătirea unor cadre specializate în domeniul de promovare a unui stil de viață sănătos, care vor asigura nu doar un suport informativ, dar și asistență practică și consultație la necesitate. Astfel, e necesar de a elabora și implementa un mecanism eficient de promovare a unui stil de viață sănătos în rândul populației din Republica Moldova [63,127,142].

1.5 Gestionarea obezității la nivelul asistenței medicale primare

Barriere în gestionarea obezității. Cu toate că la nivel global există o serie de dovezi care susțin că AMP servește drept o priză utilă în promovarea sănătății și în activitățile de prevenire a excesului în greutate, în același timp există o altă serie de dovezi care sugerează că screening-ul și consilierea obezității nu este o practică obișnuită în cadrul AMP [165]. Literatura de specialitate enumeră mai mulți factori care împiedică personalul medical din AMP să utilizeze practici în

gestionarea obezității, precum bariere: atitudinale, cognitiv-comportamentale, profesionale, bariere din partea pacienților, resurse insuficiente și bariere legate de sistemul de sănătate [166,167]. Procesul de management al obezității acoperă un spectru care variază de la prevenire la tratamentul obezității, dar și a condițiilor aferente și/sau co-morbidităților [168]. Se consideră că perfecționarea sistemului de sănătate ar putea facilita gestionarea obezității de către medicii de familie, dar totodată, în același timp există o neclaritate referitoare la procesele și factorii care trebuie modificați și/sau îmbunătățiți pentru o bună gestionare a obezității la nivelul AMP. O apreciere a asocierilor dintre barierele medicului și a proceselor de acordare a serviciilor de sănătate, dar și a acțiunilor de prevenire ar putea oferi informații importante cu privire la un management mai bun al obezității la nivelul AMP. Literatura de specialitate enumeră drept bariere în gestionarea obezității de către medicii de familie factorii, precum: personali și profesionali, ai pacientului și factorii sistemului de sănătate [166,167,169].

Factori personali și profesionali. Cunoștințele și competențele profesionale sunt considerate drept factori de bază care joacă un rol important în corectitudinea acordării asistenței medicale. Managementul obezității implică în sine un set special de abilități pe care de fapt nu le implica gestionarea altor boli cronice. Mai multe studii de domeniu indică asupra instruirilor insuficiente a medicilor de familie în gestionarea supra-ponderii și obezității. Atitudinile și opiniile negative a medicilor de familie față de pacienții supra-ponderali și obezi, precum și oferirea redusă a recomandărilor privind alimentația sănătoasă și practicarea sportului a fost asociată cu nivelul jos de pregătire profesională în domeniul obezității și viceversa [169–171].

Grija față de sănătatea proprie poate avea un impact semnificativ asupra probabilității ca medicii de familie să-și consulte pacienții în gestionarea greutateii corporale – acesta fiind considerat un alt factor/barieră în gestionarea obezității. Prin urmare, medicii înșiși pot duce un stil de viață sănătos sau nesănătos. Caracteristicile personale privind stilul de viață pot prezice potențial atitudini pozitive sau negative față de managementul obezității și a altor intervenții ce țin de promovarea sănătății. Studiile de domeniu subliniază: 94% dintre medici care au un IMC în limitele normei susțin ideea că medicii de familie ar trebui să fie un *exemplu* în greutatea corporală, iar cei cu IMC supra-ponderal susțin această idee în doar 80% cazuri [170]; medicii care depun eforturi de a se alimenta sănătos și practică activitatea fizică au o mai mare încredere în abilitățile lor de a consilia pacienții obezi [171–173]; cei care depun eforturi de a pierde din greutatea corporală au mai multe șanse de a avea atitudini pozitive și convingeri mai mari în eficacitatea implicării medicinii primare în managementul obezității [174]. În context, pe măsura ce medicii

de familie își fortifică cunoștințele și capacitățile referitoare la stilul sănătos de viață, recomandările oferite pacienților ar putea deveni mult mai consecvente și eficiente.

Aprecierea excesului în greutate și stabilirea diagnosticului de obezitate - un alt factor/barieră în managementul obezității. Cu toate că aprecierea IMC este considerată la nivel mondial o măsură destul de eficientă, fiabilă și simplă în aprecierea supra-ponderii și obezității, literatura de specialitate demonstrează că obezitatea în mare măsură rămâne nediagnosticată la nivel de AMP. În același timp, nediagnosticarea obezității este asociată cu absența consilierii pacienților cu privire la pierderea în greutate și riscurile pentru sănătate ale obezității [175]. Cele mai probabile motive pentru care medicii nu diagnostică obezitatea au fost preocupările legate de sensibilitatea subiectului și eficacitatea tratamentului pentru obezitate [176]. Prezența comorbidităților determină o probabilitate mai mare de diagnostic și de consiliere a pacienților cu privire la obezitate [175,177], ceea ce indică asupra faptului că este mai puțin probabil ca medicii să considere obezitatea o boală separată și să o gestioneze drept ca o stare medicală independentă [178]. Prin urmare, aprecierea excesului în greutate și stabilirea obezității de către medicii de familie a fost asociat cu oferirea consilierilor și întocmirea planurilor individuale (pentru pacienți) în vederea gestionării obezității [179–181].

Atitudini față de obezitate. La acest subiect se enumeră, inclusiv atitudinea medicului față de pacienții obezi. În societate persistă atitudini discriminatorii și stigmatizante asupra persoanelor cu exces în greutate și obeze [182]. Atitudinea medicului față de excesul de greutate și obezitatea este un factor important de explorat, întrucât atitudinile sunt un indiciu al comportamentului, ceea ce înseamnă că o atitudine nefavorabilă față de excesul de greutate și obezitate și care poate avea legătură cu un management neadecvat al obezității [183–185]. S-a demonstrat că medicii cu o abordare mai pozitivă asupra sănătății publice nu numai că realizează mai multe activități de promovare a sănătății, dar au și un succes mai mare în acest sens [186].

Un alt obstacol ce ține de intervențiile asupra excesului în greutate este părerea că pacienții nu sunt motivați să-și schimbe comportamentele de viață. Percepțiile medicilor asupra dorinței pacienților de a schimba stilul de viață nesănătos îi determină să evite acțiunile de prevenire, în special, în cazurile în care inițiativa ar parveni din partea medicului [173]. Unele studii remarcă că medicii au opinii stereotipice și negative față de pacienții obezi, cu păreri documentate conform cărora pacienții obezi sunt mai leneși, necomplianți și mai auto-indulgenți față de cei cu greutatea corpului în limitele normei [174,185,187,188]. Medicii cu atitudini stigmatizante față de pacienții obezi sunt mai puțin predispuși de a avea interacțiuni pozitive medic-pacient, ceea ce determină nu numai o probabilitate mai mică de prescriere a tratamentelor legate de greutate, dar și asupra

altor screening-uri profilactice, precum cele pentru cancerul colon rectal, col uterin și sân [178]. Un studiu realizat în Franța a descoperit că 30% dintre medicii de familie aveau atitudini stereotipice și negative față de pacienții supra-ponderali și obezi, acesta fiind în directă corespundere cu IMC-ul pacientului, cu cât IMC-ul e mai mare cu atât mai evidente au fost atitudinile stereotipice și negative ale medicilor [174]. Un alt studiu susține că medicii au convingeri că pacienții obezi sunt nemotivați pentru a-și schimba comportamentele [189]. Prin urmare, persistența atitudinilor negative ar putea într-o probabilitate mai mare să afecteze în mod negativ interesul medicilor de a trata obezitatea [185]. Alte studii demonstrează că medicii care nu au opinii stereotipice față de pacienții supraponderali și obezi sunt mai predispuși să considere obezitatea drept o boală independentă și să consilieze pacienții obezi [169,190].

Factorii sistemului de sănătate. În practicele medicale, în cele mai frecvente cazuri -timpul insuficient acordat vizitelor consultative. Mai multe studii fac referință la disproporția numărului vizitelor de consultanță și timpul oferit pentru acestea, în special pentru pacienții obezi [191–193]. Acesta se datorează faptului că în timpul vizitelor de consultanță medicii, de obicei acordă consultanță problemelor de sănătate continui, curente și/sau imediate și mai puțin asupra screening-ului și consilierilor referitoare la supra-pondere și obezitate [194]. Prin urmare, echilibrarea acestor responsabilități cu cea a măsurilor de preventive și de gestionare a obezității în raport cu timpul limitat pentru consultanță devine o provocare semnificativă în gestionarea obezității. Un studiu realizat în SUA a estimat timpul necesar pentru consilierea unei alimentații sănătoase (8,2 minute) și adițional consilierea pentru activitatea fizică (4 minute) [195]. În context, se reliefează că întru oferirea unor scheme de tratament și de consiliere adecvate pacienților cu supra-pondere și obezitate timpul acordat pentru acestea necesită a fi majorat [174]. Cu referire la timpul acordat pentru consultații și care ar necesita includerea serviciilor de prevenire și consilierilor referitoare la supra-pondere și obezitate mai multe studii abordează subiectul remunerărilor suplimentare a medicilor [196–199], unul din motive fiind faptul că în cazul acordării în cadrul vizitelor a serviciilor de prevenire și consiliere timpul suplimentar va fi compensat din timpul necesar pentru vizite de consultații altor pacienți [197].

Adițional barierelor ce țin de activitate și remunerare, un alt indiciu analizat în literatura de domeniu este prezența sau absența directivelor privind gestionarea obezității la nivelul de asistență medicală primară. Studiile remarcă faptul că directivele sau ghidurile existente pentru managementul obezității deseori nu sunt adaptate pentru nivelul de asistență medicală primară [166,197,200]. În context, prescrierea dietelor și a programelor de exerciții fizice ar putea fi dificilă în cazul când medicii de familie nu au timp suficient pentru consultații, dar și resurse adecvate

pentru oferirea recomandărilor pacienților cu supra-pondere și obezi [200], fapt ce reprezintă bariere semnificative în gestionarea eficientă a excesului în greutate și a obezității.

Factori ce țin de aspectele organizaționale. Formarea și implicarea echipelor multidisciplinare în gestionarea obezității ar putea oferi o îngrijire de continuitate în acest aspect. Subutilizarea medicului dietetician și/sau a altor profesioniști din domeniul sănătății ar putea duce la consilieri inadecvate privind regimul alimentar, activitatea fizică, controlul greutății corporale etc. Facilitarea cooperării AMP și a specialiștilor din domeniu ar putea îmbunătăți prevenirea și gestionarea problemelor de greutate [174]. Există dovezi ce susțin că tratamentul colaborativ al obezității care include implicarea profesioniștilor secundari este mult mai eficientă decât consilierea și tratarea obezității numai de către medicul de familie [201]. Sistemele de sănătate fragmentate și lipsa cooperării între furnizorii de servicii medicale în domeniul promovării sănătății interferează cu furnizarea unui management eficient și complet al obezității [173,182].

1.6 Concluzii la capitolul 1:

1. Revista literaturii în domeniu relevă obezitatea drept o problemă majoră de sănătate publică.
2. În Republica Moldova s-a constatat triplarea prevalenței în perioada analizată și dublarea notificărilor cazurilor noi prin obezitate.
3. Experiența internațională în implementarea programelor nutriționale și a celor de sporire a practicării zilnice a activității fizice și-a demonstrat eficiența prin reducerea poverii morbidității și a dizabilității legate de obezitate.
4. În contextul măsurilor întreprinse la nivel internațional, Republica Moldova a elaborat politici ce susțin promovarea stilului sănătos de viață, alimentației sănătoase, activității fizice, programe de sănătate, de profilaxie și de control a bolilor cronice netransmisibile, inclusiv și a obezității, însă se constată probleme de implementare în practică a acestor politici, necesită consolidare.
5. Asistența medicală primară este un domeniu important în prevenirea și tratamentul obezității. Literatura de specialitate scoate în evidență mai multe bariere cu care se confruntă medicii de nivel primar în gestionarea obezității și care țin de factori medicali personali și profesionali, factori de sistem de sănătate, resurse insuficiente, factori organizaționali și bariere din partea pacienților.

2 MATERIALE ȘI METODE DE CERCETARE

2.1 Caracteristici generale privind metodologia de cercetare

Lucrarea prezintă o cercetare integrală bazată pe analiza cadrului legal și studiu selectiv, descriptiv, organizată și desfășurată în corespundere cu modelul liniar, structurat pe etape, precum [69]:

Etapa I. Studiarea literaturii științifice și metodico-didactice la tema ce vizează cercetarea, a cadrului legal internațional și național.

Etapa II. Determinarea volumului eșantionului cercetării; 1) determinarea și aplicarea metodelor de cercetare; 3) metoda de eșantionare; 4) distribuirea eșantionului per grupuri; 5) elaborarea planului de colectare a materialului primar și stabilirea perioadei de desfășurare a cercetării.

Etapa III. Acumularea materialului și observarea statistică: 1) elaborarea chestionarelor de studiu și operaționalizarea variabilelor; 2) colectarea datelor; 3) prelucrarea datelor colectate: codificarea, verificarea, validarea, analiza rezultatelor obținute și aplicabilitatea lor în practică.

Teza a fost discutată și aprobată la ședința Școlii de Management în Sănătatea Publică a USMF „Nicolae Testemițanu”, proces-verbal nr. 11 din 01.07.2021 și la ședința Seminarului Științific de profil, proces-verbal nr.2 din 10 noiembrie 2021.

Succedând etapele prestabilite ale cercetării, dar și urmare a concluziilor trasate în baza studierii literaturii științifice și materialelor metodo-dictatele de domeniu, au fost trasate: ipoteza, scopul și obiectivele cercetării.

Scopul cercetării: este de a evalua particularitățile fenomenului obezității din perspectiva comportamentului populației și capacităților Asistenței Medicale Primare pentru propunerea intervențiilor de prevenire și control al obezității.

Obiectivele lucrării:

1. Analiza obezității în rândul populației adulte și a politicilor de sănătate publică elaborate pentru reducerea acestui fenomen;
2. Determinarea comportamentului populației ca factor de risc pentru obezitate prin aplicarea algoritmului de evaluare a acestuia;
3. Evaluarea riscului pentru obezitate în populația adultă din Republica Moldova prin aplicarea algoritmului de evaluare a acestuia;
4. Evaluarea capacităților de intervenție a Asistenței Medicale Primare cu privire la fenomenul obezității;

5. Identificarea punctelor cheie pentru recomandarea intervențiilor eficiente de sănătate publică, inclusiv la nivel de asistență medicală primară în scopul prevenirii și controlului obezității.

2.2 Proiectarea și design-ul cercetării

Proiectarea cercetării s-a bazat pe modelul unui studiu transversal

Determinarea și aplicarea metodelor de cercetare. Pentru realizarea lucrării au fost folosite metode de cercetare utilizate în epidemiologie și biostatistică: **1) metoda istorică** a inclus cercetarea teoretică a problemei, conducând la o sinteză a revistei bibliografice; **2) metoda de anchetare** s-a bazat pe interviuri bazate pe chestionarele speciale elaborate pentru prezentul studiu; **3) metoda statistică** a cuprins calcule bazate pe procedee matematico-statistice pentru analiza cantitativă și calitativă a datelor colectate în cadrul studiului; **4) metodele epidemiologică, sociologică și analitică** au fost folosite pentru analiza amplitudinii fenomenului de obezității în populație și formularea concluziilor în rezultatul chestionării.

Determinarea volumului eșantioanelor cercetării. La baza estimării numărului optim de respondenți necesar studiului, pentru ca eșantioanele să fie reprezentative, au stat următoarele condiții: 1) alegerea unității de cercetare astfel, încât ea să nu se mai repete; 2) selectarea aleatorie a unității de cercetare din totalitatea statistică; 3) reprezentativitatea eșantionului, pentru ca rezultatele cercetării să poată fi extinse pe totalitatea statisticii generale. Respectând toate cerințele enumerate s-a utilizat formula clasică a irevocabilității selective:

$$n = \frac{N \times t^2 \times P \times q}{N \times \Delta^2 + t^2 \times P \times q},$$

unde:

n-volumul eșantionului reprezentativ; **N**- volumul colectivității generale în conformitate cu 1) datele oficiale ale Biroului Național de Statistică al Republicii Moldova privind populația adultă de pe malul drept al Republicii Moldova, la 1 ianuarie 2015 - 2 744, 3 mii persoane [202] pentru eșantionul persoanelor adulte; 2) numărul medicilor de familie – 1728 (anul 2015).

t - criteriul Student, ce indică veridicitatea eșantionului selectat. Valoarea lui **t** se exprimă prin devierea erorii rezultatelor obținute în eșantion față de rezultatele posibil obținute în urma cercetării totalității statistice generale. Pentru cercetarea prezentă s-a convenit ca rezultatele totalității selective să devieze de rezultatele totalității generale cu nu mai mult de 5% ($P < 0,05$). Acestei valori a veridicității îi corespunde valoarea criteriului Student egală cu 1,96 ($t = 1,96$);

P - probabilitatea de apariție a fenomenului; **q** –contra-probabilitatea. Ținând seama de faptul că $0 \leq P \leq 1$ și $q = 1 - P$, produsul $P \times q$ este maximul atunci, când $P \times q = 0,5$; Δx –limita de eroare egală cu 0,03 (3%).

Eșantionare populație adulte:

Aplicarea formulei de calcul

$$n = \frac{2847,4 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{2847,4 \times 0,03^2 + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = 1067 (+10\%)$$

Unitatea examinată – persoana adultă de pe teritoriul Republicii Moldova.

Criterii de includere în studiu: 1) vârsta mai mare de 18 ani; 2) locuitor al Republicii Moldova 3) prezența acordului de participare la studiu.

Metoda de eșantionare. Eșantionul de studiu a fost selectat din rândurile populației adulte fiind unul probabilistic. Aria geografică a cercetării a cuprins 5 (cinci) regiuni, precum: mun. Chișinău, mun. Bălți, regiunea de Nord, regiunea de Centru și regiunea de Sud. Eșantionul a fost realizat prin metoda de stratificare: regiune → raion → localitate (oraș/comună/sat) [65]. La prima etapă a fost întocmită lista raioanelor și municipiilor per fiecare regiune separat. S-a calculat în cifre absolute numărul estimativ de persoane care urmau să fie intervievate per fiecare raion sau municipiu; acesta fiind apreciat în baza volumului total al eșantionului estimat în raport cu ponderea populației adulte. La a doua etapă au fost selectate prin metoda de selecție aleatorie, localitățile (sau sectoarele). Pasul de eșantionare pentru selectarea localităților a fost stabilit per fiecare regiune/municipiu, utilizând formula (N/n ; unde n =număr de localități spre selectare, iar N =numărul total de localități din regiune), respectiv pentru mun. Chișinău pasul a fost 4; mun. Bălți - pasul 2; regiunea de Nord – pasul 26, regiunea Centru – pasul 24 și regiunea Sud – pasul 23. Astfel s-au determinat 73 de localități/sectoare. Selectarea persoanelor pentru interviu s-a efectuat în baza listei persoanelor aflate în evidență la medicul de familie, iar persoanele pentru interviuri au fost selectate prin selecție aleatorie simplă, utilizând tabelul numerelor întâmplătoare; în cazul dacă persoana selectată pentru interviu nu a fost disponibilă eșantionul a fost completat cu persoană succesoare, conform listei. Volumul final al eșantionului a constituit 1200 de persoane adulte (Tabelul 2.1).

Întru asigurarea și/sau compensarea eventualelor abateri ce au putut fi admise în structura eșantionului la momentul realizării interviurilor, a fost aplicată metoda de ponderare per regiune pentru variabilele mediu de reședință și sex.

Tabelul 2.1. Eșantionarea populației adulte

Denumire municipii și regiuni	Ponderea populației adulte	Componenta raioane	Nr. cumulativ de localități selectate	Eșantion chestionat și ponderat
Mun. Chișinău	23,4	5 sectoare și 26 de localități	8	281
Mun. Bălți	4,4	3 sectoare și 2 localități	2	52
Nord	23,9	Briceni, Dondușeni, Drochia, Edineț, Fălești, Florești, Glodeni, Ocnița, Rîșcani, Sîngerei, Soroca	22	287
Centru	29,1	Anenii Noi, Călărași, Criuleni, Dubăsari, Hîncești, Ialoveni, Nisporeni, Orhei, Rezina, Strășeni, Șoldănești, Telenești, Ungheni	26	349
Sud	19,3	Basarabeasca, Cahul, Cantemir, Căușeni, Cimișlia, Leova, Ștefan-Vodă, Taraclia, UTA Găgăuzia	15	231
TOTAL				1200

Eșantionarea: medici de familie

Aplicarea formulei de calcul

$$n = \frac{1728 \times 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}{1728 \times 0,03^2 + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5} = 314$$

Unitatea examinată – medic de familie

Criterii de includere în studiu: 1) medic de familie care activează în instituția medico-sanitară publică sau privată de pe teritoriul Republicii Moldova; 2) prezența acordului de participare la studiu.

Metoda de eșantionare. Eșantionul de studiu a fost selectat unul probabilistic și a cuprins 5 (cinci) regiuni, precum: mun. Chișinău, mun. Bălți, regiunea de Nord, regiunea de Centru și regiunea de Sud. Volumul final al eșantionului a constituit 316 medici de familie (Tabelul 2.2).

Tabelul 2.2. Eșantionarea medici de familie

Denumire municipii și regiuni	Ponderea medicilor de familie (%) <i>din nr. total de medici de familie (n=1728)*</i>	Eșantion chestionat <i>n (%)</i>
Mun. Chișinău (inclusiv instituții republicane)	33,6	124 (39,2)
Mun. Bălți	4,6	16 (5,1)
Nord	22,0	68 (21,5)
Centru	24,7	73 (23,1)
Sud	15,2	35 (11,1)
TOTAL		316

*Sursa: Anuar Statistic, 2015

2.3 Acumularea materialului și observarea statistică

Elaborarea chestionarelor de studiu și operaționalizarea variabilelor. La baza studiului a fost interviul, bazat pe chestionar. Întru asigurării confidențialității, acestea au fost de tip depersonalizat și nu au inclus în componența sa rubrici prin care să se solicite menționarea informațiilor cu caracter personal. Chestionarele au fost elaborate în cadrul acestui studiu și au cuprins întrebări de tip închis și deschis. Pentru cele de tip închis sau cu răspunsuri precodificate, s-au utilizat răspunsuri dihotomice (cu doua variante de răspuns), trihotomice (cu trei variante de răspuns), multiple (cu mai multe variante de răspunsuri), scalare. Răspunsurile la întrebări au conținut răspuns unic sau multiplu. Cele de tip deschis au conținut răspunsuri libere și s-au format din opiniile exprimate de respondent, care ulterior au fost codificate pentru analiză. Înainte de colectarea datelor, acestea au fost pre-testate pe un număr de 5 subiecți și ajustate în baza rezultatelor pre-testării.

Chestionarul pentru populația adultă a cuprins 7 compartimente, după cum urmează: **Socio-demografic:** vârsta, sex, mediu, starea civilă, ocupație; **Date din anamneză:** antecedente personale fiziologice și patologice, anamneza familială, antecedente eredo-colaterale, factorii favorizanți și declanșanți ai obezității, vârsta la debutul obezității, obezitatea asociată cu unii factori sociali; **Istoricul economic:** cheltuieli privind procurarea produselor alimentare; **Istoric nutrițional:** stilul de viață și modul de alimentație; atitudini față de anumite alimente; obiceiuri alimentare; **Istoric comportamental** cu referire la fumat și consum de alcool; **Compartimentul activităților fizice:** evaluarea activității fizice și a comportamentului sedentar; tip de activitate fizică desfășurată; **Compartiment de evaluare a riscurilor** unei alimentații necorespunzătoare.

Chestionarul pentru medicii de familie a cuprins 7 compartimente, după cum urmează: **Caracteristici generale** (11 întrebări): vârsta, sex, regiunea amplasării instituției medicale, tipul instituției medicale, populația deservită, stagiul de muncă; **Aspecte generale ale stilului de viață** (3 întrebări): opinii cu referire la stilul de viață; **Cunoștințe** (4 întrebări) despre obezitate; **Informare și considerații** (5 întrebări) cu referire la instruirile de domeniu; **Atitudini** (11 întrebări) generale privind obezitatea; **Factori de risc** ai pacientului în managementul obezității (8 întrebări), privind practicile medicale în gestionarea obezității (6 întrebări), sistemului de sănătate în gestionarea obezității (9 întrebări), **Cunoștințe și practici** (8 întrebări) în consilierea pacienților obezi, **Responsabilitate** (6 întrebări) pentru managementul obezității, **Bariere** (3 întrebări) percepute în gestionarea adecvată a obezității în populație.

Colectarea și prelucrarea primară a datelor colectate. Chestionarele au fost completate de respondenți (prin autoadministrare) cu semnarea contrasemnat consimțământul informat. După

completarea chestionarului de către respondent (persoanele adulte din populația țării), medicul a apreciat greutatea corporală (G), măsurată cu ajutorul cântarului și talia (T) - cu ajutorul taliometrului, iar datele obținute înscrise în chestionarul completat de respondent. Chestionarele primar colectate au fost supuse verificărilor: 1) cantitative – prin verificarea completitudinii câmpurilor completate; 2) calitative – prin stabilirea neconcordanțelor în aspect logic și/sau critic. Chestionarele cu peste 50% de erori în completare, au fost eliminate din studiu. Fiecare chestionar a fost codificat, ceea ce a permis păstrarea confidențialității privind datele personale ale respondenților, supuse verificării și validării consistenței de completare.

2.4 Analiza rezultatelor obținute

Pentru realizarea lucrării au fost folosite metode de cercetare utilizate în epidemiologie și biostatistică, cu înregistrarea fenomenelor prezente în studiu.

Prelucrarea matematico-statistică a datelor colectate. Pentru procesarea datelor s-a utilizat aplicație Datele au fost procesate prin introducere unilaterală, dar care au fost supuse prin metode de validare a dublărilor, evitând-se astfel erorile de introducere. Analiza datelor a fost efectuată cu ajutorul Programului de analiză statistică SPSS (IBM SPSS Statistics for Windows, Version 20.0. Armonk, NY: IBM Corp). Calitatea datelor a fost asigurată prin: verificarea și validarea vizuală a datelor din chestionarele completate și validarea automatizată prin programul SPSS. Programul de analiza a permis gruparea materialului obținut prin metodele de grupare – simplă, complexă și repetată, iar în funcție de felul semnelor de evidență s-a efectuat gruparea tipologică (incluzând semnele calitative) și cea variațională (gruparea semnelor cantitative, exprimate prin cifre) în formă tabelară.

Analiza statistică a datelor a impus: analiză de frecvențe. Comparațiile de grup s-au realizat prin utilizare testului t-student pentru medii și χ^2 . Interpretarea datelor s-a efectuat în bază de semnificația statistică (valoarea $p < 0,05$) la intervalul de confidență de 95%.

Pentru determinarea legăturii între fenomenul excesului în greutate (supra-ponderea, obezitate) și prezența unor factori de risc ce ar putea influența acest fenomen s-a utilizat **Rata șanselor**, calculat în baza tabelului de contingență, unde **a** = nr. respondenți-expuși (care au suferit o expunere la factorul de risc studiat) și la care și sunt cu exces în greutate (supraponderali/obezi); **b** = nr. respondenți fără exces în greutate; **c** = nr. respondenți-neexpuși (care nu au suferit o expunere la factorul de risc studiat) și în același timp sunt cu exces în greutate (supraponderali/obezi); **d** = nr. respondenți-neexpuși și fără exces în greutate. **Rata șanselor /Odds Ratio/** - raportul dintre rata (șansa) expunerii printre cei cu fenomenul de exces în greutate și rata (șansa) expunerii cota de îmbolnăviri printre cei cu fenomenul fără exces în greutate. S-a calculat

utilizând formula: Odds Ratio $OR=(a*d)/(b*c)$. Interpretarea valorilor ratei de șansă: $OR=1$ (nu există nici un fel de asociere între expunere (factorul de risc) și fenomenul excesului în greutate); $OR>1$ (expunerea reprezintă un factor de risc pentru apariția fenomenului (exces în greutate)); $OR<1$ (expunerea reprezintă un factor „protector” pentru fenomen (excesul în greutate)). Pentru definiții mai precise în cazul interpretării OR ne-am condus și după tabelul de semnificație pentru intervalul de valori (Tabelul 2.3):

Tabelul 2.3. Tabelul de semnificație a valorilor raportului de probabilitate

Intervalul valoric	Interpretare
0,0-0,3	Factor de protecție puternic
0,4-0,5	Factor de protecție moderat
0,6-0,9	Factor de protecție mic
1,0-1,1	Factor indiferent
1,2-1,6	Risc redus
1,7-2,5	Risc moderat
>2,5	Risc mare

Pentru analiza multifactorială s-a utilizat regresia binară. Modelul ajustat după vîrstă și sex a inclus factori asociați cu rezultatul la $p<0,1$ în regresie binară, ignorînd semnificația vârstei și a sexului ca factori de confuzie obișnuiți.

Pentru aprecierea tendinței a doi factori care apar în tandem adică tendința lor de **dependență**, s-a utilizat raportul dintre potriviri, adică numărul respondenților unde ambii factori sunt prezenți sau ambii sunt absenți, și numărul respondenților la care nu avem potrivire, adică un factor este prezent iar celălalt absent. Pentru a calcula raportul dintre numărul respondenților la care cei doi factori apar în tandem am utilizat **CD-Criteriul Diagonal** (de câte ori sunt mai mulți respondenți la care cei doi factori apar în tandem decât cei la care un factor este prezent și celălalt absent) și **CP-Criteriul Procentual** (procentul de respondenți la care apar aceste potriviri): **CD**= $(a+d) / (b+c)$, exprimat în valori absolute și **CP** = $(a+b) / (a+b+c+d)$, exprimat în procente (%).

Algoritmul de calcul privind factorii care ar putea influența stilul de viață. Algoritmul de calcul a cuprins următorii pași: 1) formularea, în baza surselor bibliografice de domeniu a întrebărilor referitoare la stilul de viață, sistematizarea și gruparea acestora per categorii: statut nutrițional, comportamental, activitate fizică (Tabelul 2.4); 2) în baza numărului marcat de „răspunsuri-factori” pentru întrebările-cheie, unde fiecare variantă de răspuns, mărește riscul cu o unitate, s-a calculat suma factorilor prin metoda matematică, de sumare a răspunsurilor; 3) prin metoda statistică de analiză a variabilității s-a determinat media, abaterea mediei pătratice, valorile minime și maxime; 4) prin metoda matematică s-au apreciat 3 segmente de valori și s-au determinat respectiv 3 nivele (Tabelul 2.5).

Tabelul 2.4. **Schema întrebărilor-factori utilizată pentru estimarea nivelului respectării stilului de viață**

Formularea întrebărilor	Valoarea „1” atribuită variantelor de răspuns	Sursa bibliografică
Statut nutrițional		
De câte ori luați masa pe zi?	5 și mai mult (echilibrat)	
Câte mese calde mâncați într-o săptămână?	zilnic	
Cât de des mâncați produse de tip fast-food?	nu consum	
Ce tip de băuturi consumați cel mai des?	apă plată	
Care este modul preferat de a găti?	prin fierbere	
De câte ori pe săptămână mâncați fructe și legume crude?	zilnic	[203–212]
Notați de la 1 (rar) la 5 (des) frecvența consumului alimentelor: Răspuns: 1-2 pentru: carne și produse; ouă; lactate; cereale; produse de panificație; produse de patiserie 4-5 pentru pește; legume; fructe.	notat cu 1 per aliment	
Condimentați mâncarea?	nu	
Vă place să sărați mâncarea?	nu	
Activitate fizică		
Cât de mult sunteți implicat în activitate fizică?	mult	
Câte ore pe zi Vă uitați la TV?	>2 ore	[203–205,209–
Câte ore pe zi Vă aflați la calculator/ internet?	>2 ore	211,213–
Cât mergeți zilnic pe jos (km)?	≥ 6 km	216]
Descrieți activitățile din cursul unei zile (cât de activ sunteți) alegând un număr de la 1 la 10, în care 1=foarte sedentar, 10=foarte activ.	≥ 9	
Deprinderi nocive		
Fumați?	nu	[205,209–
Care din următoarele situații descriu cel mai bine consumul dumneavoastră de alcool?	nu consum	211]

Urmând algoritmul descris prin metoda matematică s-a determinat indicatorul integrat privind factorii care ar putea influența stilul de viață prin sumarea *răspunsurilor-factori* marcate la întrebările-cheie din chestionar. În scopul atribuirii scorului de valori drept, valoare de bază a fost considerată – media (27,6; Î95%:27,2-28,0) și abaterea mediei pătratice ($\pm 6,3$), apreciate pe segmentul de valori [4,0-42,0], care reprezintă valorile minime și maxime ale segmentului.

În baza calculelor s-a obținut trei nivele (jos, mediu, înalt) privind determinantele modului sănătos de viață. Astfel, 1) nivelului jos de respectare a stilului de viață i-a fost atribuit segmentul cuprins între valoarea minimă de pe segmentul de valori și valoarea maximă (valoarea predecesoare a valorii calculate din media minus abaterea mediei pătratice) - denumit **Ne-sănătos**; 2) nivelului mediu de respectare a stilului de viață - a fost atribuit segmentul cuprins între valoarea

minimă (media minus abaterea mediei pătratice) și maximă (media plus abaterea mediei pătratice) - denumit **Moderat-sănătos**; 3) nivelului înalt de respectare a stilului de viață i-a fost atribuit segmentul cuprins între valoarea minimă (valoarea succesoare a valorii calculate din media plus abaterea mediei pătratice) și maximă (valoarea maximă a segmentului de valori) - denumit **Relativ-sănătos** (Tabelul 2.5).

Tabelul 2.5. **Aprecierea nivelului stilului de viață, în baza scorului de valori**

Gradare risc	Segmentul de valori
Ne-sănătos	4,0 – 21,2
Moderat-sănătos	21,3 – 33,9
Relativ-sănătos	34,0 – 42,0

Algoritmul de calcul pentru determinarea riscului potențial al obezității. În baza algoritmului de calcul privind stilul de viață, s-au completat, conform surselor literaturii de profil, factorii – determinanți ai excesului în greutate. Algoritmul de calcul a cuprins următorii pași, după cum urmează: 1) stabilirea, în baza surselor bibliografice de domeniu a răspunsurilor-factori ce pot influența dezvoltarea obezității (Tabelul 2.6); 2) în baza numărului marcat de „răspunsuri-factori” pentru întrebările-cheie, unde fiecare variantă de răspuns, mărește riscul cu o unitate, s-a calculat suma factorilor prin metoda matematică, de sumare a răspunsurilor; 3) prin metoda statistică de analiză a variabilității s-a determinat media, abaterea mediei pătratice, valorile minime și maxime; 4) prin metoda matematică s-au apreciat 3 segmente de valori și s-au determinat respectiv 3 nivele (Tabelul 2.7).

În scopul atribuirii scorului de valori drept, valoare de bază a fost considerată – media (7,80; ÎI95%:7,64-7,97) și abaterea mediei pătratice ($\pm 2,81$), apreciate pe segmentul de valori [1:18], care reprezintă valorile minime și maxime ale segmentului.

Tabelul 2.6. Lista factorilor care au fost luați în calcul pentru estimarea riscului de obezitate

Denumire	Valoarea „1” atribuită variantelor de răspuns	Sursa bibliografică
Risc relativ		
Vârsta	Bărbați ≥ 45 ani Femei ≥ 55 ani	[64,217–220]
Risc absolut		
Istoric medical	Prezența bolilor sau stărilor: diabet zaharat (tip II); hipertensiune arterială, colesterol crescut	[9,26,221–225]
Istoric familial	Prezența la rudele de gradul I a cel puțin una dintre patologii precum: diabetul zaharat tip 2; obezitate.	
Determinantele stilului de viață		
Istoric nutrițional	Produse fast-food (consum de 1-2 ori pe săptămână sau mai des); Alimentație bogată (notat cu 4-5 puncte pe segmentul de valori (1 : 5) în: carne și produse din carne; ouă; produse lactate; produse de panificație; produse de patiserie; Alimentație săracă (notat cu 1-2 puncte pe segmentul de valori (1 : 5) în: legume/inclusiv crude; fructe; pește.	[3,226–235]
Activitatea fizică	Inactivitate fizică; ≥ 4 ore/zi privesc televizorul; ≥ 4 ore/zi lucrează la calculator; < 2 km/zi mers pe jos; activitatea fizică zilnică apreciată < 5 puncte (pe segmentul de valori 1 : 10). Sedentarism	[93,215,236–240]
Deprinderi	Fost fumător	[93]

În baza calculelor s-a obținut trei nivele (mic, mediu, înalt) privind riscul de a dezvolta obezitatea. Astfel, 1) nivelului de risc *mic* pentru obezitate i-a fost atribuit segmentului cuprins între valoarea minimă de valori și valoarea maximă (valoarea predecesoare a valorii calculate din *media minus abaterea mediei pătratice*) și a fost denumit **Risc mic de obezitate**; 2) nivelului *mediu* de respectare a stilului de viață i-a fost atribuit segmentul cuprins între valoarea minimă (*media minus abaterea mediei pătratice*) și maximă (*media plus abaterea mediei pătratice*) și a fost denumit **Risc mediu de obezitate**; 3) nivelului *înalt* de respectare a stilului de viață i-a fost atribuit segmentul cuprins între i-a fost atribuit segmentul cuprins între valoarea minimă (valoarea succesoare a valorii calculate din *media plus abaterea mediei pătratice*) și maximă (valoarea maximă a segmentului de valori) și a fost denumit **Risc înalt de obezitate** (Tabelul 2.7).

Tabelul 2.7. Aprecierea nivelului riscului de obezitate, în baza scorului de valori

Gradare risc	Segmentul de valori
Mic	1,00 – 4,98
Mediu	4,99 – 10,61
Înalt	10,62 – 18,00

Pentru **evaluarea factorilor de risc care ar putea influența fenomenul obezității** la persoanele adulte s-a utilizat analiza de comparabilitate privind factorii de risc care ar putea influența fenomenul supra-ponderii și al obezității. În context, întru evaluarea puterii statistice privind asocierea dintre factorii favorizanți și/sau determinanți selectați și variabila dependentă IMC, au fost utilizat două modele:

- 1) **Model 1** - variabila dependentă IMC a fost categorisită în:
 - i. IMC sub/normo-ponderal ($< 25,0$) – 510 respondenți (Grup A)
 - ii. IMC supra-ponderal ($\geq 25,0$) – 690 respondenți (Grup B)
- 2) **Model 2** - variabila dependentă IMC a fost categorisită în:
 - i. IMC normo-ponderal (18,5 – 24,9) – 483 respondenți (Grup C)
 - ii. IMC obez ($\geq 30,0$) – 310 respondenți (Grup D)

Pentru **analiza veridicității și aplicabilității algoritmului de apreciere a riscului ipotetic pentru obezitate** s-a efectuat analiza comparativă bazată pe două modele de analiză, după cum urmează:

- 1) **Model 3** – analiza comportamentului IMC în rândul respondenților pentru care s-a estimat un *risc înalt de obezitate* (grupul G=275 respondenți)
- 2) **Model 4** – aprecierea veridicității estimării riscului de obezitate în rândul respondenților cu *IMC obez* (grupul D=310 respondenți)

2.5 Concluzii la capitolul 2

1. Lucrarea reprezintă o cercetare integrată, bazată pe analiza documentară și studiu selectiv, descriptiv, organizată și desfășurată în corespundere cu modelul liniar, structurat pe etape, care au permis elaborarea proiectului de cercetare.

2. Pentru realizarea scopului propus a fost utilizată metoda de modelare matematică.

3. Ținându-se cont de chestionarele completate, eșantionul a fost reprezentativ atât pentru populația adultă cât și pentru medicii de familie.

3 COMPORTAMENTELE DE RISC ALE OBEZITĂȚII LA POPULAȚIA ADULTĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA

3.1 Rezultatele aplicării algoritmului de evaluare a stilului de viață ca factor de risc pentru obezitate.

Cercetările de domeniu accentuează legătura dintre obezitate și factorii stilului de viață, inclusiv activități sedentare [94,95], inactivitate fizică [96,97] și obiceiuri alimentare nesănătoase [99–101]. Privitul excesiv la televizor, calculator și jocurile video în contextul familial afectează în mod negativ comportamentul și obiceiurile generațiilor mai tinere, prin promovarea unui stil de viață sedentar și reducerea timpului dedicat activităților în aer liber [93].

Subcapitolul dat cuprinde rezultatele aplicării unui algoritm care permite estimarea factorilor care ar putea influența stilul de viață și descrie eșantionul studiat în raport cu *stilul de viață estimat* în baza algoritmului (Tabelul 2.4; Tabelul 2.5; pag. 47).

Caracteristicile stilului de viață în eșantionul studiat. Repartizarea geografică a cuprins în 23,9% [Î95%:21,6-26,4] respondenți din regiunea de Nord; în 29,1% [Î95%:26,6-31,7] din regiunea de Centru; în 19,3% [Î95%:17,1-21,6] din regiunea de Sud; în 23,4% [Î95%: 21,1-25,9] din mun. Chișinău și 4,4% [Î95%: 3,3-5,6] din mun. Bălți ($p < 0,05$). În conformitate cu directivele trasate pentru cercetare ce ține de *stilul de viață (relativ-sănătos, moderat-sănătos și ne-sănătos)*, s-a constatat că 75,5% [Î95%: 72,9-77,8] dintre respondenți au comportat un *stil de viață moderat-sănătos*, 14,3% [Î95%: 12,4-16,4] un *stil de viață ne-sănătos* și 10,25% [Î95%: 8,6-12,1] dintre respondenți au un *stil de viață sănătos* (Figura 3.1).

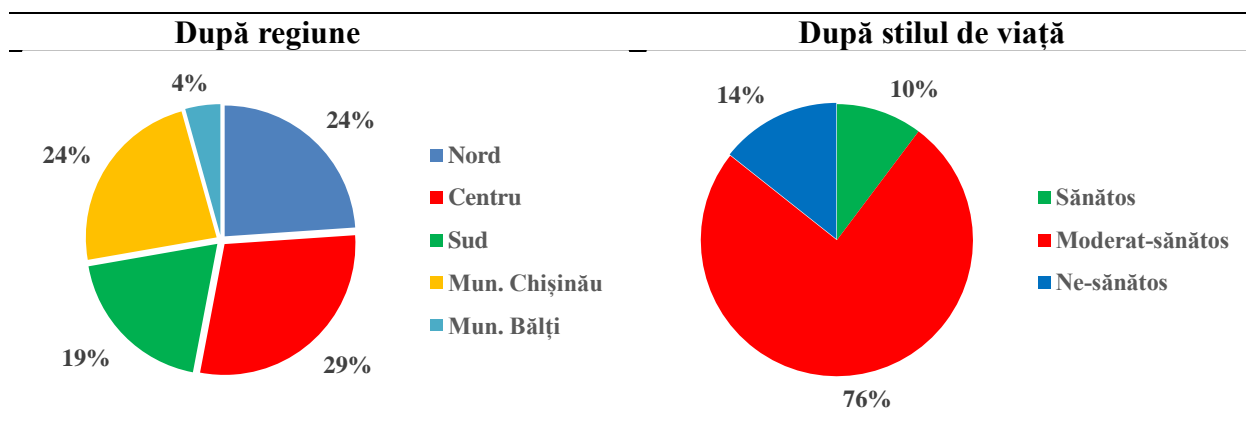


Figura 3.1. Repartizarea eșantionului de studiu în dependență de regiunile geografice și stilul de viață estimat (%)

Analiza *stilului de viață* în dependență de repartizarea geografică a eșantionului reliefează că majoritatea respondenților din totalitatea analizată practic duc un *stil moderat-sănătos de viață*. Concomitent, comparabilitatea *stilului de viață estimat* pentru respondenții din municipii, relevă că 18,9% [Î95%:10,0-31,1] dintre participanții la studiu din mun. Bălți și 15,3% [Î95%:11,7-

20,3] dintre participanții la studiu din mun. Chișinău comportă un *stil de viață ne-sănătos* ($p>0,05$). În analogie, analiza *stilului de viață estimat* pentru reprezentanții celorlalte trei zone geografice, evidențiază că 16,0% [Î95%:12,47-20,18] dintre respondenții din regiunea Centru au comportat un *stil de viață ne-sănătos* în comparație cu cei din regiunile Sud și Nord, unde 13,9% [Î95%:9,83-18,77] și 10,80% [Î95%:7,59-14,80] comportă un *stil ne-sănătos de viață* ($p>0,05$).

De menționat că în cadrul cercetării s-au conturat diferențe între comportamentul stilului de viață între regiuni, dar și între municipii. S-a estimat că locuitorii regiunii Centru comportă un stil de viață mai puțin sănătos, ceea ce ar putea fi explicat inclusiv prin concentrarea populației în această regiune.

Parametrii demografici și stilul de viață estimat. Distribuția eșantionului după mediu de reședință, sex și grup de vârstă a evidențiat că 56,5% de cazuri respondenții proveneau din mediul rural, femeile au constituit 52,8%, iar persoanele din grupul de vârstă peste 40 de ani - 59,4%. (Tabelul 3.1).

Tabelul 3.1. **Repartizarea eșantionului în dependență de parametrii demografici și stilul de viață estimat**

Denumire variabilă	Eșantion	Stil estimat de viață		
		Relativ-sănătos	Moderat-sănătos	Ne-sănătos
	<i>abs.(%)</i>	<i>abs.(%)</i> <i>Î95%</i>	<i>abs.(%)</i> <i>Î95%</i>	<i>abs.(%)</i> <i>Î95%</i>
Sex				
Bărbați	567 (47,2)	30 (5,3) [3,7-7,4]	409 (72,1) [68,3-75,7]	128 (22,6) [19,3-26,1]
Femei	633 (52,8)	93 (14,7) [12,1-17,6]	496 (78,4) [75,0-81,4]	44 (7,0) [5,16-9,1]
Grup de vârstă				
< 40 ani	487 (40,6)	40 (8,0) [6,0-10,9]	394 (80,9) [77,2-84,2]	54 (11,1) [8,5-14,1]
≥ 40 ani	713 (59,4)	83 (11,7) [9,4-14,2]	511 (71,8) [68,3-74,9]	118 (16,6) [14,0-19,4]
Mediu				
Urban	522 (43,5)	58 (11,1) [8,6-14,0]	394 (75,5) [71,6-79,0]	70 (13,4) [10,7-16,5]
Rural	678 (56,5)	65 (9,6) [7,5-11,9]	511 (75,4) [72,0-78,0]	102 (15,0) [12,5-17,9]

Legătura dintre parametrii demografici și *stilul estimat de viață* a evidențiat un *stil ne-sănătos de viață* pentru 22,6% dintre bărbați ($p<0,001$) și totodată a specificat un *stil relativ-sănătos de viață* pentru 14,7% dintre femei; ($p<0,001$). În aceeași ordine de idei, s-a estimat că bărbații au de 9,0 ori mai multe șanse ($OR=9,0$; [Î95%:5,3-15,4]; $p=0,0001$) de a comporta un *stil ne-sănătos de viață* (Tabelul 3.1).

Aspectul relațional între categoriile de vârstă și *stilul de viață estimat*, subliniază faptul că 80,9% dintre respondenții cu vârsta mai mică de 40 ani și 71,8% dintre cei cu vârsta mai mare de 40 ani au comportat un *stil moderat-sănătos de viață* ($p < 0,001$). Cu toate acestea, în grupul cu vârsta mai mare de 40 ani, în comparație cu grupul de vârstă de până la 40 ani, a predominat atât *stilul de viață relativ-sănătos* în 11,7% versus 8,0%, cât și *stilul de viață ne-sănătos* în 16,6% versus 11,1% (Tabelul 3.1). Distribuția procentuală a eșantionului după mediul de reședință în raport cu *stilul estimat de viață* a evidențiat ponderi similare per categorii de distribuire (Tabelul 3.1).

Parametrii sociali și stilul de viață estimat. Profilul social al eșantionului studiat specifică că 38,3% dintre respondenți au fost cu studii superioare, 55,6% cu studii medii (gimnaziale, liceale, medii-profesionale) și 6,1% cu studii primare. Analiza de legătură între parametri sociali și *stilul de viață estimat* a scos în evidență faptul că 24,7% dintre persoanele intervievate care au indicat că dețin studii primare au comportat un *stil ne-sănătos de viață* și doar 5,5% din același grup au comportat un *stil sănătos de viață* ($p < 0,001$) (Tabelul 3.2). În același aspect, s-a estimat că respondenții cu studii primare au de 3,5 ori (OR=3,5; ÎI95%:1,1-10,4; $p=0,024$) mai multe șanse de a comporta un stil de viață ne-sănătos față de cei cu studii medii sau superioare.

Statutul ocupațional studiat în rândul respondenților a conturat aspectul că 58,0% dintre respondenți erau antrenați preponderent în muncă intelectuală, iar 42,0% în muncă fizică ($p < 0,001$). Fiecare al cincilea (19,6%) respondent care a menționat că îndeplinește preponderent munca fizică duce un *stil ne-sănătos de viață* în comparație cu fiecare al nouălea (11,4%) care a specificat că îndeplinește preponderent munca intelectuală ($p < 0,001$). Pentru persoanele care îndeplinesc preponderent o muncă fizică s-a estimat de 3,0 ori mai multe șanse de a avea un *stil ne-sănătos de viață* (OR=3,0 [ÎI95%:1,8-4,9]; $p=0,0001$).

În conformitate cu statutul marital, 68,3% dintre respondenți au indicat că sunt căsătoriți sau sunt în concubinaj, iar 31,7% celibatari, văduvi sau divorțați ($p < 0,001$). Aspectul statutului marital în raport cu *stilul de viață* pre-definit nu a determinat vreo dependență reciprocă între aceste fenomene (OR=1,0; $p=1,0$).

Prin urmare cercetarea scoate în evidență necesitatea promovării stilului sănătos de viață, inclusiv prin programe educaționale la nivel de instituții de învățământ, dar și în cadrul instituțiilor de profesare a activităților de muncă.

Tabelul 3.2. **Repartizarea eșantionului după parametrii sociali și stilul de viață estimat**

Denumire variabilă	Eșantion	Stil estimat de viață		
		Relativ-sănătos	Moderat-sănătos	Ne-sănătos
		abs.(%) IÎ95%	abs.(%) IÎ95%	abs.(%) IÎ95%
Nivel de studii				
Primare	73 (6,1)	4 (5,5) [1,51-13,44]	51 (69,9) [58,64-79,54]	18 (24,7) [15,8-35,49]
Medii	667 (55,6)	67 (10,0) [7,93-12,5]	497 (74,5) [71,1-77,78]	103 (15,4) [12,85-18,34]
Superioare	460 (38,3)	52 (11,3) [8,65-14,45]	357 (77,6) [73,63-81,24]	51 (11,1) [8,46-14,21]
Statut ocupațional*				
Muncă intelectuală	667 (58,0)	83 (12,4) [10,1-15,11]	508 (76,2) [72,82-79,28]	76 (11,4) [9,15-13,98]
Muncă fizică	483 (42,0)	35 (7,2) [5,18-9,83]	353 (73,1) [68,99-76,90]	95 (19,6) [16,31-23,39]
Statut marital				
Căsătorit/concubinaj	820 (68,3)	88 (10,7) [8,75-12,99]	608 (74,1) [71,07-77,06]	124 (15,1) [12,79-17,70]
Celibatar/văduv/divorțat	380 (31,7)	35 (8,9) [6,60-12,44]	298 (78,4) [74,07-82,34]	48 (12,6) [9,57-16,26]

* calcule în baza răspunsurilor valide; rata de non-răspuns -1%

Statutul economic și stilul de viață estimat. Aspectul statutului economic a fost analizat în baza a doi parametri: suma (raportată la consumul pe economie) cheltuită lunar pentru produsele alimentare per un membru al familiei (gospodăriei) și ponderea cheltuielilor pentru produsele alimentare din venitul lunar al familiei (gospodăriei). Astfel, 62,8% dintre respondenți au menționat că au suportat lunar cheltuieli pentru produsele alimentare în limite de până la 2000 lei, 21,1% în limite de până la 1000 lei per membru al familiei. În aceeași ordine de idei, a fost analizată conexiunea dintre sumele cheltuite pentru produsele alimentare, în valoare medie lunară, per membru al familie (gospodăriei) și *stilul de viață estimat*. Prin urmare, respondenții care au declarat că au suportat lunar cheltuieli până la 1000 lei au comportat în 13,2% ([IÎ95%:10,1-16,7]; 53/403) cazuri un *stil relativ-sănătos de viață*, iar în 7,7% ([IÎ95%: 5,4-10,6]; 31/403) cazuri un *stil ne-sănătos de viață* ($p < 0,05$); cei care au suportat între 1001 – 2000 lei au comportat în 9,4% ([IÎ95%:6,7-12,8]; 33/351) cazuri un *stil relativ-sănătos de viață* și în 21,7% ([IÎ95%:17,6-26,2]; 76/351) cazuri un *stil ne-sănătos de viață* ($p < 0,001$); cei care au suportat între 2001 – 2500 lei au comportat în 8,1% ([IÎ95%:4,8-12,6]; 17/210) cazuri un *stil relativ-sănătos de viață* și în 19,0% ([IÎ95%:14,2-24,8]; 40/210) cazuri un *stil ne-sănătos de viață* ($p < 0,001$); cei care au suportat mai mult de 2000 lei, în 5,1% ([IÎ95%:1,7-11,4]; 5/99) cazuri au un *stil relativ-sănătos de viață* și în

13,1% ([Î95%:7,2-21,4]; 13/99) cazuri un *stil ne-sănătos de viață* ($p < 0,05$); iar cei care au menționat că *consumă ceea ce produc* au comportat în 10,2% ([Î95%:5,7-16,5]; 14/137) cazuri un *stil relativ-sănătos de viață* și în 8,0% ([Î95%: 4,1-13,9]; 11/137) cazuri un *stil ne-sănătos de viață* ($p > 0,05$). Cu toate că, cercetarea a evidențiat diferențe între categoriile apreciate în baza cheltuielilor medii lunare pentru produsele alimentare per membru al familie și *stilul de viață estimat*, analiza co-relațională prezintă o legătura slabă dintre cheltuielile suportate și *stilul de viață* ($r^2 = +0,014$; $p = 0,0001$).

În 66,9% cazuri, respondenții au menționat că ponderea cheltuielilor lunare pentru produsele alimentare suportate de către familiile/gospodăriile acestora au constituit între 20% și 60% din venit. Cota parte a cheltuielilor lunare pentru produsele alimentare calculată din veniturile familiei/gospodăriei acestora a variat între categoriile de cheltuieli și *stilul de viață estimat*. Astfel, 16,7% ([Î95%:13,2-20,7]; 65/389) și 16,2% ([Î95%:12,8-19,9]; 67/414) dintre respondenții care au indicat că au cheltuit lunar pentru produsele alimentare între 21-40% și 41-60% din venitul familiei/gospodăriei au comportat un *stil de viață ne-sănătos*. Totodată, 14,8% ([Î95%:9,7-21,2]; 24/162) dintre cei care au specificat că nu au suportat cheltuieli lunare mai mari de 20% din venitul familiei/gospodăriei au comportat un *stil de viață sănătos*. Studiul conturează și faptul că 92,5% ([Î95%:80,9-98,1]; 37/40) dintre cei care au menționat că cheltuie lunar pentru produsele alimentare peste 80% din veniturile familie/gospodăriei au comportat un *stil de viață moderat-sănătos*. În același context, nu a fost determinată legătura dintre ponderea cheltuielilor suportate lunar pentru produsele alimentare din venitul familie/gospodăriei și *stilul de viață* ($r^2 = 0,001$; $p = 1,0$).

În contextul celor analizate, se demonstrează aspectul implementării programelor de promovare a modului sănătos de viață. Cercetarea scoate în evidență faptul că respectarea unui *stil de viață sănătos* nu este dependent de aspectul financiar.

Deprinderile nocive și stilul de viață estimat. Analiza, în cadrul acestui compartiment a avut drept bază istoricul comportamental al respondenților față de fumat și consum de alcool; acestea fiind analizate în raport cu *stilul de viață* (Tabelul 3.3). La momentul desfășurării interviului 26,0% dintre respondenți au declarat că fumează. Majoritatea (72,9%; 227/311) dintre cei care fumează au menționat că fumează din plăcere; 14,7% (46/311) au indicat că fumează pentru a nu adăuga în masa corporală; iar 11,57% (36/311) au menționat că fumatul este o faimă. Analiza de interelații privind factorul comportamental: „fumatul” și *stilul de viață* al respondenților, a scos în evidență că 34,7% dintre respondenții care fumează au fost plasat în grupul cu un *stil ne-sănătos de viață*, 64,0% în grupul cu un *stil moderat-sănătos de viață* și 1,3%

în grupul cu un *stil relativ-sănătos de viață*. Pentru subiecții studiului care au specificat că au fumat în trecut s-a estimat comportamentul unui *stil moderat-sănătos de viață* în 93,7% cazuri și a unui *stil ne-sănătos de viață* în 6,3% cazuri (Tabelul 3.3). În aceeași ordine de idei, analiza de contingență reliefează că cei care fumează au avut 53,5 ori mai multe șanse de a duce un *stil de viață ne-sănătos* (OR=53,5; Î95%:18,8-152,3; p=0,001). În baza criteriului de dependență s-a determinat că sunt de 3,5 ori mai mulți respondenți la care acești doi factori (fumatul și *stilul ne-sănătos de viață*) apar concomitent la cei, la care un factor este prezent iar celălalt absent, iar criteriul procentual a determinat că sunt 78,0% potriviri între acești doi factori, ceea ce exprimă de fapt o majoritate și care arată o tendință clară de dependență între fumat și *stilul ne-sănătos de viață* (p=0,0001). Analiza de corelație, subliniază un grad de asociere acceptabil, explicând totodată că în 19% *stilul ne-sănătos de viață* ar putea fi asociat cu fenomenul comportamental – fumatul ($r^2=0,190$; p=0,0001).

Respondenții au fost întrebați dacă consumă alcool și care ar fi periodicitatea consumului. Astfel, 77,1% dintre respondenți au indicat că nu au consumat alcool sau au consumat ocazional (≤ 1 dată pe săptămână); 15,8% au consumat într-un mod moderat alcool (de 2-3 ori pe săptămână); 7,2% au consumat într-un mod exagerat alcool (≥ 4 ori pe săptămână). Profilul de conexitate privind factorul comportamental - consumul de alcool și *stilul de viață* al respondenților a apreciat un *stil moderat-sănătos* sau *ne-sănătos de viață* pentru fiecare al doilea dintre respondenții care au raportat un consum de alcool moderat sau exagerat (Tabelul 3.3). Pentru aceștia s-a estimat că au de 3,3 ori (OR=3,3; Î95%:2,7-4,2; p=0,0001) mai multe șanse de a duce un *stil ne-sănătos de viață*. În baza criteriului de dependență s-a apreciat că sunt de 4,6 ori mai mulți respondenți la care acești doi factori (consumul moderat/exagerat de alcool și *stilul ne-sănătos de viață*) apar în tandem, iar criteriul procentual a determinat că sunt 83,0% potriviri între acești doi factori, ceea ce exprimă de fapt o majoritate și care arată o tendință clară de dependență între consumul moderat/exagerat de alcool și *stilul ne-sănătos de viață* (p=0,0001). În același context, prin analiza de corelație, s-a determinat un grad de asociere acceptabil unde în 21% cazuri, *stilul ne-sănătos de viață* ar putea fi asociat cu fenomenul comportamental – consumul moderat sau exagerat de alcool, dar și faptul relațional pozitiv reflectat prin aspectul ascendent între majorarea consumului de alcool și tendința către *stilul ne-sănătos de viață*.

În contextul celor analizate se reliefează fumatul și consumul abuziv de alcool drept factori favorizanți și prezenți pentru dominantă stilului nesănătos de viață, descris și în literatura de profil [205,209–211]. Prin urmare, pentru un stil sănătos de viață consumul de alcool și fumatul necesită a fi evitate.

Tabelul 3.3. **Repartizarea eșantionului în dependență de deprinderile nocive (fumatul și consumul de alcool) și stilul de viață estimat**

Denumire variabilă	Eșantion	Stil estimat de viață		
		Relativ-sănătos	Moderat-sănătos	Ne-sănătos
		abs.(%) Î95%	abs.(%) Î95%	abs.(%) Î95%
Fumează				
Da	311 (26,0)	4 (1,3) [0,4-3,3]	199 (64,0) [58,5-69,2]	108 (34,7) [29,6-40,1]
Fost fumător	63 (5,2)	-	59 (93,7) [85,4-97,9]	4 (6,3) [2,0-14,6]
Nu	826 (68,8)	119 (14,4) [12,1-16,9]	647 (78,3) [75,4-81,0]	60 (7,3) [5,6-9,2]
Consum alcool*				
Nu sau ocazional	925 (77,1)	123 (13,3) [11,2-15,6]	749 (81,0) [78,3-83,4]	53 (5,7) [4,4-7,4]
Moderat	189 (15,8)	-	111 (58,7) [51,6-65,6]	78 (41,3) [34,4-48,4]
Exagerat	86 (7,2)	-	45 (52,3) [41,8-62,7]	41 (47,7) [37,3-58,2]

*Consum ocazional de alcool a fost considerat consumul băuturilor spirtoase ≤ 1 dată pe săptămână

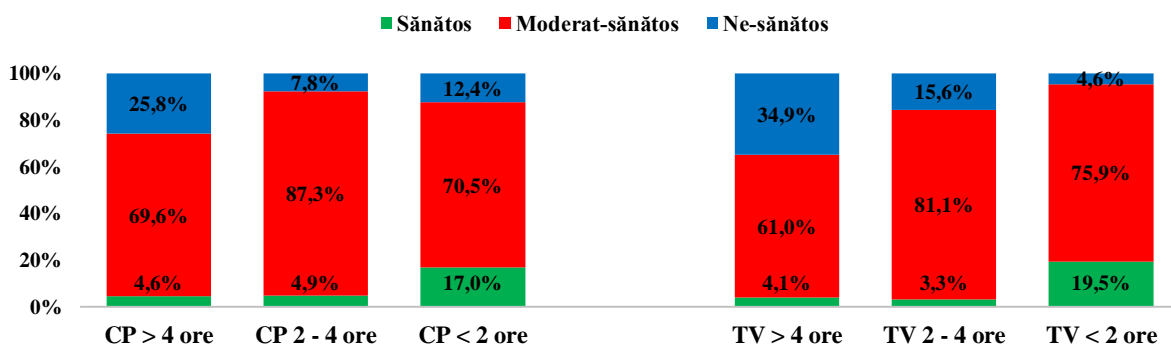
Consumul moderat de alcool a fost considerat consumul băuturilor spirtoase în mediu de 2-3 ori pe săptămână

Consumul exagerat de alcool a fost considerat consumul băuturilor spirtoase ≥ 4 ori pe săptămână

Activitatea fizică și stilul de viață estimat. Aspectul cercetat în acest compartiment a cuprins descrierea unor componente privind activitatea fizică a respondenților, dar și analiza acestora în raport cu stilul de viață. În 49,9% cazuri, respondenții au considerat că au fost implicați moderat; 32,4% - implicați puțin și 17,7% - implicați destul de mult în activitatea fizică. În baza diapazonului ascendent de la 1 la 10 puncte (1=sedentar; 10=foarte activ), respondenții și-au auto-apreciat gradul zilnic de implicare în activitatea fizică. Astfel, scorul mediu privind implicarea zilnică în activitatea fizică a constituit 5,02 puncte [Î95%:4,8-5,2]. Totodată, s-a estimat că cei la care scorul de implicare a fost mai mic de 8,0 au avut de 4,3 ori mai multe șanse de a comporta un *stil ne-sănătos* de viață (OR=4,3 [Î95%:2,1-8,9]; p=0,0001).

Tabloul implicării respondenților în activitatea fizică a urmărit și descrierea activităților referitoare la practicarea vizionării televizorului sau utilizării computerul. Astfel, respondenții au menționat că au vizionat televizorul până la 2 ore pe zi în 41,9% cazuri; între 2 și 4 ore în 40,6% cazuri și peste 4 ore pe zi în 17,4% cazuri. În aceeași ordine de idei, au menționat că au utilizat computerul 82,0% dintre respondenți. Astfel, despre faptul că l-au utilizat mai puțin de 2 ore pe zi au menționat 50,8% (n=500); între 2 și 4 ore – 24,8% (n=244) și mai mult de 4 ore - 24,4% (n=240) dintre respondenții care au indicat utilizarea computerului (n=984). Reflectarea vizionării zilnice a televizorului și utilizării computerului în corespundere cu *stilul de viață*, a delimitat un *stil ne-*

sănătos de viață în 34,9% ([Î95%: 28,7-41,6] cazuri pentru cei care au vizionat zilnic televizorul mai mult de 4 ore și în 25,8% ([Î95%: 20,6-31,6] cazuri pentru cei care au utilizat zilnic computerul mai mult de 4 ore (Tabelul 3.2).



CP – computerul; TV - televizor

Figura 3.2. Repartizarea procentuală a eșantionului în funcție de timpul petrecut în fața televizorului sau computerului și stilul estimat de viață

Totodată, respondenții care au vizionat televizorul sau au utilizat computerul mai mult de 4 ore pe zi au de 6,4 mai mari șanse de a avea *stilul de viață ne-sănătos* (OR=6,4; [Î95%:3,6-11,5]; p=0,0001). În baza criteriului de dependență s-a apreciat că sunt de 2,3 ori mai mulți respondenți la care acești doi factori (vizionarea televizorului și utilizarea computerului mai mult de 4 ore pe zi și *stilul ne-sănătos de viață*) apar în tandem, iar criteriul procentual a determinat că sunt 60,0% de potriviri între acești doi factori, ceea ce arată o tendință clară de dependență între vizionarea televizorului și utilizarea computerului mai mult de 4 ore pe zi și *stilul ne-sănătos de viață* (p=0,0001). Prin analiza de corelație s-a determinat un grad de asociere, unde în 12% cazuri, *stilul ne-sănătos de viață* ar putea fi asociat cu fenomenul vizionării televizorului sau utilizării computerului mai mult de 4 ore pe zi, dar și faptul relațional pozitiv reflectat prin aspectul ascendent între amplificarea numărului de ore privind vizionarea televizorului sau utilizarea computerului și tendința către *stilul ne-sănătos de viață* ($r_{xy} = +0,341$; p=0,0001).

Literatura de specialitate menționează despre faptul că utilizarea excesivă a tehnologiilor poate duce la perturbări ale somnului sau stări depresive care afectează indirect stilul de viață dar și alte afectări ai stării de sănătate [209,214,239,240].

Aspectul nutrițional și stilul de viață estimat. Analiza tabloului nutrițional s-a bazat pe descrierea istoricului și deprinderilor ce țin de alimentație în raport cu *stilul de viață estimat* în rândul persoanelor intervievate. În 55,8% (n=670) subiecții studiului au menționat că au luat masa de 3 ori pe zi; 23,9% (n=286) au indicat că au luat masa de 4 ori pe zi sau mai des și 20,3% (n=243) că au luat masa de 1-2 ori pe zi.

În 54,1% (n=650) respondenții studiului au indicat că în cele mai dese cazuri servesc mese calde zilnic, 23,3% (n=280) între 3 și 6 mese calde pe săptămână, 19,2% (n=230) 1 sau 2 ori pe săptămână și 3,3% (n=40) practic nu servesc mese calde pe durata săptămânii. Analiza de legătură dintre numărul meselor calde servite pe săptămână și stilul estimat de viață a evidențiat un *stil relativ-sănătos* de viață în rândul respondenților care au indicat că servesc mese calde zilnic în 15,6% ([Î95%:12,9-18,51; 101/649) cazuri și un *stil ne-sănătos* de viață pentru cei care au indicat servirea meselor calde de mai puțin de 2 ori pe săptămână în 30,0% ([Î95%:24,8-35,7]; 81/270) cazuri. Observațiile bazate pe relația reciprocă, între frecvența *servirii meselor calde* și *stilul estimat de viață* au determinat că cei care servesc mai puțin de 2 mese calde pe săptămână au de 15,1 mai mari șanse de a avea un *stil ne-sănătos de viață* (OR=15,1; [Î95%: 7,7 - 29,6]; p=0,0001). Criteriul de dependență a apreciat că sunt de 3,6 ori mai mulți respondenți la care aceste două condiții (servirea meselor calde < 2 ori pe săptămână și *stilul ne-sănătos de viață*) apar în tandem, iar 62,5% demonstrând coincidența în aceste condiții (p=0,0001). Analiza de corelație a estimat un nivel mic de corelație între stilul nesănătos de viață și frecvența servirilor meselor calde ($r^2=0,154$; p=0,0001).

Unul dintre aspectele studiate l-a constituit analiza obișnuințele de preparare a bucatelor. Cel mai frecvent mod de preparare a bucatelor indicat de către respondenți a fost fierberea. Acest mod a fost indicat în 57,7% (n=692) cazuri. În 25,6% (n=308) cazuri, respondenții au menționat că prepară alimentele mai frecvent prin coacere (sau cuptor) și 16,7% (n=200) mai frecvent le prepară prin prăjire. Legătura dependentă dintre modul de preparare a bucatelor și stilul estimat de viață a apreciat pentru respondenți fierberea ca cel mai frecvent mod de pregătire a bucatelor, un stil relativ-sănătos de viață în 15,2% ([Î95%:12,6-18,0]; 105/692) cazuri; moderat-sănătos – în 79,9% ([Î95%:73,6-79,9]; 532/692) cazuri și ne-sănătos în 7,9% ([Î95%:6,1-10,1]; 55/692) cazuri. Pentru cei care au indicat prăjitul modul cel mai frecvent de preparare a alimentelor, s-a estimat un stil relativ-sănătos de viață în 1,0% ([Î95%:0,2-3,5]; 2/201) cazuri; moderat-sănătos în 63,7% ([Î95%:56,8-70,1]; 128/201) cazuri și ne-sănătos în 35,3% ([Î95%:28,9-42,1]; 71/201) cazuri. Totodată, s-a estimat că cei care obișnuiesc să prepare alimentele mai frecvent prin prăjire au de 67,8 (OR=67,8; [Î95%:16,0-286,8]; p=0,0001) ori mai multe șanse de a avea un stil ne-sănătos de viață. Concomitent, în baza criteriului de dependență s-a apreciat că sunt de 3,1 ori mai mulți respondenți la care aceste două condiții (prăjitul – modul cel mai frecvent de preparare a bucatelor și stilul ne-sănătos de viață) apar în tandem; s-au determinat 60,5% de potriviri între aceste două condiții, fapt care arată o tendință clară de dependență între prăjitul– modul cel mai frecvent de preparare a bucatelor și stilul ne-sănătos de viață (p=0,0001). În același timp, prin analiza de

corelație, s-a observat un grad de asociere acceptabil, unde în circa 10% cazuri, *stilul ne-sănătos de viață* ar putea fi asociat cu modul de preparare a bucatelor ($r^2=0,10$; $p=0,0001$).

Aspectul relațional dintre condimentarea și sărarea în exces a bucatelor și *stilul estimat de viață* a evidențiat că cei care condimentează în exces bucatele au de 23,6 ori șanse mari de a comporta un *stil ne-sănătos de viață* (OR=23,6; [Î95%: 11,5 – 48,6;]; $p=0,0001$), iar cei care sărează adițional bucatele pregătite au de 43,7 ori șanse mari de a comporta un *stil ne-sănătos de viață* (OR=43,7; [Î95%: 20,6 – 92,8]; $p=0,0001$). În baza criteriului de dependență s-a apreciat că sunt de 5,8 ori mai mulți respondenți la care aceste două fenomene (sărutul adițional a bucatelor și *stilul ne-sănătos de viață*) apar în tandem; 86,3% de coincidențe între aceste două fenomene, fapt care arată o tendință clară de dependență între sărutul adițional al bucatelor și *stilul ne-sănătos de viață* ($p=0,0001$). Totodată, prin analiza de corelație, s-a observat o relație moderată, unde 49% cazuri, *stilul ne-sănătos de viață* ar putea fi asociat cu sărutul în exces al bucatelor ($r^2=0,487$; $p=0,0001$).

Produsele de tip fast-food au fost regăsite drept parte a regimului alimentar în 75,0% ($n=900$) cazuri, sub o diferită frecvență de consum. Dintre cei care au menționat că consumă alimente de tip fast-food - 17,1% ($n=154$), au indicat că le consumă, de preferință zilnic, 49,4% ($n=445$) consumă 1 sau de 2 ori pe săptămână și 33,3% ($n=300$) le consumă 1 sau de 2 ori pe lună. Pentru respondenții care au indicat consumul practic zilnic al produselor de tip fast-food ($n=154$) s-a estimat comportamentul unui *stil relativ-sănătos de viață* în 3,26% ([Î95%:1,1-7,4]; $n=5$) cazuri, *moderat-sănătos* în 55,2% ([Î95%:47,3-62,9]; $n=85$) cazuri și *ne-sănătos* în 41,6% ([Î95%:34,0-49,5]; $n=64$) cazuri. Estimarea comportamentului *stilului de viață* în rândul celor care au menționat că nu consumă astfel de produse ($n=300$) și anume: un *stil ne-sănătos de viață* a fost estimat în 5% ([Î95%:2,8-8,1]; $n=15$) cazuri. În context, s-a analizat interdependența dintre două condiții cum ar fi: 1) consumul produselor de tip fast-food zilnic sau 1 – 2 ori pe săptămână în raport cu cei care nu consumă astfel de produse și 2) *stilul ne-sănătos de viață* în raport cu *stilul sănătos de viață*. Astfel, s-a observat că cei care consumă produse de tip fast-food, practic, zilnic au de 60,6 (OR=60,6; [Î95%: 20,8 – 176,1]; $p=0,0001$) mai multe șanse de a de a avea un *stil ne-sănătos de viață* față de cei care consumă produse de tip fast-food odată sau de două ori pe săptămână 11,6 (OR=11,6; [Î95%: 5,7– 23,4]; $p=0,0001$). În același timp, în baza criteriului de dependență, s-a apreciat că sunt de 6,8 ori mai mulți respondenți la care acești doi factori (consumul produselor de tip fast-food zilnic sau de 1-2 ori pe săptămână și *stilul ne-sănătos de viață*) apar în tandem; s-a apreciat 70,8% de coincidențe între acești doi factori, fapt care arată o tendință clară de dependență între consumul în exces a produselor de tip fast-food și *stilul ne-sănătos de viață* ($p=0,0001$).

Totodată, prin analiza de corelație, s-a observat existența unei relații acceptabile, unde în circa 12% cazuri, *stilul ne-sănătos de viață* ar putea fi asociat cu consumul în exces a produselor de tip fast-food ($r^2=0,118$; $p=0,0001$).

Continuitatea menținerii unui echilibru alimentar, bazat pe frecvența consumului unor alimente, a fost analizată, în conformitate cu notificarea frecvenței consumului acestora în valoare de la 1 (cel mai rar) la 5 (cel mai des). Este notabil faptul că pentru respondenții care au marcat cu 4 și 5 puncte consumul de carne ($n=630$), ouă ($n=252$), produse de cofetărie ($n=493$), produse de panificație ($n=775$) s-a estimat un *stil ne-sănătos de viață* în 19,7% ([Î95%:16,7-22,9]; $n=124$) cazuri; în 20,9% ([Î95%:16,3-26,3]; $n=53$) cazuri; în 25,2% ([Î95%:21,5-29,1]; $n=124$) cazuri; în 17,7% ([Î95%:15,1-20,5]; $n=137$) cazuri, respectiv. Pentru respondenții care au marcat cu 4 și 5 puncte consumul de pește ($n=242$), legume ($n=548$), fructe ($n=487$) s-a estimat un *stil relativ-sănătos de viață* în 14,9% ([Î95%:10,8-19,8]; $n=36$) cazuri; în 15,9% ([Î95%:13,0-19,1]; $n=87$) cazuri; în 18,5% ([Î95%:15,2-22,1]; $n=90$) cazuri, respectiv (Figura 3.3).

Analiza de interdependență a găsit o corelație slabă pozitivă între consumul frecvent de carne ($r=0,24$); ouă ($r=0,27$); dulciuri ($r=0,29$); produse de panificație și cereale ($r=0,21$) și *stilul ne-sănătos de viață* ($p=0,01$) și respectiv o corelație rezonabilă între consumul frecvent de legume ($r=0,4$), fructe ($r=0,41$) și *stilul relativ-sănătos de viață*. Remarcabil este existența relației acceptabile, unde în circa 12% ($r^2=0,119$) cazuri consumul frecvent de legume și în 15% ($r^2=0,146$) cazuri consumul frecvent de fructe ar putea fi asociat cu *stilul relativ-sănătos de viață* ($p=0,0001$).

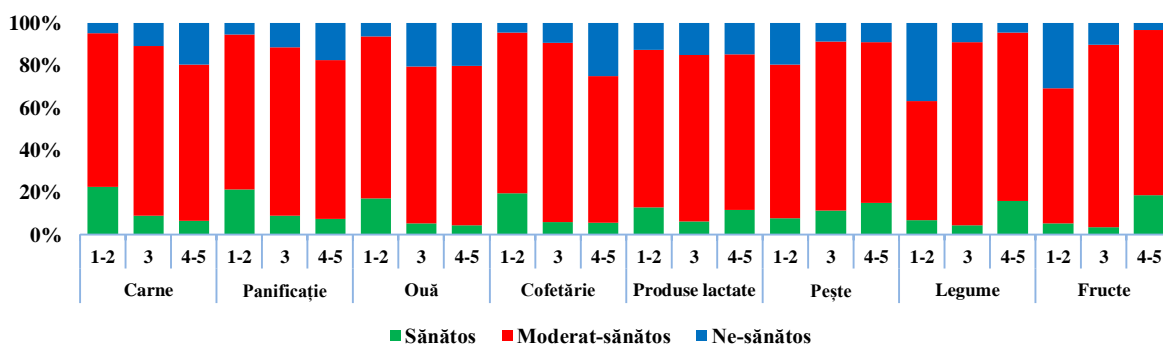


Figura 3.3. Repartizarea eșantionului în dependență de frecvența consumului produselor alimentare și stilul estimat de viață

Consumul băuturilor nealcoolizate, parte componentă a regimului alimentar, a fost analizat în baza aspectului preferențial privind frecvența băuturilor întrebuințate de către participanții la studiu. Prin urmare, 53,9% ($n=647$) dintre respondenți au menționat, că consumă, în cele mai dese cazuri, ceai sau cafea cu zahar. Apa plată, considerată esențială și care posedă numeroase proprietăți indispensabile proliferării vieții, a fost indicată pentru consumul preferențial în 52,0% ($n=624$) cazuri. În 27,7% ($n=332$) cazuri, respondenții au specificat că consumă mai frecvent

sucuri, în 24,2% (n=290) consumă cel mai des băuturi răcoritoare (cu îndulcitori sau zahăr adăugat) și în 17,7% (n=212) respondenți consumă ceai sau cafea fără zahăr. Co-raportul privind preferința consumului băuturilor nealcoolizate și *stilul estimat de viață* este prezentat în Figura 3.4. Prin urmare, s-a observat că pentru respondenții care au indicat consumul băuturilor răcoritoare (cu îndulcitori sau zahăr adăugat) s-a estimat *stilul ne-sănătos de viață* în 31,4% ([Î95%:26,2-36,9]; 91/290) cazuri.

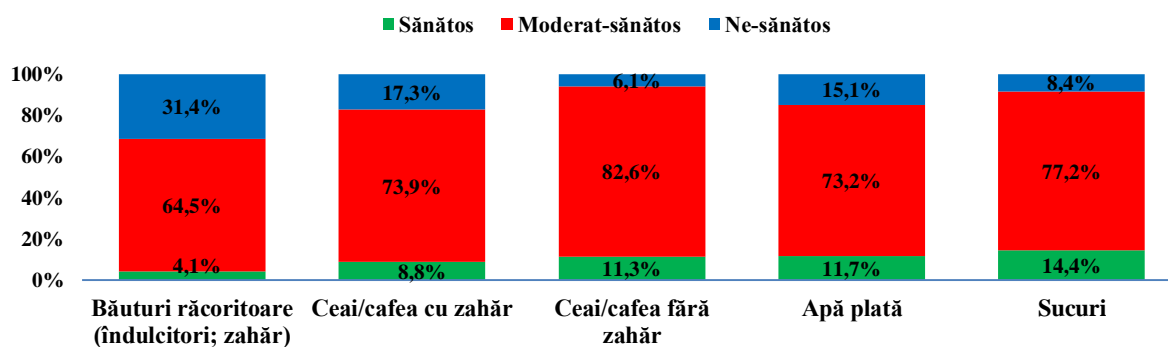


Figura 3.4. Repartizarea eșantionului în dependență de frecvența consumului băuturilor nealcoolizate și *stilul estimat de viață*

Totodată, cercetarea a permis de a evalua co-raportul dintre consumul de preferință a băuturilor nealcoolizate și *stilul estimat de viață*. În acest sens, s-a estimat de 6,9 (OR=6,9; [Î95%: 3,7 – 13,0]; p=0,0001) ori mai multe șanse pentru respondenții care întrebuițează mai frecvent băuturile răcoritoare (cu îndulcitori sau zahăr adăugat) de a de a avea un *stil ne-sănătos de viață*..

Concluzionând cele analizate referitor la consumul de alimente și a băuturilor nealcoolizate se scoate în evidență beneficiul regimului alimentar, inclusiv a regimului echilibrat ce ar conține fructe și legume proaspete, dar și evitarea produselor de tip fast-food, a excesului de grăsimi, condimente și săratul [204–212]. Din alt aspect, o dietă bogată în calorii, săracă în fructe și legume, plină de fast-food, de băuturi bogate în calorii, contribuie la creșterea în greutate [93]. Se consideră că distribuția meselor (micul dejun, gustările, prânzul și cina) este puternic influențată de mediul familial, precum și de consumul mediu de calorii și de felul în care au fost repartizate sursele de calorii [93]. Devine evident faptul că o alimentație corectă și echilibrată este fundamentală pentru sănătatea omului, fapt ce necesită a fi luat în considerație în cadrul programelor de promovare a modului sănătos de viață.

Riscurile unei alimentații necorespunzătoare și stilul de viață estimat. Aspectul privind obiceiurile familiare, cum ar fi *activitățile desfășurate în timpul mesei* relevă că în timp ce iau masa 45,6% (n=547) dintre respondenți, de obicei, poartă discuții (vorbesc între ei), 33,5% (n=403) privesc televizorul și 20,9% (n=250) nu practică alte activități.

Analiza privind obiceiurile familiare ce țin de *activitățile desfășurate în timpul mesei și stilul estimat de viață*, confirmă că cei care în timpul meselor, de obicei, poartă discuții (vorbesc între ei) sau privesc televizorul au de 2,3 ori mai multe șanse pentru un *stil ne-sănătos de viață* (OR=2,3; [Î95%:1,3–4,1]; $p<0,05$).

Ritmul dezvoltării industriei alimentare, dar și contextul crizei economice mondiale, în cele mai dese cazuri îl provoacă pe consumator să procure produse alimentare cât mai ieftine, iar fapt îl determină pe producător să folosească cât mai mulți aditivi și substituenți. În acest context, în studiu s-a analizat atitudinea și deprinderile respondenților referitoare la consultarea etichetelor de pe produsele alimentare înainte de procurare. S-a evidențiat că 32,1% (n=385) dintre respondenți citesc întotdeauna informațiile despre conținutul și compoziția produselor alimentare, 40,6% (n=487) le citesc uneori și 27,3% (n=328) nu le citesc deloc. Reflectarea deprinderilor de a consulta etichetele înainte de procurarea produselor alimentare în raport cu *stilul estimat de viață* a apreciat: un *stil ne-sănătos de viață* în 33,0% ([Î95%:28,0-38,1]; n=108) cazuri pentru respondenții care au specificat că nu consultă etichetele produselor alimentare înainte de a le procura (n=328) și viceversa un *stil relativ-sănătos de viață* pentru 22,9% ([Î95%:18,9-27,2]; n=88) dintre respondenții care au specificat că le consultă întotdeauna (n=385).

Cunoștințele populației referitoare la o alimentație sănătoasă sunt bazate în mare măsură pe corectitudinea informațiilor pe care aceștia le recepționează și le percep. În 84,3% (n=1011) cazuri, participanții sesizează necesitatea în informații referitoare la o alimentație corectă și sănătoasă; nu necesită informații referitoare la o alimentație corectă și sănătoasă 9,6% (n=116) dintre respondenți, iar 6,1% (n=73) au indicat că nu știu dacă au sau nu necesitate de asemenea informații. Din datele obținute reiese că, respondenții care au menționat despre necesitatea informațiilor (n=1011), în 73,7% (n=745) cazuri, aceștia ar prefera să le obțină de la medicul de familie, în 19,3% (n=195) cazuri din sursele electronice și mass-media, în 5,3% (n=54) cazuri - de la membrii familiei și în 1,7% (n=17) cazuri - de la prieteni sau colegi.

3.2 Structura obezității în populația adultă studiată

Structura obezității în populația adultă în conformitate cu parametrii demografici. Valoarea medie a taliei corpului, în rândul populației studiate a fost de 167,7 cm [Î95%:167,3-168,2], iar a greutateii corporale de 76,7 [Î95%:75,8-77,7]. Valoarea medie a înălțimii respondenților bărbați a constituit 174,3 cm [Î95%: 172,9-175,6] cu valorile minime și maxime între 150 cm și 199 cm, iar înălțimea medie a femeilor a fost de 164,1 cm [Î95%: 163,6-165,2] cu valorile minime și maxime între 145 cm și 190 cm. Valoarea medie a masei corporale la bărbați a fost de 80,2 kg [Î95%:79,1-84,3] cu valorile minime și maxime între 55 kg și 140 kg, iar la femei

masa corpului a constituit 72,9 kg [Î95%: 71,9-73,9] cu valorile minime și maxime între 42 kg și 131 kg. Valoarea medie a IMC în rândul populației studiate a fost de 27,3 [Î95%:26,9-27,5] și respectiv 28,1 [Î95%: 27,6-28,6] pentru bărbați și 26,8 [Î95%: 26,5-27,2] pentru femei. (Figura 3.5, Figura 3.6)

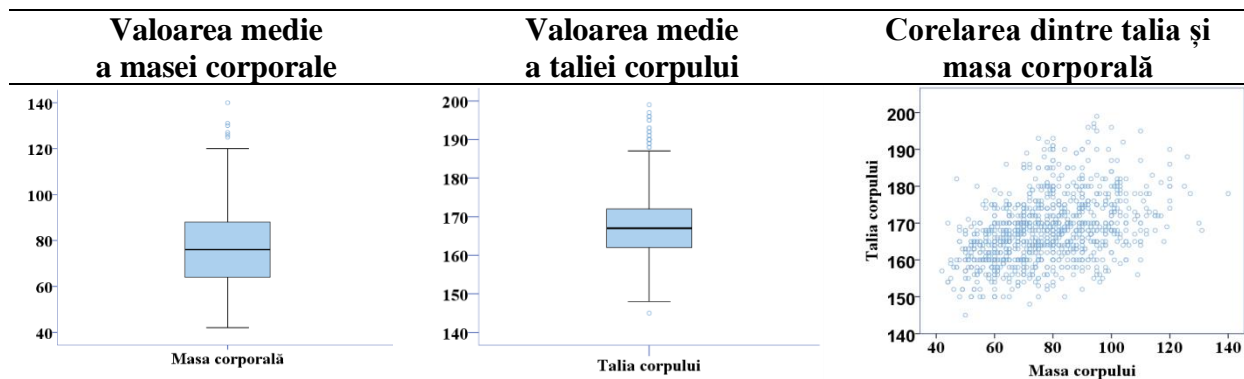


Figura 3.5. Valoarea mediei masei corporale și taliei în cadrul eșantionului de studiu și corelarea dintre talia și masa corpului

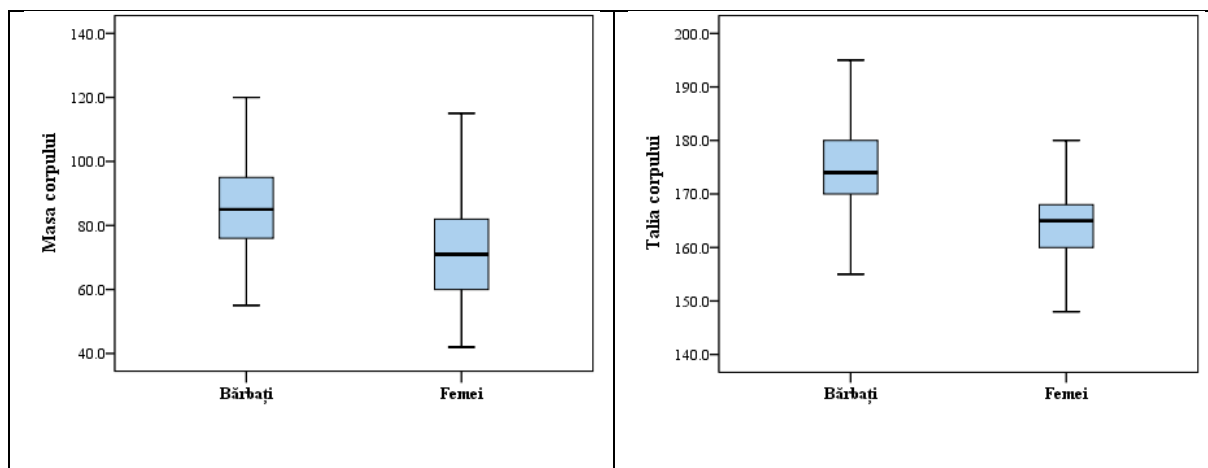


Figura 3.6. Valoarea medie a masei corporale și taliei în cadrul eșantionului de studiu după sex

Analiza corelativă dintre talia și masa corporală, a fost apreciată una pozitivă, cu o putere de asociere acceptabilă în rândul populației studiate ($r^2=+0,415$; $p=0,0001$), inclusiv bărbați ($r^2=+0,2685$; $p=0,0001$) și femei ($r^2=+0,288$; $p=0,0001$) (Figura 3.7)

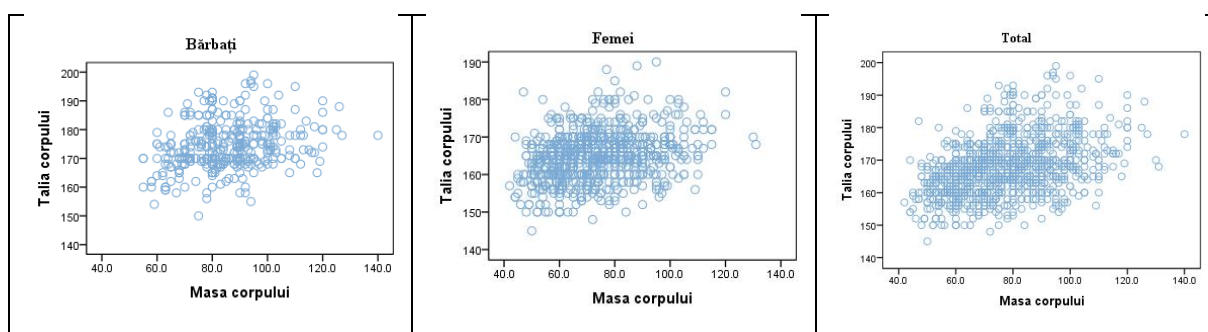


Figura 3.7. Corelarea dintre talia și masa corpului în cadrul eșantionului de studiu după sex

Creșterea graduală a IMC în corespundere cu vârsta, în rândul populației studiate, este prezentată în Figura 3.8, apreciindu-se o corelare pozitivă între acestea, cu o putere de asociere acceptabilă ($r^2=+0,183$; $p=0,0001$), unde în circa 18% cazuri valorile înalte ale IMC sunt în corespundere cu vârsta mai înaintată. Acest fapt a fost descris și în alte studii și care remarcă despre progresarea IMC și grupurile de vârstă mai înaintate [64,217,218,220].

Valoarea medie a IMC, în dependență de mediul de reședință a populației studiului, a fost apreciată fiind egală cu 27,0 [Î95%: 26,6-27,4] în mediul urban și 27,6 [Î95%: 27,1-28,1] în mediul rural ($p>0,05$). În același timp, valoarea medie a IMC pentru bărbații prezentului studiu cu reședința în mediul urban, a fost de 28,0 [Î95%: 27,3-28,7], iar pentru cei din mediul rural - 28,3 [Î95%: 26,1-27,1]. Pentru femeile prezentului studiu cu reședința în mediul urban, valoarea medie a IMC a fost de 26,6 [Î95%: 27,3-28,7], iar printre cele din mediul rural - 27,2 [Î95%: 26,6-27,9]. Analiza de comparabilitate a valorilor medii IMC în format dezagregat după mediu de reședință și sex, remarcă că în populația studiată bărbații din mediul urban au avut o valoare medie a IMC mai mare în comparație cu bărbații din mediul rural și care a fost egală cu 26,6 [Î95%:26,2–27,0] și 25,9 [Î95%:25,5–26,3], respectiv ($p<0,05$). Totodată, între sub-populațiile de femei din mediul rural și urban ale ambelor grupuri au fost depistate deferențe semnificative privind IMC, femeile din mediul rural având o valoare medie a IMC mai mare în comparație cu femeile din mediul urban. Astfel, printre femeile populației de studiu, au fost apreciate valori medii ale IMC egale cu 27,2 [Î95%:26,6–27,7] în mediul rural și egale cu 26,6 [Î95%:26,1–27,1] în mediul urban (Figura 3.8; $p<0,01$).

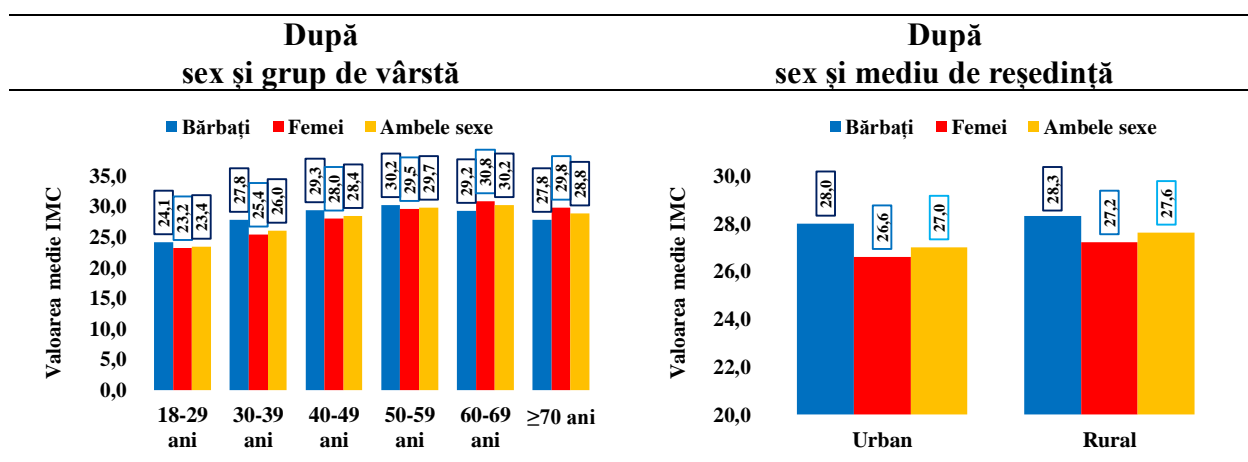


Figura 3.8. Valoarea medie a IMC în dependență de sex, grup de vârstă și mediu de reședință a populației studiate

Repartizarea populației studiate în conformitate cu indicii masei corporale. În raport cu valorile IMC, eșantionul prezentului studiu a fost reprezentat de persoane cu valori ale IMC care corespund indicilor subponderali în 2,2% ([Î95%:1,5-3,3]; $n=27$) cazuri, indicilor normo-

ponderali în 40,2% ([Î95%:37,5-43,0]; n=483) cazuri și indicilor supra-ponderali în 57,6% ([Î95%:54,7-60,3]; n=690). Grupurile cu indicii preobezi au constituit o treime printre populațiile studiate (31,7% [Î95%:29,1-34,3]; n=380) cazuri, iar cele caracteristice obezității o pătrime sau 25,9% ([Î95%:23,4-38,4]; n=310) cazuri. Grupul persoanelor obeze s-au reprezentat în 65,8% ([Î95%:60,4-70,9]; 204/310) cazuri cu un IMC corespunzător obezității de gradul I, în 28,4% ([Î95%:23,6-33,6]; 88/310) cazuri cu IMC corespunzător obezității de gradul II și în 5,8% ([Î95%:3,5-9,0]; 18/310) cazuri cu IMC corespunzător obezității de gradul III (Figura 3.9).

Repartizarea eșantionului de studiu în conformitate cu valorile IMC și regiunile țării, evidențiază valori ale IMC de peste 30,0 sau valori caracteristice obezității pentru 31,0% ([Î95%:26,3-36,0]; 108/348) dintre participanții la studiu din regiunea Centru, pentru 29,7% ([Î95%:24,6-35,2]; 85/286) dintre cei din regiunea de Nord a țării; pentru 25,0% ([Î95%:19,5-29,5]; 68/281) dintre cei din municipiul Chișinău și 24,2% ([Î95%:14,7-38,1]; 13/52) pentru cei din municipiul Bălți, pentru 15,2% ([Î95%:10,9-20,2]; 35/231) dintre cei din regiunea de Sud a țării (Figura 3.9).

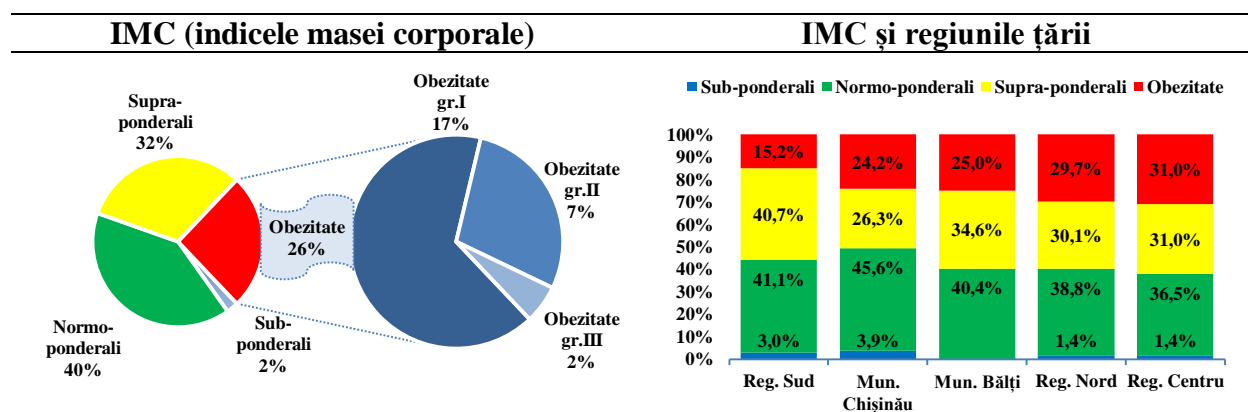


Figura 3.9. Repartizarea eșantionului de studiu după categoriile IMC în regiunile țării (%)

După mediul de reședință și grupurile definitivate conform categoriilor de valori caracteristice indicilor IMC s-a apreciat pentru locuitorii mediului urban (n=522) față de cei din mediul rural (n=678), după cum urmează: 1,3% ([Î95%:0,5-2,7]; n=7) versus 2,2% ([Î95%:1,2-3,6]; n=15) pentru grupul subponderal ($p>0,05$); 42,0% ([Î95%:37,8-46,2]; n=219) versus 31,8% ([Î95%:28,3-35,3]; n=215) pentru categoria normoponderali ($p<0,001$); 29,3% ([Î95%:25,5-33,3]; n=153) versus 36,0% ([Î95%:32,5-39,7]; n=244) pentru categoria preobezitate ($p<0,05$) și 27,4% ([Î95%:23,7-31,3]; n=143) versus 30,0% ([Î95%:26,6-33,5]; n=203) pentru obezitate ($p>0,05$). Se remarcă, o prevalență semnificativ mai mare ($p<0,01$) a categoriei supraponderalilor (preobez și obez) printre locuitorii rurali (66,0%; [Î95%:62,4-69,5]; n=447) față de cei din mediul urban (56,7%; [Î95%:52,4-60,9]; n=296).

Distribuirea populației studiate în dependență de sex și grupurile definitivate conform categoriilor de valori caracteristice indicilor IMC a determinat pentru bărbați (n=567) în raport cu femeile (n=633), următoarele: 0,3% ([Î95%:0,04-1,2]; n=2) versus 3,1% ([Î95%:1,9-4,8]; n=20) pentru grupul subponderal ($p<0,01$); 34,6% ([Î95%:30,7-38,6]; n=196) versus 36,7% ([Î95%:32,9-40,5]; n=232) pentru categoria normoponderali ($p>0,05$); 39,5% ([Î95%:35,5-43,6]; n=224) versus 30,2% ([Î95%:26,7-33,8]; n=191) pentru categoria preobezitate ($p<0,001$) și 25,5% ([Î95%:22,1-29,3]; n=145) versus 30,0% ([Î95%:26,5-33,7]; n=190) pentru categoria obezitate ($p>0,05$). În context, cercetarea a determinat o prevalență mai mare a indicilor caracteristici obezității printre femei în comparație cu același indice calculat în rândul bărbaților și totodată o pondere mai mare a bărbaților în categoria preobezitate ($p<0,001$).

În conformitate cu categoriile valorilor IMC în raport cu grupul de vârstă s-a apreciat creșterea indicilor preobezitate și obezitate în corespundere cu majorarea vârstei populației studiate. S-au observat indici IMC caracteristici obezității în 8,2% ([Î95%:5,1-12,4]; 20/243) cazuri în grupul de vârstă de la 18 la 29 ani; în 20,1% ([Î95%:15,4-25,5]; 49/244) cazuri în grupul de vârstă de la 30 la 39 ani; în 30,7% ([Î95%:25,6-36,3]; 87/283) cazuri în grupul de vârstă de la 40 la 49 ani; în 39,8% ([Î95%:39,7-51,4]; 126/277) cazuri în grupul de vârstă de la 50 la 59 ani; în 42,7% ([Î95%:33,4-52,4]; 44/103) cazuri în grupul de vârstă de la 60 la 69 ani și în 37,2% ([Î95%:24,1-51,9]; 19/51) cazuri în grupul cu vârstă de peste 70 ani (Figura 3.10).

S-a analizat profilul populației studiate în dependență de valorile IMC corespunzătoare obezității și grupul de vârstă în raport cu sexul și mediul de reședință. În acest sens nu au fost determinate diferențe statistice ($p>0,05$) între bărbații obezi (16,1%; [Î95%:10,3-23,3]; 22/137) și femeile obeze (12,4%; [Î95%:9,4-16,0]; 48/386) în grupul de vârstă de până la 40 ani și nici între cei obezi din mediul urban (12,7%; [Î95%:9,4-16,7]; 41/322) și cei obezi din mediul rural (14,5%; [Î95%:9,9-20,1]; 29/201) din același grup de vârstă, dar nici între bărbații obezi (41,0%; [Î95%:34,6-47,7]; 89/217) și femeile obeze (37,2% [Î95%:32,8-41,7]; 171/460) din grupul de vârstă de peste la 40 ani și între cei obezi din mediul urban (34,5%; [Î95%:29,9-39,4]; 134/388) și cei obezi din mediul rural (36,9%; [Î95%:31,6-42,7]; 107/289) din același grup de vârstă.

Dezagregare după valorile IMC corespunzătoare obezității, în conformitate cu grupurile de vârstă, gen, mediu de reședință au fost determinate diferențe statistice printre bărbații obezi (37,0%; [Î95%:29,0-45,5]; 48/130) și femeile obeze (23,0%; [Î95%:16,8-30,2]; 35/152) din grupul de vârstă de la 40 la 49 ani ($p<0,01$) și printre bărbații obezi (37,9%; [Î95%:30,1-46,3]; 52/137) și femeile obeze (52,8%; [Î95%:44,6-61,0]; 74/140) din grupul de vârstă de la 50 la 59 ani ($p<0,01$).

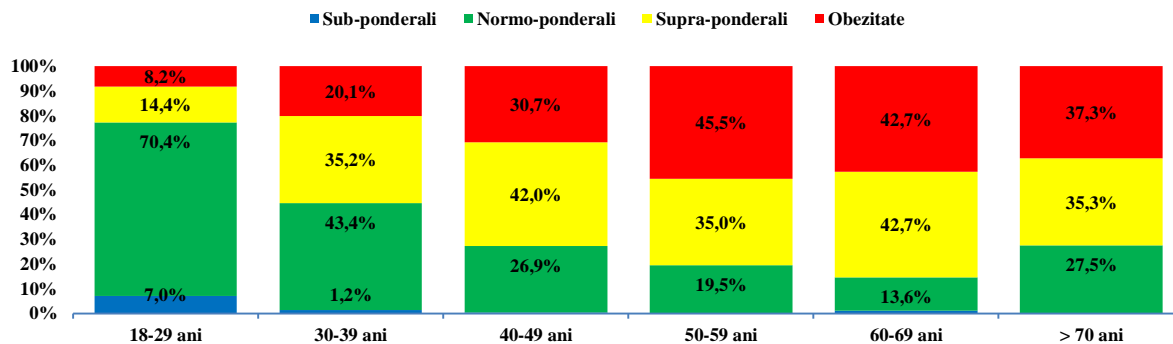


Figura 3.10. Repartizarea populației studiate în dependență de valorile IMC și grupul de vârstă

De remarcat că mai multe referințe bibliografice menționează legătura dintre fenomenul supra-ponderii și a obezității în dependență de factorii demografici cum ar fi vârsta și sexul. Cu toate că, obezitatea poate apărea la orice vârstă, inclusiv la vârstă fragedă, mai multe dovezi, confirmă că pe măsura îmbătrânirii, modificările hormonale și stilul de viață mai puțin activ măresc riscul de apariție a obezității [241]. Greutatea relativă a corpului se majorează odată cu vârsta atât la bărbați, cât și la femei, dar în același timp mai multe studii delimitează o majorare a masei corpului mai accentuată în rândul femeilor decât a bărbaților [241,242], în special confirmată de capacitatea reproductivă a femeilor. În context, cauzele excesului în greutate și legătura cu îmbătrânirea sunt multifactoriale, iar eforturile de a delimita aceste cauze par a fi valoroase, deoarece fiecare determinat sau factor poate fi o țintă pentru intervenții în domeniul sănătății publice de a face față problemelor cauzate de excesul în greutate în raport cu vârsta.

Structura obezității în populația adultă în dependență de parametrii sociali. Analiza populației studiate în concordanță cu valorile indicatorului IMC și nivelul educațional este prezentată în Figura 3.11. IMC caracteristic obezității, a fost apreciat în 40,3% [Î95%:28,1-53,6] cazuri la cei cu studii primare, în 28,4% [Î95%:25,0-31,9] la cei cu studii medii și în 20,5% [Î95%:17,1-24,3] cazuri în rândul celor cu studii superioare ($p < 0,01$). Din datele obținute, reiese că gradul de obezitate e mai jos la cei care au un nivel de educație mai înalt. În același sens, analiza IMC și a nivelului de studii, în dezagregare după sex a apreciat diferențe semnificativ statistic în categoria studii superioare, unde s-a determinat IMC caracteristic obezității pentru fiecare al treilea (32,4% [Î95%:24,8-40,63]) dintre bărbații și pentru fiecare a șasea (15,9% [Î95%:12,3-20,1]) dintre femeile cu studii superioare ($p > 0,05$). Studiarea IMC, în dezagregare după mediul de reședință nu a determinat diferențe statistic semnificative între grupurile după nivelul de studii ($p > 0,05$).

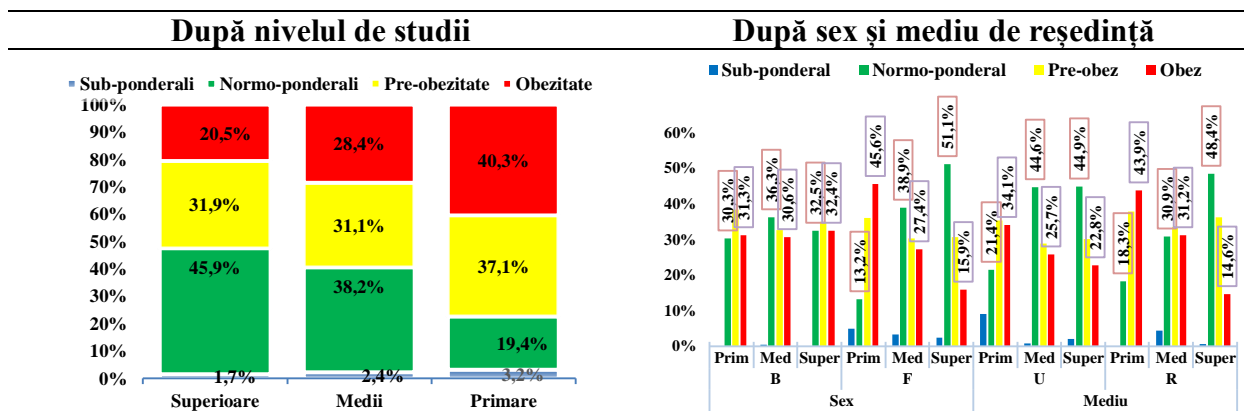
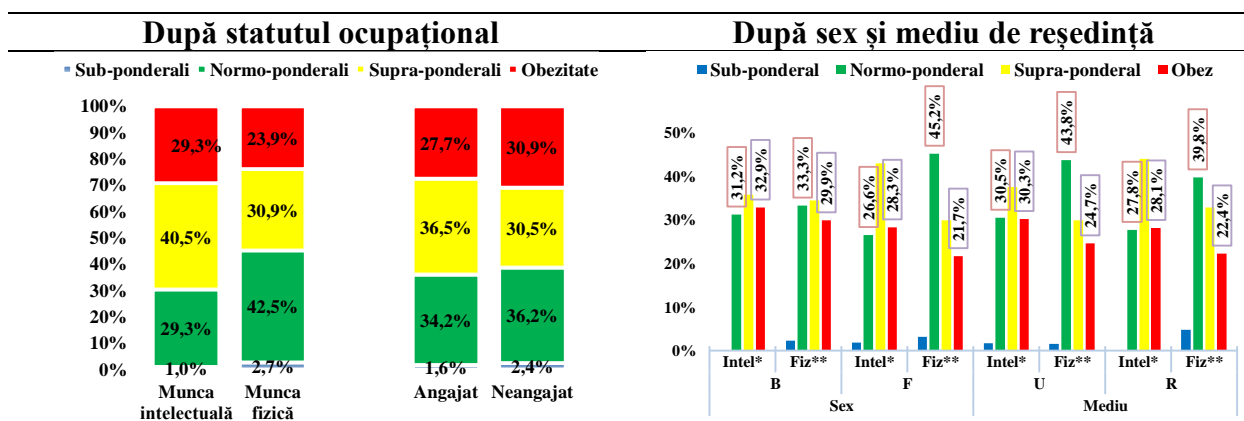


Figura 3.11. Repartizarea populației studiate în dependență de valorile IMC, nivelul de studii și în raport cu genul și mediul de reședință

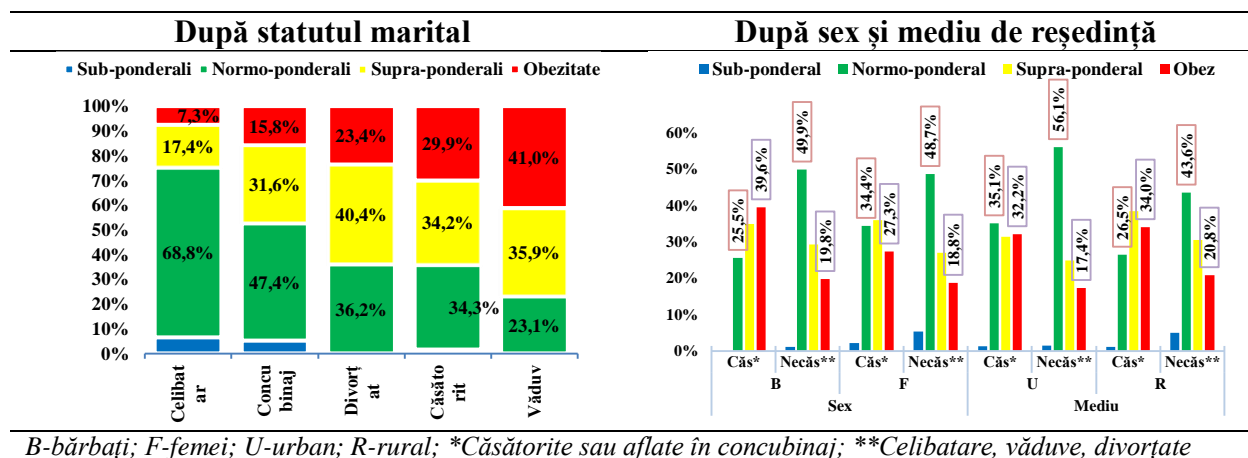
Statutul ocupațional studiat în concordanță cu valorile indicatorului IMC (Figura 3.12), nu a delimitat devieri statistic semnificative între grupurile de respondenți care au indicat că sunt sau nu încadrați în câmpul muncii ($p > 0,05$). Printre participanții la studiu, angajați în câmpul muncii, și-a delimitat activitatea în fizică și intelectuală. S-au evidențiat indici supra-ponderali ($IMC \geq 25,0$) în circa 69,8% [$I\hat{I}95\%:63,2-75,7$] cazuri în rândul populației studiului implicată preponderent în activitate intelectuală și în 54,8% [$I\hat{I}95\%:48,8-58,3$] cazuri printre cei implicați preponderent în activitate fizică ($p < 0,001$). În același context, s-a remarcat o pondere mai mică a valorii IMC normo-ponderal ($p > 0,001$) printre femeile cu activitate intelectuală (26,6% [$I\hat{I}95\%:17,7-36,7$]) față de cele cu activitate fizică (45,2% [$I\hat{I}95\%:41,4-51,9$]). Valorile IMC caracteristice obezității au fost apreciate la 28,3% [$I\hat{I}95\%:19,6-37,8$] cazuri pentru femeile cu activitate intelectuală și în 21,7% [$I\hat{I}95\%:17,5-26,2$] pentru cele cu activitate fizică. Cu toate că au fost apreciate deflexiuni procentuale ale IMC-ului în dependență de activitatea prestată în cadrul statutului ocupațional, mediul de reședință și sex, nu au fost apreciate devieri statistic semnificative ($p > 0,05$).



B-bărbați; F-femei; U-urban; R-rural; *Da – angajat în câmpul muncii; **Nu – neangajat în câmpul muncii

Figura 3.12. Repartizarea populației studiate în dependență de valorile IMC și statutul ocupațional și în raport cu sexul și mediul de reședință

Profilul populației studiate în conformitate cu valorile indicatorului IMC și statutul marital a permis analiza comparativă a IMC în rândul persoanelor care locuiesc cu partener (căsătorite sau aflate în concubinaj) în raport cu cele care locuiesc singure (celibat, văduv sau divorțat). Prin urmare, s-a apreciat IMC subponderal în 1,6% [Î95%:0,9-2,7] și în 3,6% [Î95%:2,0-5,9] cazuri, respectiv ($p>0,05$); IMC normo-ponderal în 34,6% [Î95%:31,4-38,0] și în 51,7% [Î95%:46,7-56,6] cazuri, respectiv ($p<0,001$); IMC caracteristic pre-obezității în 34,2% [Î95%:30,9-37,5] și în 26,6% [Î95%:22,4-31,1] cazuri, respectiv ($p<0,01$); IMC caracteristic obezitității în 29,6% [Î95%:26,5-32,8] și în 18,2% [Î95%:14,6-22,2] cazuri, respectiv ($p<0,001$). Cu referire la IMC și statutul marital cercetarea a determinat devieri semnificativ statistice între grupurile cu IMC normoponderal, preobez și obez. IMC pre-obez și obez prevalează în rândul persoanelor care locuiesc cu partener (căsătorite sau aflate în concubinaj). Analiza comparativă a indicilor IMC între anumite grupuri, a evidențiat că IMC obez predomină la persoanele căsătorite în 29,9% [Î95%:26,8-33,2] în comparație cu cele celibatate, unde IMC obez a fost în apreciat în 7,3% [Î95%:4,2-11,6] cazuri ($p<0,001$), dar și în rândul persoanelor văduve față de cele divorțate, unde IMC obez a fost calculat în 23,4% [Î95%:15,3-33,3] cazuri și în 41,0% [Î95%:30,5-52,2] cazuri, respectiv ($p<0,05$). (Figura 3.13).



B-bărbați; F-femei; U-urban; R-rural; *Căsătorite sau aflate în concubinaj; **Celibatate, văduve, divorțate

Figura 3.13. Repartizarea populației studiate în dependență de valorile IMC în dependență de statutul marital și în raport cu genul și mediul de reședință

În analogie s-a observat o prevalare, semnificativă statistic, a IMC caracteristic obezitității atât în rândul bărbaților căsătoriți (40,1%; [Î95%:35,2-44,9]) cât și în rândul femeilor căsătorite (27,8%; [Î95%:23,6-32,2]) în comparație cu bărbații celibatari (7,0%; [Î95%:2,9-14,0]; $p<0,001$) și femeile celibatate (5,6%; [Î95%:2,1-11,6]; $p<0,001$). Cu toate acestea, deși IMC caracteristic obezitității a determinat o pondere mai mare printre persoanele văduve în raport cu cele divorțate, a fost observată o semnificație statistică doar în rândul femeilor. Astfel, prevalența IMC caracteristic obezitității a atins 47,8% [Î95%:32,9-63,1] printre femeile văduve și 21,0% [Î95%:11,1-34,7] printre cele divorțate ($p<0,01$). IMC obez în rândul bărbaților văduvi a fost

observat în 40,57% [Î95%:24,75-56,79] cazuri și în 33,9% [Î95%:18,6-51,0] cazuri în rândul celor divorțați ($p > 0,05$).

Cercetările care au analizat interdependența dintre atribuțiile și relațiile sociale și obezitatea s-au axat în special pe starea civilă a persoanei. Rezultatele studiilor sugerează relația de dependență dintre masa corporală/riscul apariției obezitității și starea civilă, evoluția și dezvoltarea acesteia, problemele familiale și divorțurile [243,244]. Există cercetări care sugerează ideea că masa corporală a bărbaților și a femeilor căsătorite sau care au fost căsătorite este mai mare decât a persoanelor care nu au fost niciodată căsătorite și cercetări care demonstrează că nu există nici o relație de dependență dintre starea civilă și obezitate [245]. În același timp, se argumentează drept fapt evident că mariajul prezice în cazul ambelor sexe sporirea masei corporale, în timp ce divorțul conduce la reducerea masei corporale [246].

Structura obezitității în populația adultă în dependență de statutul economic. Aspectul statutului economic a fost analizat în baza a doi parametri: suma (raportată la consumul pe economie) cheltuită lunar pentru produsele alimentare per un membru al familiei (gospodăriei) și ponderea cheltuielilor pentru produsele alimentare din venitul lunar al familiei (gospodăriei). În acest sens, nu au fost observate devieri statistice semnificative referitoare la cheltuielile lunare, exprimate în suma cheltuită pentru produsele alimentare per un membru al familiei (gospodăriei) și valorile IMC, grupurile fiind similare ($p > 0,05$) și nici nu a fost determinată legătura dintre sumele cheltuite lunar pentru produsele alimentare și categoriile IMC ($r^2 = 0,001$; $p = 0,480$).

Cu referire la ponderea cheltuielilor pentru produsele alimentare din venitul lunar al familiei/gospodăriei, s-a constatat $IMC \geq 25,0$ în 72,0% [Î95%:58,4-83,1] cazuri în rândul respondenților care au menționat autoconsumul, în 48,8% [Î95%:32,9-64,9] în rândul celor care au menționat cheltuieli pentru produsele alimentare peste 80% din venitul lunar al familiei/gospodăriei ($p < 0,05$) și în 57,0% [Î95%:49,0-64,7] cazuri în rândul celor care au menționat cheltuieli de la 60% la 80% ($p < 0,05$). În context, s-au remarcat indici caracteristici obezitității în 34,0% [Î95%:21,2-48,8] cazuri printre cei care au menționat autoconsumul și în 9,8% [Î95%:2,7-23,1] cazuri dintre cei care au indicat că cheltuie lunar, pentru produsele alimentare peste 80% și în 17,2% [Î95%:11,6-24,2] cazuri în rândul celor care au indicat cheltuieli lunare pentru produsele alimentare de la 60 la 80% din venitul lunar al familiei/gospodăriei.

Racordarea datelor cu referire la ponderea cheltuielilor pentru produsele alimentare din venitul lunar al familiei/gospodăriei și tip preponderent al alimentației (predomină carnea și produsele din carne - 50,7% [Î95%:47,9-53,6]; predomină fructele și legumele - 18,0% [Î95%:15,9-20,3] și consum mixt al alimentelor - 31,2% [Î95%:28,7-33,9] a scos în evidență

unele diferențe semnificative. În 36,6% [Î95%:32,9-40,5] respondenții care consumă preponderant carnea și produsele din carne și în 26,5% [Î95%:20,9-32,7] dintre cei cu consum preponderant al legumelor și fructelor cheltuie între 41-60% din venitul lunar al familiei/gospodăriei ($p < 0,01$). În celelalte grupuri nu au fost observate diferențe ($p > 0,05$).

Studiul nostru a evidențiat diferențe statistice care se racordează la studiile existente. Cu toate că studiul realizat în Republica Moldova nu a găsit corelarea dintre ponderea cheltuielilor pentru produse alimentare din venitul lunar al familie/gospodăriei și categoriile IMC, alte cercetări relevă că există un șir de mecanisme potențiale prin intermediul cărora statutul socio-economic poate influența obezitatea (mobilitatea socială, cultura alimentației, activitatea fizică etc) și subliniază că un statut socio-economic mai înalt este corelat negativ cu obezitatea în țările dezvoltate și corelat pozitiv în rândul populației din țările în curs de dezvoltare [247,248].

Structura obezității în populația adultă în dependență de deprinderile nocive. Aspectele analizate în prezentul subcapitol a avut drept bază studierea istoricului comportamental al respondenților față de fumat și consum de alcool în raport cu valorile indicatorului static IMC.

Prezentul studiu, nu a determinat diferențe statistic semnificative între istoricul fumatului și valorile IMC ($p > 0,05$). În dezagregare după sex, s-au observat valori ale IMC caracteristice pre-obezității în rândul bărbaților foști-fumători în 49,1% [Î95%:35,8-66,3] ($n=23$) cazuri, iar printre fumătorii curenți în 29,1% [Î95%:23,8-34,9] ($n=74$) cazuri ($p < 0,05$). În același timp, s-au apreciat valori ale IMC caracteristice obezității în 36,6% [Î95%:30,9-42,7] ($n=93$) cazuri printre bărbații fumători și în 22,5% [Î95%:11,2-37,1] ($n=10$) cazuri printre cei foști-fumători ($p < 0,05$). În rândul femeilor fost fumătoare s-a apreciat IMC caracteristic pre-obezității în 22,2% [Î95%:6,4-47,6] ($n=4$) cazuri față de 16,4% [Î95%:7,4-27,4] ($n=9$) printre cele fumătoare ($p > 0,05$).

În studiul nostru fumătorii sunt mai puțin obezi, fumatul practic-zis este un factor independent de risc cardiovascular. Obezitatea s-a întâlnit în 24,1% [Î95%:17,4-31,9] ($n=32$) cazuri printre fumătorii din mediul urban și în 39,3% [Î95%:32,3-46,6] ($n=70$) la cei din mediul rural. În conformitate cu categoriile de vârstă până la 40 de ani versus peste 40 de ani obezitatea s-a apreciat printre persoanele fumătoare în 15,7% [Î95%:10,0-23,4] ($n=20$) cazuri versus 44,43% [Î95%:37,6-51,8] ($n=83$) ($p < 0,001$); printre foști fumători în 12,1% [Î95%:2,6-31,2] ($n=3$) versus 27,8% [Î95%:15,4-45,9] ($n=11$) ($p > 0,05$); printre nefumători în 13,7% [Î95%:10,3-17,7] ($n=46$) versus 37,6% [Î95%:33,3-41,9] ($n=183$) ($p < 0,001$). Fenomenul fumatului, vârstă și valorile IMC au fost apreciate drept una acceptabilă ($r^2=0,155$), explicând totodată în 15,5% cazuri asocierea dintre acești doi factori și valorile IMC ($p < 0,0001$).

Structura obezității în populația adultă în funcție de activitatea fizică. În baza diapazonului ascendent de la 1 la 10 puncte (1=sedentar; 10=foarte activ), respondenții și-au autoapreciat gradul zilnic de implicare în activitatea fizică, valoarea medie a scorului privind implicarea zilnică în activitatea fizică a constituit 5,02 puncte [Î95%:4,8-5,2]. Prin analiza comparativă între grupurile cu scorul de până la 5,02 și mai mare de 5,02 a indicelui masei corporale, s-a apreciat IMC sub-ponderal în 1,8% [Î95%:0,94-3,15] (n=12) versus 2,8% [Î95%:1,56-4,54] (n=15), (p>0,05); IMC normo-ponderal în 36,5% [Î95%:32,90-40,24] (n=241) versus 44,6% [Î95%:40,47-48,85] (n=241), (p<0,01); IMC pre-obezi în 31,1% [Î95%:27,62-34,67] (n=205) versus 32,6% [Î95%:28,74-36,64] (n=176), (p>0,05); IMC obezi în 30,6% [Î95%:27,18-34,20] (n=202) versus 20,0% [Î95%:16,79-23,53] (n=108), (p<0,001).

În context, normoponderalitate s-a constatat în 47,1% [Î95%:40,11-54,22] (n=90) cazuri, obezitate în 15,7% [Î95%:10,86-21,66] (n=30) cazuri printre respondenții care au indicat implicare intensă în activitatea fizică. Printre respondenții care au raportat implicare redusă în activitatea fizică s-a constatat obezitate în 39,5% [Î95%:34,69-44,34] (n=155) cazuri față de normoponderali în 30,8% [Î95%:26,37-35,49] (n=121) cazuri cu diferențe semnificative între grupuri (p<0,001). Dezagregarea conform categoriilor de obezitate a respondenții studiului cu IMC obezi confirmă diferențe între grupurile cu implicare redusă (n=155) versus implicare intensă (n=30) în activitatea fizică (p<0,001). Analiza IMC în funcție de timpul petrecut la TV a relevat următoarele. Obezitatea a fost depistată la 23,3% [Î95%:19,71-27,16] persoane care petrec mai mult de 4 ore pe zi în fața TV sau computerului, și la 27,7% [Î95%:24,45-31,05] printre cei la care este indicat vizionarea televizorului sau utilizarea computerului pe o durată mai mică de 2 ore pe zi cu diferențe între grupurile analizate (p<0,05). În același timp, noi nu am reușit să obținem diferența între orele petrecute în fața ecranului și obezitate (Figura 3.14).

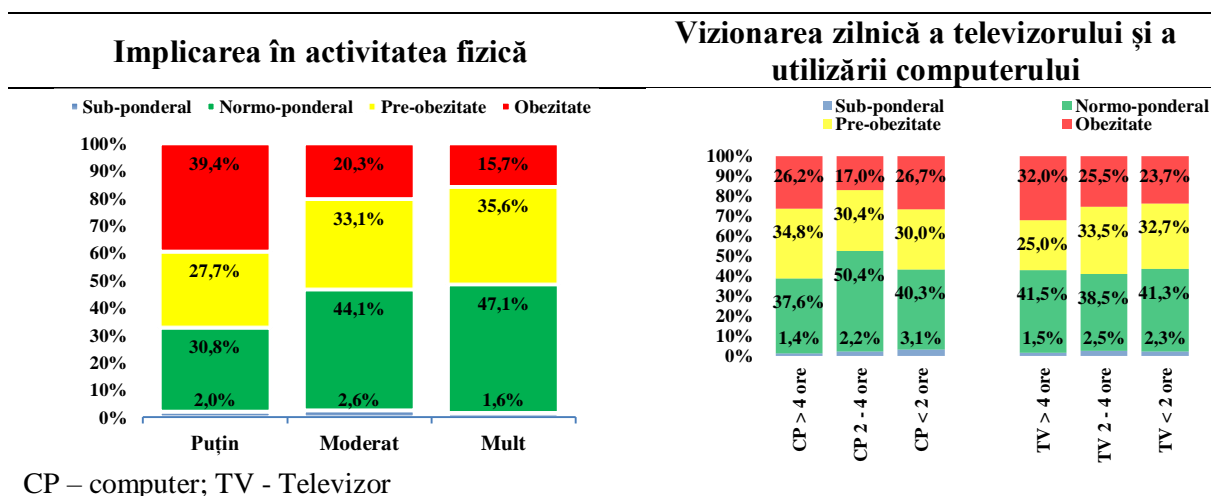


Figura 3.14. Repartizarea populației studiate în baza raportului dintre valorile IMC, activitatea fizică, vizionarea și/sau utilizarea zilnică a televizorului, computerului

Se susține că activitatea fizică începe să scadă în adolescență [249] însoțită de creșterea concomitentă a greutateii corporale [250]. Relația dintre inactivitate fizică în adolescență și obezitatea la maturitate a fost slab argumentată sau nereleționată în alte câteva studii [237,251–254]. Unele studii se axează asupra relației prevalenței majorate a obezității în rândul adulților cu obiceiurile nesănătoase ale stilului de viață, inclusiv activitatea fizică inadecvată [255–257]. Prin urmare devine necesară abordarea componentelor stilului de viață la etapele precoce de dezvoltare a obezității, fapt care ar putea fi un element important în formarea strategiilor de intervenții de prevenire a obezității.

Structura obezității în populația adultă în dependență de profilul nutrițional. Valorile IMC au fost analizate în funcție de deprinderile alimentare ale respondenților. S-a observat că obezitatea se constată în 32,7% [Î95%:27,3-38,5] (n=88) cazuri printre cei care servesc mese calde mai puțin de trei ori pe săptămână și la 21,8% [Î95%:18,8-25,1] (n=203) care au indicat că servesc mai mult de trei ori pe săptămână. În dezagregarea grupului IMC caracteristic obezității în dependență de numărul meselor calde (mai puțin de trei ori pe săptămână) și după sex, nu s-au observat diferențe ($p>0,05$) între bărbați și femei, ponderea acestora fiind similară, (32,2% [Î95%:23,0-42,5] și 32,9% [Î95%:26,4-40,1]), vizavi de mediul de reședință, s-a observat o prevalență mai mare a celor din mediu rural (38,1% [Î95%:28,9-48,4]) față de cei din mediu urban (29,7% [Î95%:23,2-36,8]), ($p>0,05$).

Analiza frecvenței obezității în funcție de preferințele de preparare a bucatelor nu a apreciat diferențe între grupuri, acestea fiind practic similare ($p>0,05$). În baza preferințelor ce țin de condimentarea, respondenții studiului au fost delimitați în trei grupuri: care condimentează în exces bucatele, care le condimentează de la puțin la moderat și care nu le condimentează deloc. IMC normo-ponderal s-a constatat la 29,7% [Î95%:23,9-36,0] cazuri și obez în 42,0% [Î95%:35,6-48,6] cazuri printre cei care condimentează în exces bucatele ($p<0,01$), iar printre cei care condimentează de la puțin la moderat IMC normo-ponderal s-a constatat în 45,1% [Î95%:41,8-48,4] cazuri și obez în 21,6% [Î95%:19,0-24,5] cazuri ($p<0,001$). Printre cei care sărează adițional bucatele deja preparate, IMC obez a fost apreciat în 32,2% [Î95%:28,6-35,9] cazuri față de 19,0% [Î95%:15,9-22,3] cazuri care nu le sărează adițional ($p<0,001$). Normoponderalitate s-a constatat în 34,2% [Î95%:30,6-38,0] față de 46,6% [Î95%:42,6-50,7] cazuri printre cei care sărează adițional bucatele ($p<0,001$).

În cadrul studiului s-a analizat consumul de produse tip „fast-food” și valorile IMC. S-a constatat IMC normo-ponderal în 27,3% [Î95%:20,2-35,3] și IMC obez în 43,2% [Î95%:34,9-51,7] cazuri printre cei care au indicat consumul frecvent (aproape zilnic) al produselor de tip „fast-

food” ($p < 0,001$). În rîndul respondenților care au indicat că practic nu consumă (foarte rar sau deloc) acest tip de produse IMC normo-ponderal s-a apreciat în 45,1% [ÎÎ95%:41,3-49,0] cazuri, iar IMC caracteristic obezității în 22,2% [ÎÎ95%:19,1-25,5] cazuri ($p < 0,001$).

O alimentație diversificată, rațională și echilibrată este esențială pentru sănătate [93]. Respectarea unui echilibru alimentar, a fost analizat în baza scalei de la 1 (cel mai rar) la 5 (cel mai des). S-a evidențiat diferențe între valorile IMC în grupurile analizate în funcție de frecvența consumului unor produse. Astfel, printre respondenții care au notat cu 1 sau 2 puncte consumul de legume a fost apreciat obezitatea în 35,1% [ÎÎ95%:19,06-25,49] cazuri în comparație 20,2% [ÎÎ95%:17,1-23,6] cazuri printre cei care au notat consumul acestui produs cu 4 sau 5 puncte ($p < 0,01$). Situație similară privind consumul de fructe, unde obezitatea a fost apreciată în 34,1% [ÎÎ95%:29,3-39,1] cazuri printre cei care au notat consumul cu 1 sau 2 puncte și în 19,5% [ÎÎ95%:16,4-23,0] cazuri printre cei care au notat consumul acestora cu 4 sau 5 puncte ($p < 0,001$). În cazul consumului ouălor printre respondenții care au notat cu 4 sau 5 puncte obezitatea s-a constatat în 29,8% [ÎÎ95%:24,4-35,8] cazuri și în 22,2% [ÎÎ95%:18,8-25,8] cazuri printre cei care au notat consumul cu 1 sau 2 puncte ($p < 0,05$). Iar în cazul consumului a produselor de panificație printre cei care au notat consumul acestor produse cu 4 sau 5 puncte obezitatea s-a constatat în 27,6% [ÎÎ95%:24,4-30,9] și în 20,5% [ÎÎ95%:15,8-25,9] cazuri față de cei care le-au notat cu 1 sau 2 puncte ($p < 0,05$). În cazul consumului produselor de cofetărie, obezitatea a fost constată în 30,3% [ÎÎ95%:26,3-34,6] cazuri printre cei care au notat consumul acestor produse cu 4 sau 5 puncte și în 19,2% [ÎÎ95%:15,2-23,8] cazuri printre cei care au notat consumul cu 1 sau 2 puncte ($p < 0,001$). Pentru consumul de carne, pește și lactate nu au fost apreciate diferențe semnificative între frecvența consumului acestora și valorile IMC ($p > 0,05$) (Figura 3.15).

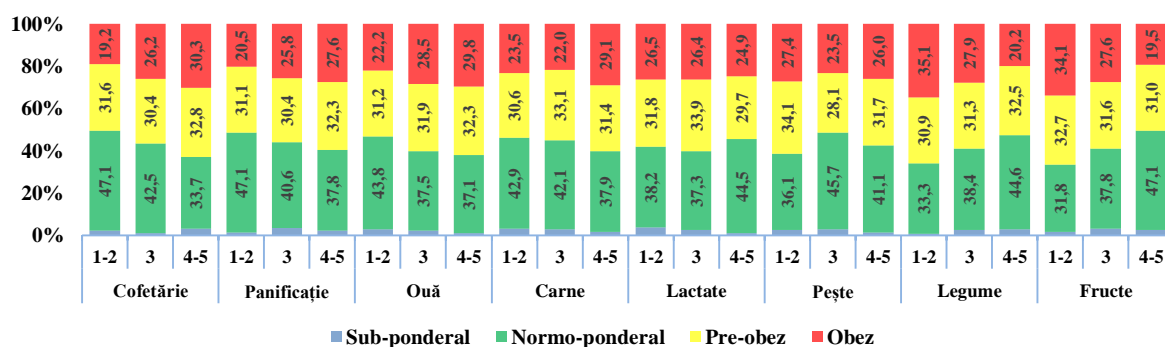


Figura 3.15. Repartizarea eșantionului în dependență de frecvența consumului produselor alimentare și valorile IMC (%)

Studiul a permis de a analiza tipul predominant al alimentației. S-au distins trei tipuri: preponderent consumători ai produselor de carne – în 50,7% [ÎÎ95%:47,9-53,6] cazuri, preponderant consumători ai legumelor și fructelor – în 18,0% [ÎÎ95%:15,9-20,3] cazuri și consum

mixt sau echilibrat – în 31,2% [Î95%:28,7-33,9]. IMC caracteristic obezității s-a observat în 29,1% [Î95%:25,6-32,8] cazuri printre respondenții care au indicat că consumă preponderant carne și produse din carne și în 16,7% [Î95%:12,1-22,1] în rândul celor care au indicat că consumă preponderant legume și fructe ($p < 0,001$). În rândul celor cu consum mixt s-a determinat obezitate în 26,2% [Î95%:21,9-30,8] cazuri.

Tranziția alimentară, drept urmare a urbanizării și a prosperității, este considerată de către OMS una din cauzele principale ale epidemiei prin obezitate [258]. Cercetările evidențiază schimbările majore privind modelele de alimentație în întreaga lume și confirmă prevalența excesului de greutate în rândul persoanelor care consumă mai multe calorii decât ar fi recomandate drept normă zilnică, inclusiv consumul produselor de tip *fast-food*, gustări în locul meselor principale, consumul excesiv al uleiurilor, alimentelor prăjite [228,259,260], consumul redus de legume și fructe [259,261,262], consumul băuturi îndulcite cu zahăr [179,255]. În context, majoritatea modificărilor dietetice la nivel mondial includ o dietă cu densitate mai mare a energiei, cu un rol mai important în grăsimile și zahărul adăugat în alimente, consum mai mare de grăsimi saturate (cea mai mare parte fiind produsele animaliere), creșteri semnificative ale consumului de alimente, scăderea consumului alimentelor bogate în carbohidrați și fibre dietetice, dar și a consumului de fructe și legume [258,263–266].

Structura obezității în populația adultă în dependență de cunoștințele și atitudinile generale privind riscurile unei alimentații necorespunzătoare. În cadrul studiului s-a analizat variația indicelui IMC în funcție de unele obiceiuri, cum ar fi *activități în timpul meselor*. S-a apreciat obezitate în 29,1% [Î95%:24,8-33,8] printre respondenții care au indicat că privesc televizorul în timp ce iau masa și în 23,2% [Î95%:18,1-29,1] cazuri printre cei care au indicat că nu practică alte activități în timpul mesei, decât mâncatul ($p > 0,05$).

Un alt aspect analizat, a fost cel de a studia care este atitudinea și deprinderile respondenților referitoare la consultarea etichetelor (conținutul ingredientelor, valoarea energetică, valoarea nutritivă) de pe produsele alimentare înainte de procurare și care este coraportul acestora între grupurile de respondenți în dependență de valorile IMC. Prin urmare, în rândul celor care consultă etichetele înainte de procurarea produselor a fost apreciat normo-ponderabilitate în 51,3% [Î95%:46,6-56,0] cazuri, iar obezitate în 15,8% [Î95%:12,6-19,5] ($p < 0,001$); în rândul celor care le consultă uneori s-a constatat normo-ponderali în 38,1% [Î95%:34,0-42,4] cazuri, iar obezi în 26,5% [Î95%:22,8-30,4] cazuri ($p < 0,001$), în rândul celor care deloc nu le consultă a fost apreciat IMC normo-ponderal în 25,9% [Î95%:20,8-31,5] cazuri iar obez în 41,9% [Î95%:35,6-47,7] ($p < 0,001$).

În 55,3% [Î95%:52,5-58,1] cazuri (n=664) dintre respondenții studiului au specificat că își cunosc nivelul de colesterol în sânge. Analiza în IMC în rândul celor care au indicat că își cunosc valorile colesterolului în sânge a identificat IMC caracteristic obezității în 31,6% [Î95%:28,2-35,2] față de 18,8% [Î95%:15,7-22,3] cazuri dintre cei care au menționat că nu cunosc. Totodată, s-a apreciat IMC caracteristic obezității în 54,5% [Î95%:47,9-61,0] cazuri printre cei care au susținut că valorile colesterolului sunt peste normă, în comparație cu 20,0% [Î95%:16,4-24,1] care au indicat valorile colesterolului în limitele normei ($p < 0,001$).

3.3 Concluzii la capitolul 3

1. Explorarea comportamentelor stilului de viață s-a bazat pe algoritmul inovativ al prezentei lucrări, care a inclus definirea nivelului de comportare a stilului de viață (ne-sănătos, moderat-sănătos și relativ-sănătos).

2. Cercetarea a scos în evidență că stilul ne-sănătos de viață se atestă la bărbați (22,6%), cu vârsta de peste 40 ani (16,6%) din mediul rural (15%).

3. Conform datelor obținute în studiu, stilul ne-sănătos de viață se asociază în 29% cazuri cu consum excesiv al produselor de patiserie, în 20% cazuri cu excesul de alcool, în 19% cazuri cu fumatul, în 15% cazuri cu aspectul nutrițional și anume servirea mai puțin de două mese calde pe săptămână, în 12% cazuri cu vizionarea sau utilizarea computerului mai mult de 4 ore pe zi, în 10% cazuri cu modul de preparare a bucatelor (în special prăjitul).

4. Fiind realizat în baza criteriului OMS, studiul a constatat că în 25,9 % cazuri din populația adultă sunt obezi, în 31,7% cazuri sunt supraponderali, în 40,2% cazuri sunt normo-ponderali și în 2,2% cazuri sunt subponderali.

4 EVALUAREA RISCULUI PENTRU OBEZITATE ÎN POPULAȚIA ADULTĂ DIN REPUBLICA MOLDOVA PRIN APLICAREA ALGORITMULUI DE EVALUAREA ACESTUIA

4.1 Analiza factorilor de risc ale obezității la persoanele adulte

Subcapitolul dat s-a axat pe analiza de comparativă a factorilor de risc potențiali ale obezității. Analiza a fost efectuată în baza modelelor 1 și 2 (descrie pag. 52)

Analiza factorilor de risc socio-demografici ce ar putea influența fenomenul obezității. În baza modelelor de analiză (Tabelul 4.1) privind factorii determinanți demografici ce ar putea influența fenomenul obezității s-a observat prevalența ponderii femeilor în grupul cu IMC supraponderal în 66,7% [Î95%:62,7-70,5] cazuri pentru analiza bazată pe modelul 1 și în cel cu IMC obez în 50,4% [Î95%:46,3-54,6] cazuri pentru analiza bazată pe modelul 2. S-a constatat că femeile au de 1,5 ori mai multe șanse de a avea obezitate, acest fapt fiind confirmat și în baza criteriului de dependență în 53,8% cazuri ($p < 0,001$) și respectiv în 56,1% cazuri ($p < 0,0001$).

Tabelul 4.1. Caracteristica factorilor de risc demografici ai obezității

Denumire variabilă	Model 1				Model 2			
	A(%)	B (%)	OR (Î95%)	p	C (%)	D (%)	OR (Î95%)	p
Sex				0,001				0,0001
Bărbați	42,3	57,7	0,7 (0,5-0,8)		61,4	38,6	0,6 (0,5-0,8)	
Femei	33,3	66,7	1,5 (1,2-1,8)		49,6	50,4	1,6 (1,2-2,1)	
Mediu				0,01				0,01
Urban	43,4	56,6	0,7 (0,5-0,8)		60,5	39,5	0,7 (0,5-0,9)	
Rural	34,0	66,0	1,5 (1,2-1,9)		51,4	48,6	1,4 (1,1-1,9)	
Vârsta				0,0001				0,0001
< 40 ani	64,6	35,4	0,2 (0,1-0,2)		81,8	18,2	0,2 (0,1-0,2)	
≥ 40 ani	25,3	74,7	5,4 (4,2-6,9)		41,3	58,7	6,4 (4,6-8,8)	

Grup A (IMC < 25,0) = 510 respondenți; Grup B (IMC ≥ 25,0) = 690 respondenți

Grup C (IMC 18,5-24,9) = 483 respondenți; Grup D (IMC ≥ 30,0) = 310 respondenți

Din locuitorii mediului rural 66,0% [Î95%:62,4-69,5] constituie supraponderalii, iar 48,6% [Î95%:43,8-53,4] sunt obezii. Riscul de a fi supraponderali la locuitorii din mediul rural este de 1,5 ori mai mare față de cei din mediul urban, iar de a fi obezi e de 1,4 ori mai mare ($p = 0,01$).

Persoanele cu vârsta de peste 40 ani au constituit 74,7% [Î95%:71,4-77,9] din grupul celor supraponderali și în 58,7% [Î95%:53,8-63,4] cazuri în grupul celor obezi. Riscul de a fi supraponderal în acest grup de vârstă a fost de 5,4 mai mare, iar riscul de a fi obez a fost de 6,4 ori mai mare ($p < 0,0001$).

După nivelul de studii în 77,4% [Î95%:65,8-86,5] cazuri printre cei cu studii primare și în 59,4% [Î95%:55,6-63,1] printre cei cu studii medii au fost supraponderali. Obezitatea s-a constatat în 67,6% [Î95%:51,4-81,1] cazuri printre cei cu studii primare și în 42,6% [Î95%:38,1-

47,3] cazuri printre cei cu studii medii (Tabelul 4.2). Persoanele cu studii primare au șanse triple de a fi supraponderali în raport cu reprezentății grupului cu studii superioare și de 4,7 ori mai multe șanse de a face obezitate ($p=0,001$).

Dezagregarea după statutul ocupațional nu a apreciat diferențe între grupurile categorisite după IMC analizate în baza modelelor (1 și 2). Evaluarea statutului ocupațional, drept factor determinant ce ar putea influența fenomenul obezității, nu a fost apreciat ($OR=1$; $p>0,05$).

Tabelul 4.2. Caracteristicile sociale ce ar putea influența fenomenul obezității

Denumire variabilă	Model 1				Model 2			
	A (%)	B (%)	OR (ÎI95%)	p	C (%)	D (%)	OR (ÎI95%)	p
Nivel de studii								
Primare	22,6	77,4	3,1 (1,7-5,8)	0,0002	32,4	67,6	4,7 (2,2-9,6)	0,0001
Medii	40,6	59,4	1,3 (1,0-1,7)	0,01	57,4	42,6	1,7 (1,2-2,2)	0,001
Superioare	47,7	52,3	†		69,1	30,9	†	
Statut ocupațional				0,24				0,77
Angajat	40,2	59,8	1,0 (0,9-1,2)		59,7	40,3	1,0 (0,7-1,2)	
Neangajat	43,7	56,3	0,9 (0,7-1,0)		60,8	39,2	0,9 (0,7-1,2)	
Statut marital				0,0001				0,0001
Căsătorit*	36,2	63,8	2,2 (1,7-2,8)		53,9	46,1	2,4 (1,7-3,3)	
Necăsătorit**	55,4	44,6	0,4 (0,3-0,6)		74,0	26,0	0,4 (0,3-0,6)	

*Căsătorit și concubinaj **celibatar, văduv, divorțat; †-variabila de referință pentru calcule

Grup A ($IMC < 25,0$) = 510 respondenți; Grup B ($IMC \geq 25,0$) = 690 respondenți

Grup C ($IMC 18,5-24,9$) = 483 respondenți; Grup D ($IMC \geq 30,0$) = 310 respondenți

În grupul persoanelor căsătorite 63,8% [$\hat{I}95\%:60,5-67,1$] sunt supraponderali, iar 46,1% [$\hat{I}95\%:41,8-50,4$] sunt obezi. Celor căsătoriți le revin de 2,2 ori mai multe șanse de a face supra-ponderabilitate și de 2,4 ori mai multe șanse de a fi obezi ($p=0,0001$), (Tabelul 4.2).

Analiza determinantelor stilului de viață în raport cu fenomenul obezității. Studiul nostru a demonstrat că în grupul respondenților cu stilul de viață ne-sănătos prevalența supra-ponderalii au constituit 80,2% [$\hat{I}95\%:72,5-86,4$] față de 53,3% [$\hat{I}95\%:45,3-61,2$] pentru care a fost estimat un *stil de viață relativ-sănătos* ($p<0,001$). Șansele de a fi supraponderali au fost de 3,5 ori mai multe pentru reprezentății stilului nesănătos de viață ($p<0,0001$) (Tabelul 4.3).

Similar în grupul cu stilul de viață ne-sănătos 71,6% [$\hat{I}95\%:61,5-80,3$] cazuri aveau obezitate față de 33,7% [$\hat{I}95\%:24,8-43,4$] din grupul cu *stil de viață relativ-sănătos* ($p<0,001$). Reprezentații *stilului de viață ne-sănătos* au avut de 5,0 ori mai multe șanse de a fi obezi față de cei din grupul cu *stilul de viață relativ sănătos* ($p<0,001$).

Tabelul 4.3. **Stilul de viață care ar putea influența fenomenul obezității**

Denumire variabilă	Model 1				Model 2			
	A (%)	B (%)	OR (ÎI95%)	p	C (%)	D (%)	OR (ÎI95%)	p
Stil de viață								
Relativ-sănătos	46,7	53,3	†	-	66,3	33,7	†	-
Moderat-sănătos	44,8	55,2	1,0 (0,8-1,5)	0,67	64,7	35,3	1,1 (0,7-1,8)	0,81
Ne-sănătos	19,8	80,2	3,5 (2,1-6,1)	<0,001	28,4	71,6	5,0 (2,6-9,3)	<0,001

† variabila de referință pentru calcule

Grup A (IMC<25,0) = 510 respondenți; Grup B (IMC≥25,0) = 690 respondenți

Grup C (IMC 18,5-24,9) = 483 respondenți; Grup D (IMC≥30,0) = 310 respondenți

Din datele Tabelul 4.3 reiese că stilul de viață ne-sănătos este strâns legat atât cu supraponderalitatea cât și cu obezitatea.

Deprinderile nocive. Cercetarea demonstrează, că prevalența ponderii IMC supra-ponderal în 64,3% [ÎI95%:51,1-75,9] cazuri printre respondenții foști fumători și în 58,1% [ÎI95%:51,8-64,2] printre cei fumători. În baza modelului 2 de analiză, IMC obez a fost apreciat în 39,9% [ÎI95%:32,7-47,4] cazuri printre foști fumători și în 39,2% [ÎI95%:35,3-43,1] cazuri printre fumători (Tabelul 4.4). Legătura dintre acești factori în raport cu variabila *ne-fumători* analizați în baza ambelor modele 1 și 2 nu a evidențiat vre-o legătură între fumători și IMC supra-ponderal sau IMC obez (OR=1). În context, ideile de stereotip care induc la faptul că renunțarea la fumat este deseori asociată cu creșterea în greutate [68], în cadrul cercetării s-a estimat că foștii fumători au de 1,4 ori mai multe șanse de a avea IMC supra-ponderal, fără semnificație statistică (p=0,29).

Efectele alcoolului asupra sănătății sunt destul de complexe, dar poate afecta în mod direct sau indirect, în asociere cu alte determinante, comportamente ce ar promova stilul de viață sedentar [93]. Supra-ponderea și/sau obezitatea asociate cu consumul de alcool rămân a fi controversate, unele studii admit consumul de alcool drept unul dintre factorii de risc pentru supra-pondere și/sau obezitate [267,268], iar altele nu le asociază [269,270] bazându-se pe multitudinilor de factori ce pot influența stilul de viață sănătos [68].

Analiza efectuată, în baza modelului 1, evidențiază prevalența ponderii IMC supra-ponderal în majoritatea cazurilor printre respondenții cu consum exagerat (73,3% [ÎI95%:61,1-83,3]; p<0,01) sau moderat (73,9% [ÎI95%:66,1-80,7]; p<0,001) de alcool față de cei care nu consumă sau consumă alcool ocazional (54,4% [ÎI95%:51,3-57,5]). S-a constata că cei care consumă alcool în cantități exagerate (p=0,004) sau în cantități moderate (p<0,0001) au șanse 2,4 ori mai multe de a avea IMC supra-ponderal (Tabelul 4.4).

Tabelul 4.4. **Deprinderi nocive care ar putea influența fenomenul obezității**

Denumire variabilă	Model 1				Model 2			
	A (%)	B (%)	OR (II95%)	p	C (%)	D (%)	OR (II95%)	p
Fumează								
Nu	43,0	57,0	†		64,5	35,5	†	
Fost fumător	35,7	64,3	1,4 (0,8-2,4)	0,29	60,1	39,9	1,0 (0,2-1,4)	0,98
Da	41,9	58,1	1,0 (0,8-1,4)	0,88	60,8	39,2	1,0 (0,7-1,4)	0,86
Consum alcool*								
Nu (ocazional)	45,6	54,4	†		65,7	34,6	†	
Moderat	26,1	73,9	2,4 (1,6-3,5)	<0,000 1	38,6	61,4	3,0 (1,9-4,7)	<0,0001
Exagerat	26,7	73,3	2,4 (1,3-4,1)	0,004	35,7	64,3	3,4 (1,8-6,5)	0,0001

*Consumul moderat de alcool a fost considerat consumul băuturilor spirtoase în mediu de 2-3 ori pe săptămână

Consumul exagerat de alcool a fost considerat consumul băuturilor spirtoase ≥ 4 ori pe săptămână

† variabila de referință pentru calcule

Grup A (IMC<25,0) = 510 respondenți; Grup B (IMC \geq 25,0) = 690 respondenți

Grup C (IMC 18,5-24,9) = 483 respondenți; Grup D (IMC \geq 30,0) = 310 respondenți

Prin modelul 2 de analiză, s-a identificat prevalența IMC obez în 61,4% [II95%:50,9-71,1] cazuri ($p<0,001$) printre cei care consumă alcool în cantități moderate și în 64,3% [II95%:49,1-77,6] cazuri ($p<0,001$) printre cei care consumă alcool în cantități exagerate în comparație cu 34,6% [II95%:31,0-38,3] printre cei care nu consumă sau consumă ocazional. Analiza de legătură, a stabilit de 3,4 ori mai multe șanse pentru cei care consumă alcool în cantități exagerate ($p=0,0001$) și de 3,0 ori mai multe șanse pentru cei care consumă alcool în cantități moderate ($p<0,0001$) de a avea obezitate (Tabelul 4.4).

Comportamentul alimentar. Un regim alimentar rațional este parte componentă a stilului de viață sănătos, iar o alimentație neechilibrată poate deveni factor responsabil pentru starea supraponderală sau obezitate [93].

Aspectul relațional dintre IMC și frecvența meselor principale ale zilei, analizat în baza modelului 1 și 2 nu a evidențiat semnificații statistice între grupuri ($p>0,05$), fapt elocvent că efectul asupra greutateii corporale depinde, eventual, mai mult de natura alimentelor consumate, decât de numărul de mese ocazionale în sine [230], dar și în controversă cu în alte studii, care sugerează că servirea frecventă a meselor este asociată cu o greutate corporală mai mică [230,271]. De remarcat că, deși în populația analizată s-a observat o prevalență mai înaltă a IMC supraponderal și IMC obez printre cei care i-au doar una sau două mese pe zi, acest fapt nu a fost statistic confirmat ($p>0,05$) (Tabelul 4.5).

Frecvența meselor calde servite săptămânal și corelarea cu indicele masei corporale, în baza modelului 1 de analiză, relevă prevalența IMC supraponderal printre cei care își servesc mesele calde între 3 și 5 ori pe săptămână (63,5% [Î95%:57,6-69,2]; $p < 0,05$) sau le servesc de mai puțin de 2 ori pe săptămână (63,8% [Î95%:57,9-69,4]; $p < 0,05$) și determină de 1,6 ori mai multe șanse pentru IMC supra-ponderal confirmate de potriviri în 52,0% ($p = 0,002$). Analiza bazată pe modelul 2 scoate în evidență prevalența IMC obez printre cei care își servesc mesele calde între 3 și 5 ori pe săptămână (46,7% [Î95%:39,2-54,3]; $p < 0,01$) sau le servesc de mai puțin de 2 ori pe săptămână (47,8% [Î95%:40,6-55,1]; $p < 0,001$) față de 32,7% [Î95%:28,4-37,1] printre cei care le servesc de 6-7 ori. Pentru cei care își servesc mesele calde de 3-5 ori pe săptămână ($p = 0,0003$) și pentru cei care le servesc de 2 ori pe săptămână sau mai rar ($p = 0,001$) s-au apreciat șanse duble (de 1,8 ori și de 1,9 ori) pentru IMC obez, cu 61,7% și 62,0% de potriviri, respectiv (Tabelul 4.5).

Tabelul 4.5. **Caracteristicile comportamentului alimentar ce ar putea influența fenomenul obezității**

Denumire variabilă	Model 1				Model 2			
	A (%)	B (%)	OR (Î95%)	p	C (%)	D (%)	OR (Î95%)	p
Nr. mese principale pe zi								
1 - 2	39,1	60,9	1,7 (0,9-3,4)	0,11	53,9	46,1	1,7 (0,7-3,9)	0,23
3 - 4	42,9	57,1	1,6 (0,8-2,8)	0,23	62,4	37,6	1,2 (0,5-2,6)	0,70
≥ 5	52,5	47,5	†	-	66,7	33,3	†	-
Nr. mese calde în săptămână								
≤ 2	36,2	63,8	1,6 (1,2-2,1)	0,002	52,2	47,8	1,9 (1,3-2,7)	0,0003
3 - 5	36,5	63,5	1,6 (1,2-2,1)	0,002	53,3	46,7	1,8 (1,3-2,6)	0,001
6 - 7	47,4	52,6	†	-	67,3	32,7	†	-
Modul frecvent de pregătire a bucatelor								
Fierbere	42,5	57,5	†	-	62,1	37,9	†	-
Copt	43,3	56,7	1,0 (0,9-1,2)	1,0	60,2	39,8	1,0 (0,7-1,5)	0,63
Prăjit	40,1	59,9	1,0 (0,8-1,2)	1,0	57,1	42,9	1,2 (0,8-1,8)	0,33
Condimentarea bucatelor								
Nu/puțin	45,0	55,0	0,5 (0,4-0,7)	0,0001	65,6	34,4	0,4 (0,3-0,5)	<0,0001
Exces	31,1	68,9	1,8 (1,3-2,5)	0,0001	41,4	58,6	2,7 (1,9-3,8)	<0,0001
Sărutul adițional al bucatelor								
Da	36,2	63,8	1,7 (1,3-2,1)	<0,0001	51,6	48,4	2,3 (1,7-3,1)	<0,0001
Nu	49,2	50,8	0,5 (0,4-0,7)	<0,0001	71,1	28,9	0,4 (0,3-0,6)	<0,0001

Grup A (IMC < 25,0) = 510 respondenți; Grup B (IMC ≥ 25,0) = 690 respondenți

Grup C (IMC 18,5-24,9) = 483 respondenți; Grup D (IMC ≥ 30,0) = 310 respondenți

Condimentarea în surplus a bucatelor, inclusiv sărutul adițional al acestora sau dependența de alimente sărate sunt de interes pentru sănătatea publică și sunt deseori asociate cu unele patologii, dar și cu excesul masei corporale [272]. Analiza efectuată scoate în evidență prevalența IMC supra-ponderal în 69,8% [Î95%:60,0-67,5] cazuri printre cei care condimentează în exces bucatele și în 63,8% [Î95%:] cazuri printre cei care în exces le sărează și IMC obez în

58,6% [Î95%:50,8-66,1] și în 48,45% [Î95%:43,6-53,2] cazuri, respectiv ($p < 0,001$). Pentru respondenții care condimentează bucatele în exces s-a estimat de 2,7 ori mai multe șanse de a face obezitate față de cei care nu le condimentează ($OR=2,7$; [Î95%:1,9-3,8]; $p < 0,001$), (Tabelul 4.5).

Asocierea consecventă dintre consumul frecvent al alimentelor de tip fast-food și creșterea greutateii corporale [3,228,229,273], a fost evidențiată în rândul populației prezentei cercetări. Analiza de legătură, în baza modelului 1 a stabilit că prevalența IMC supra-ponderal predomină printre respondenții care au menționat consumul produselor de tip fast-food de 2-3 ori pe lună (60,4% [Î95%:55,7-65,0]; $p < 0,05$) și în 71,2% [Î95%:63,1-78,5] cazuri ($p < 0,001$) printre cei care le consumă mai des decât de 4 ori pe lună. S-a estimat că cei care consumă produse de tip fast-food de 2-3 ori pe lună au de 1,4 ori mai multe șanse, iar cei care le consumă mai des decât de 4 ori pe lună au de 2,2 ori mai multe șanse de a avea IMC supra-ponderal, cu 52,4% ($p < 0,01$) și 51,2% de potriviri între factori ($p = 0,0001$). În baza modelului 2 s-a observat că IMC obez prevalează în rândul celor care consumă mai frecvent astfel de produse: în 41,4% [Î95%:35,6-47,4] printre cei care le de 2-3 ori pe lună ($p < 0,05$), în 61,3% [Î95%:51,1-70,8] cazuri care le consumă de 4 ori pe lună ($p < 0,001$) față de 32,9% [Î95%:28,6-37,5] printre cei care nu le consumă sau le consumă mai rar de o dată pe lună. Prin urmare, s-a estimat că cei care consumă produse de tip fast-food de 2-3 ori pe lună au de 1,4 ori mai multe șanse de a face obezitate, iar cei care le consumă mai des decât de 4 ori pe lună au de 3,2 ori mai multe șanse, confirmat în baza criteriului procentual prin 57,2% ($p < 0,01$) și 66,0% ($p < 0,0001$) de potriviri în acest sens (Tabelul 4.6).

O alimentație sănătoasă este una echilibrată, bazată inclusiv pe consumul de fructe și legume proaspete [3,93,274], iar consumul acestora în cantități mai mari se asociază cu un risc redus de apariție a supra-greutății corporale [231,232,234]. În același context, în cadrul prezentei cercetări, s-a determinat o prevalență mai mare a persoanelor cu IMC supra-ponderal și obez printre cei care au menționat că consumă fructe și legume proaspete mai rar de o dată pe săptămână. Astfel, în baza modelului 1 s-a apreciat IMC supra-ponderal în 67,8% [Î95%:57,6-76,8] cazuri ($p < 0,01$), iar în baza modelului 2 – IMC obez în 53,3% [Î95%:40,7-65,6] cazuri ($p < 0,01$) printre aceștia. De asemenea, pentru cei care consumă fructe și legume proaspete mai rar de o dată pe săptămână, s-a estimat de 1,8 ori mai multe șanse de a avea IMC supra-ponderal și de 2,4 ori mai multe șanse de a avea IMC obez, confirmate, respectiv în 53,5% și 65,8% de potriviri în acest sens ($p < 0,01$) (Tabelul 4.6).

Tabelul 4.6. Obiceiuri alimentare (frecvența consumului produselor fast-food, legumelor proaspete și fructelor proaspete) ce ar putea influența fenomenul obezității

Denumire variabilă	Model 1				Model 2			
	A (%)	B (%)	OR (ÎI95%)	p	C (%)	D (%)	OR (ÎI95%)	p
Frecvența consum produse fast-food								
≤ 1 /lună	47,0	53,0	†	-	67,1	32,9	†	-
2-3 ori/lună	39,6	60,4	1,4 (1,1-1,7)	0,016	58,6	41,4	1,4 (1,1-1,9)	0,023
≥ 4 ori/lună	28,8	71,2	2,2 (1,5-3,3)	0,0001	38,7	61,3	3,2 (2,0-5,1)	<0,0001
Frecvența consum fructe/legume crude								
Zilnic	46,5	53,5	†	-	67,9	32,1	†	-
2-3 ori/săpt.	40,3	59,7	1,3 (1,0-1,6)	0,036	56,6	43,4	1,6 (1,2-2,2)	0,002
≤ 1 /săpt.	32,2	67,8	1,8 (1,1-2,9)	0,011	46,7	53,3	2,4 (1,4-4,2)	0,001

Grup A (IMC<25,0) = 510 respondenți; Grup B (IMC≥25,0) = 690 respondenți

Grup C (IMC 18,5-24,9) = 483 respondenți; Grup D (IMC≥30,0) = 310 respondenți

Continuitatea menținerii unui echilibru alimentar bazat pe frecvența consumului unor alimente a fost analizată în conformitate cu notificarea frecvenței consumului acestora în valoare de la 1 (cel mai rar) la 5 (cel mai des). S-a analizat în baza modelelor 1 și 2, legătura dintre frecvența consumului alimentelor (carne, ouă, pește, produse lactate, de panificație și de cofetărie) și indicele al masei corporale (Tabelul 4.7). În context, cercetarea nu a stabilit vre-o interdependență între IMC supra-ponderal sau obez și frecvența consumului de carne (p=0,12 și p=0,07), pește (p=0,317 și p=0,350) și produse lactate (p=0,296 și p=0,197). În controversă, unele studii [3,234,235] au găsit o asociere pozitivă privind consumul excesiv de carne și majorarea greutateii corpului, iar altele nu au găsit semnificații între aceste fenomene [275,276]. Fapt, evident și în baza rezultatelor prezentei cercetări (p>0,05), unde în rândul populației studiate s-a observat o prevalență mai mare a IMC obez în rândul celor care au menționat consumul frecvent de carne (43,5%) față de cei care au menționat că consumă mai rar acest produs (35,4%). Deopotrivă, prezenta cercetare nu a evidențiat semnificații statistice între frecvența consumului de pește și al produselor lactate și indicele masei corporale (Tabelul 4.7). Ipoteza că produsele lactate pot exercita un efect protector asupra greutateii corporale, nu a fost pe deplin argumentată pe plan internațional [3]. Disensiunea referitoare la consumul ouălor și greutatea corporală [235], este privită sub diferite aspecte [3], cum ar fi efectele benefice asupra greutateii corpului urmare a dietelor echilibrate și matinale bazată pe consumul de ouă [226] și efectele asupra sănătății urmare a creșterii indicelui de colesterol [272] asociat indirect cu creșterea greutateii corporale. Prezenta cercetare evidențiază, în baza modelelor 1 și 2 de analiză, prevalența celor cu IMC supra-ponderal (62,1% [ÎI95%:55,9-68,0]; p<0,05) și IMC obez (44,6% [ÎI95%:37,1-52,2]; p<0,05) printre cei care au indicat că consumul frecvent al ouălor și a estimat că aceștia au șanse mai mari de a avea indici majorați ai masei

corporale (de 1,4 ori pentru IMC supra-ponderal și de 1,6 ori pentru IMC obez), confirmat în 51,5% (p=0,02) și 59,5% (p=0,015) de potriviri în acest sens.

Tabelul 4.7. **Obiceiuri alimentare (frecvența consumului produselor: carne, ouă, pește, lactate, panificație, cofetărie) ce ar putea influența fenomenul obezității**

*Frecvența consumului de:	Model 1				Model 2			
	A(%)	B (%)	OR (Î95%)	p	C (%)	D (%)	OR (Î95%)	p
Carne				0,124				0,07
Rar	45,9	54,1	0,8 (0,6-1,1)		64,6	35,4	0,7 (0,5-1,0)	
Frecvent	44,9	55,1	1,2 (0,9-1,6)		56,6	43,4	1,4 (1,0-2,0)	
Ouă				0,02				0,015
Rar	46,6	53,4	0,7 (0,5-0,9)		66,4	33,6	0,6 (0,4-0,9)	
Frecvent	37,9	62,1	1,4 (1,1-1,9)		55,4	44,6	1,6 (1,1-1,3)	
Pește				0,317				0,350
Rar	38,6	61,4	1,2 (0,9-1,6)		56,9	43,1	1,2 (0,8-1,7)	
Frecvent	42,3	57,7	0,8 (0,6-1,1)		61,2	38,8	0,8 (0,6-1,2)	
Lactate				0,296				0,197
Rar	41,6	58,4	1,2 (0,9-1,5)		59,1	40,9	1,2 (0,9-1,8)	
Frecvent	45,3	54,7	0,9 (0,6-1,1)		64,1	35,9	0,8 (0,6-1,1)	
Produse de panificație				0,024				0,007
Rar	48,4	51,6	0,7 (0,5-0,9)		69,7	30,3	0,6 (0,4-0,9)	
Frecvent	40,1	59,9	1,4 (1,1-1,8)		57,9	42,1	1,7 (1,1-2,4)	
Produse de cofetărie				0,04				0,025
Rar	49,2	50,8	0,7 (0,5-1,0)		71,0	29,0	0,7 (0,5-0,9)	
Frecvent	36,9	63,1	1,3 (1,0-1,7)		52,6	47,4	1,5 (1,0-2,0)	

*frecvența apreciată în bază de punctaj: rar (1-2p.); moderat (3p.); frecvent (4-5p.)

Grup A (IMC<25,0) = 510 respondenți; Grup B (IMC≥25,0) = 690 respondenți

Grup C (IMC 18,5-24,9) = 483 respondenți; Grup D (IMC≥30,0) = 310 respondenți

Persistența ideilor robuste privind consumul produselor de panificație [93], a fost pe deplin observată în cadrul populației studiate. Aspectul relațional dintre consumul acestora și majorarea masei corporale, analizată în baza ambelor modele, reliefează prevalența IMC supra-ponderal (59,9% [Î95%:56,3-63,3]; p<0,05) și IMC obez (42,1% [Î95%:37,8-46,6]; p<0,01) printre respondenții care consumă aceste produse destul de frecvent. Risc de a avea obezitate este 1,7 față de 1,4 de a deveni supraponderal.

Efectul pozitiv de asociere între consumul frecvent al produselor de cofetărie și creșterea în greutate a masei corporale [234,235,277,278] a fost subscris în baza modelelor 1 și 2 de analiză și în cadrul prezentei cercetări. S-a observat predominarea IMC supra-ponderal și IMC obez printre respondenții care au menționat consumul frecvent al produselor de cofetărie în 63,1% [Î95%:58,7-67,3] cazuri (p<0,001) și în 47,4% [Î95%:41,8-53,0] (p<0,001) și s-a estimat de că cei care consumă frecvent produse de cofetărie au de 1,3 ori mai multe șanse pentru IMC supra-ponderal

și de 1,5 ori mai multe șanse pentru IMC obez, susținut în 57,5% ($p=0,04$) și respectiv în 57,2% ($p=0,025$) de potriviri în acest sens (Tabelul 4.7).

Analiza în baza modelelor 1 și 2, privind preferința consumului băuturilor nealcoolizate, de diferite tipuri, cu îndulcitori sau fără, nu a determinat diferențe semnificative printre cei din grupul cu IMC supra-ponderal și IMC obez, în raport cu variabila de referință *consumul preferențial al apei plate* (Tabelul 4.8). Acest fapt, rămâne în controversă în cadrul analizelor efectuate de scurtă și lungă durată și care susțin controversat efectul direct [279,280] și indirect asupra creșterii sau scăderii greutateii corporale [3].

Tabelul 4.8. Preferințele consumului băuturilor nealcoolizate ce ar putea influența fenomenul obezității

Băutura cea mai frecventă:	Model 1				Model 2			
	<i>A (%)</i>	<i>B (%)</i>	<i>OR (ÎI95%)</i>	<i>p</i>	<i>C (%)</i>	<i>D (%)</i>	<i>OR (ÎI95%)</i>	<i>p</i>
Apă plată	40,6	59,4	†	-	58,5	41,5	†	-
Sucuri	47,5	52,5	0,7 (0,5-0,9)	0,08	70,1	29,9	0,6 (0,4-0,8)	0,07
Cafea/ceai fără zahăr	44,0	56,0	0,9 (0,6-1,0)	0,35	63,8	36,2	0,8 (0,5-1,1)	0,24
Cafea/ceai cu zahăr	43,9	56,1	0,9 (0,7-1,0)	0,24	60,0	40,0	0,9 (0,7-1,2)	0,64
Băuturi răcoritoare*	41,4	58,6	1,0 (0,9-1,2)	1,0	61,9	38,1	0,9 (0,7-1,1)	0,9

* cu îndulcitori și/sau zahăr adăugat

Grup A ($IMC < 25,0$) = 510 respondenți; Grup B ($IMC \geq 25,0$) = 690 respondenți

Grup C ($IMC 18,5-24,9$) = 483 respondenți; Grup D ($IMC \geq 30,0$) = 310 respondenți

Activitatea fizică. Stilul sănătos de viață este bazat, inclusiv pe practicarea activității fizice cu principalele caracteristici precum intensitatea, durata, frecvența și setările acesteia referitoare la petrecerea timpului liber, în corelare cu munca preponderentă, utilizarea transportului [3]. În context, activitatea fizică este considerată pilon de bază pentru calitatea vieții și recunoscută drept o componentă primordială în prevenirea creșterii masei corporale [215].

Implicării reduse în activitatea fizică de o parte cu ceilalți factori ce contribuie la creșterea masei corporale poartă un caracter determinant [3,236,237]. Evaluarea în cadrul prezentei cercetări, a raportului dintre masa corporală și activitatea fizică, în baza modelelor 1 și 2 de analiză demonstrează o prevalență a supra-ponderalității în 67,2% [$\hat{I}I95\%:62,4-71,7$] ($p < 0,001$) și a obezității în 56,2% [$\hat{I}I95\%:50,3-61,9$] cazuri ($p < 0,001$) printre respondenții care și-au autoapreciat un grad mic de implicare în activitatea fizică. Pentru aceștia, s-a estimat un risc sporit de 1,9 ori mai multe șanse de a avea IMC supra-ponderal și de 3,8 ori mai multe șanse pentru IMC obez.

Analiza dependenței a determinat că sunt de 1,6 și respectiv de 2,0 ori mai mulți respondenți (Tabelul 4.9).

Tabelul 4.9. **Factori comportamentali ce țin de activitatea fizică și care ar putea influența fenomenul obezității**

Activitatea fizică:	Model 1				Model 2			
	A(%)	B (%)	OR (ÎI95%)	p	C (%)	D (%)	OR (ÎI95%)	p
Grad de implicare				0,0003				<0,0001
Mare	48,7	51,3	0,5 (0,4-0,7)		75,0	25,0	0,3 (0,2-0,4)	
Mic	32,8	67,2	1,9 (1,3-2,8)		43,8	56,2	3,8 (2,4-6,2)	
Munca preponderentă				0,003				0,0001
Intelectuală	34,1	65,9	1,5 (1,1-1,9)		50,6	49,4	1,8 (1,3-2,5)	
Fizică	45,9	54,1	0,7 (0,5-0,9)		65,0	35,0	0,5 (0,4-0,7)	
Nr. ore pe zi privire TV/ computer				0,003				0,002
< 4 ore	52,5	47,5	0,6 (0,4-0,8)		74,7	25,3	0,5 (0,3-0,7)	
≥ 4 ore	38,9	61,1	1,7 (1,2-2,5)		58,9	41,1	2,0 (1,3-3,3)	

Grup A (IMC<25,0) = 510 respondenți; Grup B (IMC≥25,0) = 690 respondenți

Grup C (IMC 18,5-24,9) = 483 respondenți; Grup D (IMC≥30,0) = 310 respondenți

Spectrul de activități cu consum redus de energie se înglobează în comportamentul sedentar [215], iar indicatori de evaluare cuprind inclusiv numărul de ore petrecute zilnic în fața computerului sau televizorului [3,238,281]. În cadrul prezentului studiu s-a confirmat IMC supra-ponderal în 65,9% [ÎI95%:61,2-70,4] cazuri ($p<0,001$) și IMC obez în 49,4% [ÎI95%:43,3-55,6] cazuri ($p<0,001$) printre respondenții care au indicat caracterul intelectual al muncii. S-a estimat că aceștia au de 1,5 ori mai multe șanse de a avea IMC supra-ponderal și de 1,8 ori mai multe șanse de a avea IMC obez, confirmat de 52,8% ($p=0,003$) și de 59,8% ($p=0,0001$) de potriviri între factori. În același timp, IMC supra-ponderal a fost apreciat în 61,1% [ÎI95%:56,7-65,4] ($p<0,01$) și IMC obez în 41,1% [ÎI95%:36,0-46,7] cazuri ($p<0,01$) în rândul celor care au indicat că zilnic privesc și/sau utilizează calculatorul mai mult de 4 ore (Tabelul 4.9).

Istoricul eredocolateral și riscul obezității. Obezitatea este asociată cu o serie de condiții determinante pentru sănătate [3,9,221], cu factorii de risc cardiovasculari, în special hipertensiunea arterială [222] și concentrații sporite ale fracțiilor de colesterol, cu diabetul zaharat de tip II [26,223], dar și alți factori de risc. Unele studii constată majorarea masei corporale cu 10 kg în asociere cu o creștere de 3 mmHg și 2 mmHg în tensiunea sângelui sistolic și diastolic [224]. Studiul nostru a evidențiat că printre respondenții care au menționat că suferă de hipertensiune arterială s-au apreciat valori ale IMC supra-ponderal în 75,9% [ÎI95%:70,9-80,4] cazuri și IMC obez în 62,2% [ÎI95%:55,0-68,9] cazuri. Totodată, s-a constatat că persoanele hipertensive au de 2,3 ori mai multe șanse de a fi supra-ponderale și de 2,4 ori mai multe șanse de a avea obezitate, fapt confirmat prin criteriul procentual în 53,3% ($p<0,0001$) și 60,1% ($p<0,0001$) de potriviri între

factori. În rândul respondenților care au menționat indicii colesterolului măriți s-a precizat de 1,4 ori mai multe șanse pentru IMC supra-ponderal și de 1,6 ori mai multe șanse pentru IMC obez, consimțit prin 50,9% ($p=0,035$) și 54,2% ($p=0,04$) de potriviri între factori (Tabelul 4.10).

Tabelul 4.10. **Componentele istoricului medical ce sporesc riscul supra-ponderal și obezitate**

Istoric medical respondent	Model 1				Model 2			
	A(%)	B (%)	OR (II ^{95%})	p	C (%)	D (%)	OR (II ^{95%})	p
Diabet zaharat				0,048				0,037
Da	32,0	68,0	1,2 (0,7-1,2)		43,6	56,4	1,5 (0,8-2,6)	
Nu	36,0	64,0	0,8 (0,5-1,4)		53,4	46,6	0,7 (0,4-1,2)	
Hipertensiune arterială				<0,0001				<0,0001
Da	24,1	75,9	2,3 (1,6-3,0)		37,8	62,2	2,4 (1,7-2,4)	
Nu	41,7	58,9	0,4 (0,3-0,6)		59,2	40,8	0,4 (0,3-0,6)	
Indice colesterol crescut				0,035				0,04
Da	28,9	71,1	1,4 (0,8-2,3)		41,7	58,3	1,6 (0,9-2,8)	
Nu	36,5	63,5	0,7 (0,4-1,1)		53,7	46,3	0,6 (0,4-1,0)	

Grup A (IMC<25,0) = 510 respondenți; Grup B (IMC≥25,0) = 690 respondenți

Grup C (IMC 18,5-24,9) = 483 respondenți; Grup D (IMC≥30,0) = 310 respondenți

Este considerat că persoanele cu antecedente familiale de diabet zaharat (tip 2) au un risc mai mare de a fi vulnerabili la excesul în greutate [26,223], fapt dovedit și în cadrul prezentei cercetări. Prin urmare, pentru respondenții cu antecedente familiare de diabet zaharat, în baza modelelor 1 și 2, s-a apreciat prevalența IMC supra-ponderal în 69,8% [II^{95%}:62,3-76,6] cazuri și IMC obez în 56,2% [II^{95%}:46,6-65,4] cazuri. Deopotrivă, s-a estimat că aceștia au de 1,6 ori mai multe șanse de a avea IMC supra-ponderal și de 1,5 ori mai multe șanse de a avea IMC obez, susținut în baza criteriului procentual în 51,2% ($p=0,02$) și în 58,3% ($p=0,02$) de potriviri între factori. Obezitatea în antecedente familiare, s-a observat prevalența IMC supra-ponderal în 61,4% [II^{95%}:49,5-73,2] cazuri și IMC obez în 44,4% [II^{95%}:32,6-56,8] cazuri printre cei care au menționat prezența obezității la rudele de gradul I. Potrivit calculelor, s-a estimat că aceștia au de 1,3 ori mai multe șanse pentru IMC supra-ponderal și de 1,5 ori mai multe șanse pentru IMC obez, iar în baza criteriului procentual s-au dovedit a fi 61,0% ($p=0,004$) și 54,2% ($p=0,02$) de potriviri în acest sens (Tabelul 4.11).

Tabelul 4.11. **Condiții determinante privind antecedentele familiare ale respondentului care ar putea influența fenomenul obezității**

Istoric medical rude gr. I	Model 1				Model 2			
	A (%)	B (%)	OR (ÎI95%)	p	C (%)	D (%)	OR (ÎI95%)	p
Diabet zaharat				0,02				0,005
Da	30,2	69,8	1,6 (1,1-2,3)		43,8	56,2	1,8 (1,2-2,8)	
Nu	40,7	59,3	0,6 (0,4-0,9)		58,7	41,3	0,5 (0,4-0,8)	
Obezitate				0,04				0,02
Da	38,6	61,4	1,3 (0,7-2,1)		55,6	44,4	1,5 (1,8-2,9)	
Nu	44,4	55,6	0,8 (0,5-1,3)		65,9	34,1	0,6 (0,3-1,2)	

Grup A (IMC<25,0) = 510 respondenți; Grup B (IMC≥25,0) = 690 respondenți

Grup C (IMC 18,5-24,9) = 483 respondenți; Grup D (IMC≥30,0) = 310 respondenți

4.2 Aplicarea algoritmului de apreciere a riscului obezității la adulți

Subcapitolul dat cuprinde descrierea și analiza caracteristicilor eșantionului de studiu în baza estimării dimensiunilor potențialului risc ce ar induce la apariția obezității, bazat pe algoritmul elaborat în cadrul prezentei cercetări (Tabelul 2.6; Tabelul 2.7; pag.52)

Caracteristicile generale ale eșantionului în raport cu aplicarea algoritmului de apreciere a riscului obezității. În conformitate cu algoritmul de apreciere a riscului (*mic, mediu, înalt*) bazat pe complexul factorilor potențiali-favorizanți fenomenului de obezitate și scara de estimare a riscului ipotetic ce ar induce la apariția obezității a cuprins intervalul de valori [de la 1 la 18], repartizarea eșantionului de studiu este prezentată în Figura 4.1. Pentru cea mai mare cotă-parte dintre respondenți, în 63,2% [ÎI95%:60,4-65,9] cazuri s-a estimat *un risc mediu de obezitate*, în 13,9% [ÎI95%:12,0-15,9] dintre participanții la studiu - *un risc mic de obezitate* și în 22,9% [ÎI95%:20,6-25,4] – *un risc înalt de obezitate* (Figura 4.1).

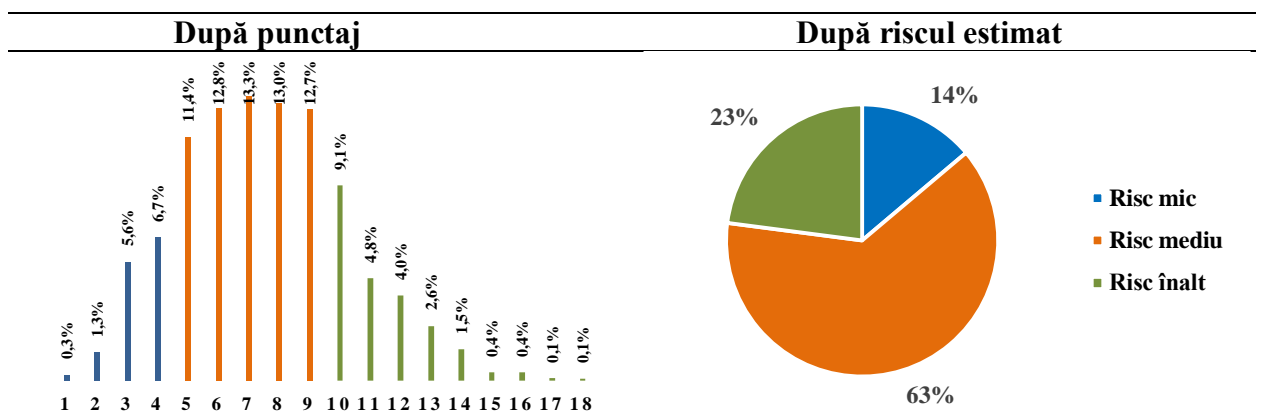


Figura 4.1. **Repartizarea eșantionului în conformitate cu riscul pro- obezitate estimat**

În aspectul repartizării geografice a eșantionului de studiu, *risc înalt de obezitate* s-a apreciat pentru regiunea de Nord a țării - în 27,4% [ÎI95%:22,5-32,8] (79/288) cazuri, pentru municipiul Bălți – în 28,3% [ÎI95%:17,44-4,5]; (15/53) cazuri; pentru regiunea de Centru a țării în 25,5%

[Î95%:21,1-30,3] (89/349) cazuri, în 21,2% [Î95%:16,3-26,8] (49/231) cazuri pentru regiunea de Sud a țării și în 15,7% [Î95%:11,8-20,3] cazuri (n=44/281) în municipiul Chișinău.

Riscului ipotetic ce ar induce la apariția obezității în raport cu parametrii demografici.

Analiza riscului în dependență de profilul demografic (sex, grup de vârstă, mediu de reședință) demonstrează un *risc înalt de obezitate* pentru: 21,5% dintre bărbați și 29,6% dintre femei; 17,2% dintre respondenții cu vârsta până la 40 de ani și 27,4% dintre respondenți cu vârsta mai mare de 40 de ani; 22,4% dintre respondenții din mediul urban și 27,7% dintre respondenții din mediul rural.

Tabelul 4.12 **Relația parametrilor demografici cu riscul de obezitate**

Denumire variabilă	Nr. respondenți	Risc estimat, % (Î95%)			Valoarea P
		Mic	Mediu	Înalt	
Sex					
Bărbați	567	7,8 (5,8-10,2)	70,7 (66,9-74,4)	21,5 (18,3-25,0)	0,0001
Femei	633	14,2 (11,7-17,1)	56,2 (52,2-59,9)	29,6 (26,2-33,3)	
Grup de vârstă					
< 40 ani	487	18,5 (15,4-22,1)	64,2 (60,1-68,3)	17,2 (14,1-20,6)	0,0001
≥ 40 ani	713	10,2 (8,1-12,7)	62,4 (58,7-66,0)	27,4 (24,1-30,8)	
Mediu de reședință					
Urban	522	13,2 (10,5-16,3)	64,4 (60,3-68,4)	22,4 (18,9-26,1)	0,031
Rural	678	9,6 (7,5-12,0)	62,7 (59,0-66,3)	27,7 (24,1-30,8)	

În același timp s-a estimat un *risc mic de obezitate* pentru 14,2% dintre femei, în 18,5% cazuri pentru respondenții cu vârsta până la 40 de ani și în 13,2% cazuri pentru respondenții din mediu urban. Viceversa pentru componentul opus al profilului studiat sau un *risc mic de obezitate* în 7,8% cazuri pentru bărbați, în 10,2% cazuri pentru respondenții cu vârsta mai mare de 40 de ani din mediu, în 9,6% cazuri pentru respondenții din mediu rural (Tabelul 4.12).

Riscului ipotetic ce ar induce la apariția obezității în raport cu parametrii sociali.

Estimarea riscului ipotetic ce ar induce la apariția obezității în raport cu nivelul de studii al participanților la studiu evidențiază un *risc înalt de obezitate* în 41,3% cazuri pentru respondenții cu studii primare, în 24,4% cazuri pentru respondenții cu studii medii și în 18,4% cazuri pentru cei cu studii superioare. În aspect reciproc, s-a estimat un *risc mic de obezitate* pentru 4,8% dintre respondenții cu studii primare, 14,2% pentru cei cu studii medii, 14,5% pentru cei cu studii superioare (Tabelul 4.13).

Tabelul 4.13. **Relația parametrilor sociali cu riscul de obezitate**

Denumire variabilă	Nr. respondenți	Risc estimat %, (Î195%)			Valoarea p
		Mic	Mediu	Înalt	
		166	758	275	
Nivel de studii					
Primare	73	4,8 (1,2-12,4)	54,0 (41,6-66,0)	41,3 (29,6-53,7)	0,002
Medii	667	14,5 (11,9-17,3)	61,1 (57,4-64,8)	24,4 (21,2-27,8)	
Superioare	460	14,2 (11,2-17,5)	67,4 (63,1-71,5)	18,4 (15,1-22,1)	
Statut ocupațional*					
Muncă intelectuală	667	12,2 (9,3-15,7)	61,2 (56,4-65,9)	26,5 (22,3-30,9)	0,043
Muncă fizică	483	15,1 (12,6-17,7)	64,6 (61,1-67,9)	20,4 (17,6-23,3)	
Statut marital					
Căsătorit	792	11,6 (9,5-14,0)	62,6 (59,2-65,9)	25,8 (22,8-28,9)	0,01
Concubinaj	19	-	94,7 (74,0-99,9)	5,3 (0,3-23,3)	
Celibatar	218	21,6 (16,5-27,4)	63,8 (57,2-69,9)	14,7 (10,4-19,8)	
Văduv	78	14,1 (7,6-23,2)	57,7 (46,5-68,3)	28,2 (19,1-38,9)	
Divorțat	93	17,0 (10,4-25,6)	66,0 (55,9-74,9)	17,0 (10,4-25,6)	

* calcule în baza răspunsurilor valide; rata de non-răspuns: 0,96%

Estimarea *riscului de obezitate* în dependență de statutul ocupațional al respondenților a determinat un *risc înalt de obezitate* în 26,5% cazuri pentru respondenții care au menționat în statutul ocupațional că îndeplinesc muncă intelectuală și în 20,5% cazuri printre respondenții care au indicat - că îndeplinesc muncă fizică. Viceversa profilului estimează un *risc mic pro- obezitate* pentru 12,2% dintre respondenții care îndeplinesc muncă intelectuală și în 15,1% cazuri printre respondenții care îndeplinește muncă fizică (Tabelul 4.13). Sub același aspect, s-a apreciat îndeplinirea preponderentă a muncii fizice drept factor protector privind *riscul de obezitate* (OR= 0,6 [Î195%:0,4-0,9]; p=0,001).

Totodată în dependență de statutul marital, s-a determinat un *risc înalt de obezitate* pentru o treime (28,2%) dintre respondenții care au menționat că sunt văduvi și pentru o pătrime (25,8%) dintre respondenții care au menționat că sunt căsătoriți. Un *risc înalt de obezitate* a fost estimat în 17,0% cazuri pentru respondenții care a indicat că sunt divorțați, în 14,7% cazuri pentru cei care a indicat că sunt celibatar și în 5,3% pentru respondenții care au indicat că sunt în concubinaj (Tabelul 4.13). În același aspect, în cadrul cercetării s-a apreciat pentru respondenții cu statutul

marital (căsătorit sau concubinaj) că au de 2,3 (OR=2,3; [ÎI95%:1,6-3,5]; p=0,0001) mai multe șanse de a dezvolta obezitatea față de cei care locuiesc singuri. În baza criteriului procentual a determinat că sunt 63,3% de potriviri între aceștia, ceea ce exprimă de fapt o majoritate și care arată o tendință clară de dependență între statutul marital căsătorit sau concubinaj și *riscul înalt de obezitate* (p=0,0001).

Componentele statutului economic ca factor de risc pentru obezitate. A fost estimat un *risc înalt de obezitate* în 17,4% [ÎI95%:14,0-21,1] cazuri pentru respondenții care au declarat că suportă lunar cheltuieli pentru procurarea produselor alimentare până la 1000 lei, în 25,6% [ÎI95%:21,2-30,4] pentru cei care au indicat cheltuieli între 1001 – 2000 lei, în 26,2% [ÎI95%:20,5-32,5] pentru cei la care cheltuielile sunt între 2001 – 2500 lei și în 28,0% [ÎI95%:19,6-37,7] pentru cei care au menționat cheltuieli mai mult de 2000 lei. Pentru subiecții studiului care au menționat că *consumă ceea ce produc riscul de obezitate* a constituit 25,8% [ÎI95%:18,7-34,0].

Cu toate că cercetarea a evidențiat diferențe între categoriile apreciate în baza cheltuielilor medii lunare pentru produsele alimentare per membru al familie și *riscul pro- obezitate estimat*, analiza co-relațională nu a evidențiat legătura dintre cheltuielile suportate și riscul pro-obezitate estimat ($y=0,143x + 2,461$; $r_{xy}= +0,078$; $r^2=+0,006$; p=0,0001).

Analiza *riscului estimat pro- obezitate* în raport cu parametrul ce reflectă cota parte a cheltuielilor lunare pentru produsele alimentare calculată din veniturile familiei/gospodăriei acestora a determinat diferențe între categorii. Astfel, a fost estimat un *risc înalt de obezitate* practic pentru 26,1% dintre respondenții care au indicat că cheltuielile lunare pentru produsele alimentare circa 41-60% din venitul familiei/gospodăriei, pentru 23,3% dintre respondenții care au indicat că cheltuielile - între 21 și 40% și pentru 21,2% dintre cei care au indicat că cheltuielile între 61 și 80%, respectiv; pentru 16,7% dintre respondenții care a menționat că cota parte a cheltuielilor nu depășește 20%; pentru 14,3% dintre respondenții care a specificat că cota parte a cheltuielilor depășește 81%. Pentru respondenții care au indicat că *consumă ceea ce produc* a fost estimat un *risc înalt de obezitate* în 27,5% cazuri (Tabelul 4.14). În același context, nu a fost determinată legătura dintre ponderea cheltuielilor suportate lunar pentru produsele alimentare din venitul familiei/gospodăriei și *riscul de obezitate* ($y=0,020x + 2,583$; $r^2=+0,002$; $r_{xy}= +0,048$; p=0,001).

Tabelul 4.14. **Riscul de obezitate în raport cu statutul economic**

Ponderea cheltuielilor din venitul lunar	Nr. respondenți	Risc estimat %, (Î95%)			Valoarea p
		Mic	Mediu	Înalt	
		166	758	275	
≤ 20%	162	16,6 (11,3-23,3)	66,7 (58,8-73,9)	16,7 (11,3-23,3)	0,094
21 – 40%	389	16,3 (12,9-20,2)	60,4 (55,6-65,1)	23,3 (19,3-27,6)	
41 – 60%	415	13,2 (10,1-16,7)	60,8 (55,9-65,5)	26,1 (21,9-30,5)	
61 – 80%	135	8,6 (4,8-13,9)	70,2 (62,5-77,1)	21,2 (15,2-28,2)	
≥ 81%	40	14,3 (5,4-28,5)	71,4 (55,4-84,3)	14,3 (5,4-28,5)	
Autoconsum	60	7,8 (2,5-17,8)	64,7 (50,9-76,8)	27,5 (15,9-41,7)	

Estimarea dimensiunilor riscului ce ar induce la apariția obezității în raport cu deprinderile nocive. Un risc înalt de obezitate a fost estimat în 32,1% cazuri pentru persoanele-respondente care au indicat că au fumat în trecut și 31,4% pentru fumători. Pentru respondenții care au menționat că nu fumează riscul înalt de obezitate a fost estimat în (20,1%) cazuri (Tabelul 4.15). Prin analiza de legătură privind riscul de obezitate și fumatul s-a stabilit de 7,0 (OR=7,0; [Î95%: 1,6-30,7]; p<0,01) ori mai multe șanse pentru foștii fumători și de 2,5 (OR=2,5; [Î95%: 1,5-4,1] p<0,01) ori mai multe șanse pentru fumători de a avea obezitate. În baza criteriului procentual s-au apreciat în 46,5% cazuri potriviri între factorii fost fumător și riscul înalt pro-obezitate și în 51,4% cazuri potriviri între factorii fumător și riscul înalt de obezitate (p<0,01).

Tabelul 4.15. **Riscul de obezitate în raport cu deprinderile nocive**

Factorii nocivi	Nr. respondenți	Risc estimat %, (Î95%)			Valoarea p
		Mic	Mediu	Înalt	
		166	758	275	
Fumător					0,0001
Da (curent)	311	9,9 (6,5-14,4)	58,7 (52,4-64,8)	31,4 (25,8-37,5)	
Fost (in trecut)	63	3,6 (0,4-12,3)	64,3 (51,1-75,9)	32,1 (20,9-45,2)	
Nu (nefumător)	826	15,6 (13,4-18,1)	64,3 (61,1-67,4)	20,1 (17,5-22,7)	
Consum alcool					0,0001
Exagerat **	86	1,7 (0,04-8,9)	53,3 (40,7-65,6)	45,0 (32,7-57,6)	
Moderat *	189	10,9 (6,2-17,3)	54,3 (45,9-62,5)	34,8 (13,5-26,8)	
Nu sau ocazional	965	15,1 (12,9-17,4)	65,0 (61,9-67,8)	20,0 (17,5-22,5)	

*Consumul moderat de alcool a fost considerat consumul băuturilor spirtoase în mediu de 2-3 ori pe săptămână

**Consumul exagerat de alcool a fost considerat consumul băuturilor spirtoase ≥4 ori pe săptămână

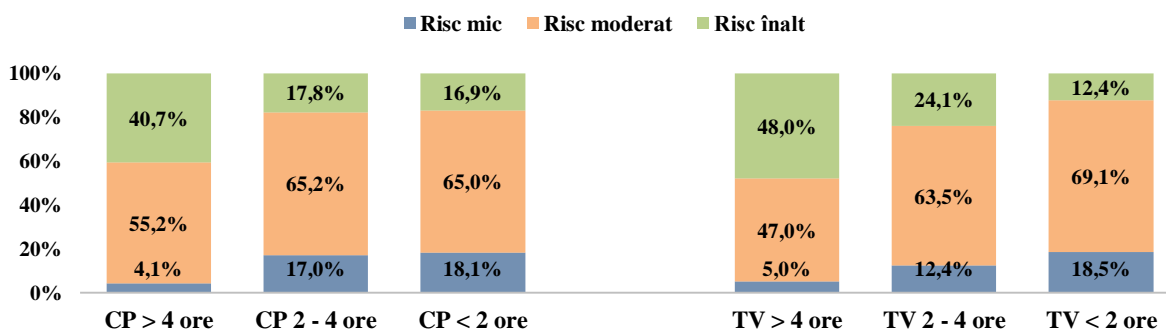
Un *risc înalt de obezitate* a fost estimat în 45,0% cazuri pentru respondenții care au menționat că consumă alcool în cantități exagerate, în 34,8% cazuri pentru cei care au indicat consumul de alcool într-un mod și moderat și în 20,0% cazuri pentru cei care au menționat că nu consumă alcool sau consumă ocazional (Tabelul 4.15). Pentru categoria respondenților care au menționat că consumă alcool (moderat sau exagerat) riscul de a avea obezitate s-au estimat de 3,5 ori mai mult (OR=3,5; [Î95%:2,0-6,3]; p=0,0001). În baza criteriului procentual s-au apreciat în 51,1% cazuri potriviri între consumul moderat sau exagerat de alcool și *riscul înalt de obezitate* (p=0,0001).

Estimarea dimensiunilor riscului ipotetic ce ar induce la apariția obezității în raport cu activitatea fizică. Analiza riscului ce ar induce la apariția obezității a cuprins estimarea acestuia în raport cu activitatea fizică practică. S-a estimat un *risc înalt de obezitate* în 40,1% [Î95%:35,3-44,9] cazuri pentru cei care consideră că sunt implicați *puțin* în activitatea fizică, în 13,9% [Î95%:11,4-16,8] cazuri pentru cei care consideră că nivelul de implicare în activitatea fizică este *moderat* și în 16,8% [Î95%:12,0-22,7] cazuri pentru cei care consideră că nivelul de implicare în activitatea fizică este *considerabil* (p=0,0001). Versiunea reciprocă este observabilă în cazul estimării *riscului mic de obezitate*. Prin urmare, un *risc mic de obezitate* a fost estimat în 3,8% [Î95%:2,2-6,2] cazuri pentru cei care au indicat că sunt implicați *puțin* în activitatea fizică. În același timp, pentru 19% [Î95%:16,0-22,2] dintre cei care consideră că nivelul lor de implicare în activitatea fizică este *moderat* și pentru 17,9% [Î95%:12,9-23,8] care consideră că nivelul de implicare în activitatea fizică este *considerabil* s-a estimat un *risc mic de obezitate* (p=0,0001).

Riscul de obezitate a fost estimat în corespundere cu scara de auto-apreciere a gradului zilnic de implicare în activitatea fizică calculat în limitele diapazonului ascendent de la 1 la 10 puncte (1=sedentar; 10=foarte activ). Astfel, s-a estimat un *risc înalt de obezitate* în 25,6% [Î95%:23,0-28,4] cazuri pentru respondenții pentru care valoarea scorului calculat privind implicarea zilnică în activitatea fizică este mai mic de 8,0. Totodată, s-a estimat de 6,4 (OR=6,4 [Î95%:3,4-8,9]; p=0,0001) ori mai multe șanse pentru *obezitate* pentru cei pentru care scorul de implicare a fost determinat ca fiind mai mic de 8,0. În baza criteriului procentual a determinat că sunt 69,1% coincidențe între aceștia, ceea ce exprimă de fapt o majoritate și care arată o tendință clară de dependență între activitatea fizică apreciată la un scor mai mic de 8,0 și *riscul înalt de obezitate* (p=0,0001).

Un alt aspect analizat, ce ține de implicarea respondenților în activitatea fizică, a cuprins timpul petrecut pentru vizionarea televizorului sau utilizării computerului și, respectiv estimarea *riscului de obezitate* în raport cu aceste două circumstanțe. Prin urmare, un *risc înalt de obezitate*

a fost estimat în circa 48,0% [Î95%:41,1-54,9] cazuri și 40,7% [Î95%:34,4-47,3] cazuri, respectiv pentru respondenții care au specificat că practică vizionarea televizorului sau a computerului pe o durată de mai mult de 4 ore pe zi (Figura 4.2; $p=0,0001$).



CP – computer; TV - televizor

Figura 4.2. **Repartizarea procentuală a eșantionului în dependență de vizionarea sau utilizarea zilnică a televizorului sau computerului și riscul de obezitate estimat**

Prin analiza de joncțiune s-a apreciat că categoria respondenților care vizionează televizorul sau utilizează computerului mai mult de 4 ore pe zi au de 4,3 [Î95%:2,8-6,7] ori mai multe șanse pentru *obezitate* ($p=0,0001$). În baza criteriului procentual a determinat că sunt 67,6% potriviri între acești doi factori, ceea ce exprimă de fapt mai mult de jumătate și care, deci, arată o tendință clară de dependență între vizionarea televizorului sau utilizarea computerului mai mult de 4 ore pe zi și *riscul înalt de obezitate* ($p=0,0001$). În același context, prin analiza de corelație, s-a determinat un grad de asociere acceptabil, unde în circa 14% cazuri, *riscul înalt de obezitate* ar putea fi asociat cu fenomenul vizionării televizorului sau utilizării computerului mai mult de 4 ore pe zi, dar și faptul relațional pozitiv reflectat prin aspectul ascendent între amplificarea numărului de ore privind vizionarea televizorului și/sau utilizarea computerului și tendința către *obezitate* ($r^2=0,144$; $p=0,0001$).

Estimarea riscului ipotetic ce ar induce la apariția obezității în raport cu aspectul nutrițional. S-a estimat *riscul de obezitate* în dependență de numărul meselor calde servite per săptămână, obișnuințele referitoare la modul de preparare a bucatelor, condimentarea și inclusiv săratul bucatelor, frecvența consumului unor alimente, inclusiv produselor de tip fast-food, spectrul preferențial privind frecvența întrebuițării băuturilor ne-alcoolizate. În acest sens, s-a estimat un *risc înalt de obezitate* pentru 33,7% [Î95%:28,2-39,5] dintre respondenți care au menționat servirea meselor calde de mai puțin de 2 ori pe săptămână și pentru 17,6% [Î95%:14,8-20,6] dintre respondenții care au indicat servirea meselor calde mai des decât de 2 ori pe săptămână. Analiza de legătură, a determinat de 2,3 (OR=2,3; [Î95%:1,4-3,8]; ($p=0,001$)) ori mai multe șanse pentru *obezitate* în rândul respondenților care au menționat servirea meselor calde de

mai puțin de 2 ori pe săptămână; iar în baza criteriului procentual s-au determinat 55,6% de potriviri între aceste două condiții.

Analiza *riscuului de obezitate* în corespundere cu modul de preparare a bucatelor a estimat un *risc înalt de obezitate* în 28,6% cazuri pentru respondenți care au menționat că *prăjitul* este cel mai frecvent mod de pregătire a bucatelor și în 22,6% cazuri pentru respondenții care au indicat că *coacerea* (sau gătitul la cuptor) este cel mai frecvent mod de pregătire a bucatelor. Aspectul viceversa a fost observat la estimarea *riscului mic de obezitate*, unde un *risc mic de obezitate* a fost estimat în 21,7% cazuri printre respondenții care a specificat că cel mai frecvent mod de pregătire a bucatelor este *fierberea*, în 10,7% cazuri pentru cei care au specificat *coacerea* și în 9,3% cazuri pentru cei care au indicat *prăjitul* (Tabelul 4.16).

Tabelul 4.16. **Obișnuințele privind modul de preparare a bucatelor și riscul de obezitate estimat**

Modul de preparare a bucatelor	Nr. respondenți	Risc estimat %, (Î95%)			Valoare p
		Mic	Mediu	Înalt	
		166	758	275	
Prăjit	200	9,3 (5,3-14,9)	62,1 (54,4-69,4)	28,6 (22,0-35,9)	0,019
Coacere (coptul)	308	10,7 (7,7-14,3)	66,8 (61,6-71,6)	22,6 (18,3-27,2)	
Fierbere	692	21,7 (18,7-24,8)	61,9 (58,3-65,5)	16,4 (13,8-19,3)	

Totodată, s-a estimat că cei care obișnuiesc să prepare alimentele mai frecvent prin *prăjire* au de 2,3 (OR=2,3; [Î95%:1,2-4,4]; p=0,008) ori mai multe șanse de a avea un *risc înalt de obezitate*. Concomitent, în baza criteriului procentual s-au determinat 49,1% de potriviri între aceste două condiții, fapt care arată o tendință clară de dependență între *prăjitul* modul cel mai frecvent de preparare a bucatelor și *riscul înalt de obezitate*.

În funcție de condimentarea sau săratul bucatelor cei care au preferat condimentarea excesivă a bucatelor s-a estimat un *risc înalt de pro-obezitate* în 39,9% [Î95%:33,6-46,5] (87/218) cazuri, și în 30,4% [Î95%:26,9-34,09] (190/625) cazuri pentru cei ce sarează adițional bucatele.

Persoanele care condimentează în exces bucatele au avut de 3,4 ori risc sporit de obezitate, decât cei care nu le sarează. Procentul înalt de potriviri (70,1%) între aceste două grupuri arată o tendință clară între condimentare/ săratul bucatelor și riscul înalt de obezitate.

Grupul respondenților consumatori de alimente de tip „fast-food” au demonstrat un risc înalt de obezitate în 47% [Î95%:38,7-55,5] (62/132) cazuri în rândul celor care le consumă practic zilnic și în 27,4% [Î95%:23,3-31,8] (117/427) cazuri pentru cei care le consumă de 2 ori pe

săptămână. Cei care consumă produsele de tip „fast-food” practic zilnic au de 20,8 ori mai multe șanse de a avea *obezitate* (OR=20,8; [Î95%:7,0 -62,1]; p=0,0001). În baza criteriului procentual s-a apreciat 72,9% de potriviri între acești doi factori, fapt care arată o tendință clară de dependență între consumul în exces a produselor de tip fast-food și *riscul înalt de obezitate*. În același context, pentru cei care consumă produse de tip fast-food odată sau de două ori pe săptămână s-a apreciat că au de 4,1 (OR=4,1; [Î95%:2,4-7,2]; p=0,0001) ori mai multe șanse de a avea *obezitate*, iar în baza criteriului procentual s-a apreciat 68,8% de potriviri între aceștia, ceea ce demonstrează o tendință clară de dependență între consumul în exces a produselor de tip fast-food și *riscul înalt de obezitate*.

Evaluarea *riscului de obezitate* a fost analizat, inclusiv în conformitate cu frecvența consumului unor alimente, frecvența consumului cărora a fost notat de către respondenți prin punctajul de la 1 (cel mai rar) la 5 (cel mai des). Pentru respondenții care au marcat cu 4 și 5 puncte consumul de carne (n=630), ouă (n=252), cofetărie (n=493), produse de panificație și cereale (n=775) s-a estimat un *risc înalt de obezitate* în 31,1% [Î95%:28,7-36,1] cazuri; în 36,1% [Î95%:30,8-42,8] cazuri; în 39,1% [Î95%:36,4-45,2] cazuri; în 28,3% [Î95%:26,5-33,1] cazuri, respectiv. Iar pentru respondenții care au marcat cu 4 și 5 puncte consumul de pește (n=242), legume (n=548), fructe (n=487) s-a estimat, respectiv un *risc înalt de obezitate* în 15,7% [Î95%:11,3-20,4] cazuri; în 12,4% [Î95%:9,2-14,4] cazuri; în 11,5% [Î95%:8,0-13,1] cazuri.

Analiza de interdependență a găsit o corelație slab pozitivă între consumul frecvent de carne (r=0,26); ouă (r=0,22) și produse de panificație și cereale (r=0,27) și o corelație rezonabilă între consumul excesiv de dulciuri (r=0,34) și *riscul înalt de obezitate* (p=<0,05). Corespunzător, s-a determinat că există o corelație rezonabilă între consumul frecvent de legume (r=0,32) și fructe (r=0,35) și *riscul mic de obezitate*. De remarcat, existența relației acceptabile, unde în 11% (r²=0,114) cazuri consumul frecvent de dulciuri (p=0,0001) ar putea fi asociat cu *obezitatea*, iar în 10% (r²=0,104) și în 13% (r²=0,125) cazuri consumul frecvent de legume și respectiv de fructe ar putea fi asociat cu un *risc mic de obezitate* (p=0,0001).

Comportamentele în timpul meselor. În cadrul studiului au fost cercetate și unele aspecte legate de obiceiurile familiare, cum ar fi *activitățile desfășurate în timpul mesei*, aceste fenomene fiind examinate în conexiune cu *riscul de obezitate estimat*. Analiza aspectelor legate de activitățile desfășurate în timpul meselor scoate în evidență că: poartă discuții (vorbesc între ei) în timpul meselor (n=547); privesc televizorul în timp ce i-au masa (n=403); nu practică alte activități decât mâncatul (n=250). Pentru respondenții care privesc televizorul în timpul mesei *risc înalt pro-obezitate* a fost estimat în 28,1% [Î95%:23,9-32,7] (112/398) cazuri, pentru cei care au specificat

că în timpul meselor poartă discuții, în 22,0% [Î95%:18,7-25,5] (126/573) cazuri și pentru care au indicat că nu practică alte activități decât mâncatul în 16,2% [Î95%:11,8-21,3] (37/229) cazuri ($p=0,008$). Prin analiza de conexitate privind obiceiurile familiare ce țin de *activitățile desfășurate în timpul mesei și riscul de obezitate*, se confirmă că cei care în timpul meselor poartă discuții (vorbesc între ei) sau privesc televizorul au de 1,7 ori mai multe șanse de a deveni *obezi* ($OR=1,7$; [Î95%:1,1–3,0]; $p=0,02$).

Un alt element examinat, în cadrul prezentei cercetări, a fost analiza atitudinilor și deprinderilor respondenților referitoare la consultarea etichetelor (conținutul ingredientelor, valoarea energetică, valoarea nutritivă) de pe produsele alimentare înainte de procurare.

Estimarea dimensiunilor riscului ipotetic ce ar induce la apariția obezității în raport cu stilul de viață estimat. Pentru grupul care duce un *stil relativ-sănătos de viață* s-a estimat un *risc înalt de obezitate* în 3,3% cazuri, pentru cei din grupul care duc un *stil moderat -sănătos* în 17,7 % cazuri, iar pentru grupul care duc un *stil ne-sănătos de viață* în 84,8% cazuri (Tabelul 4.17).

Tabelul 4.17. **Comportamentul stilului de viață și riscul de obezitate estimat**

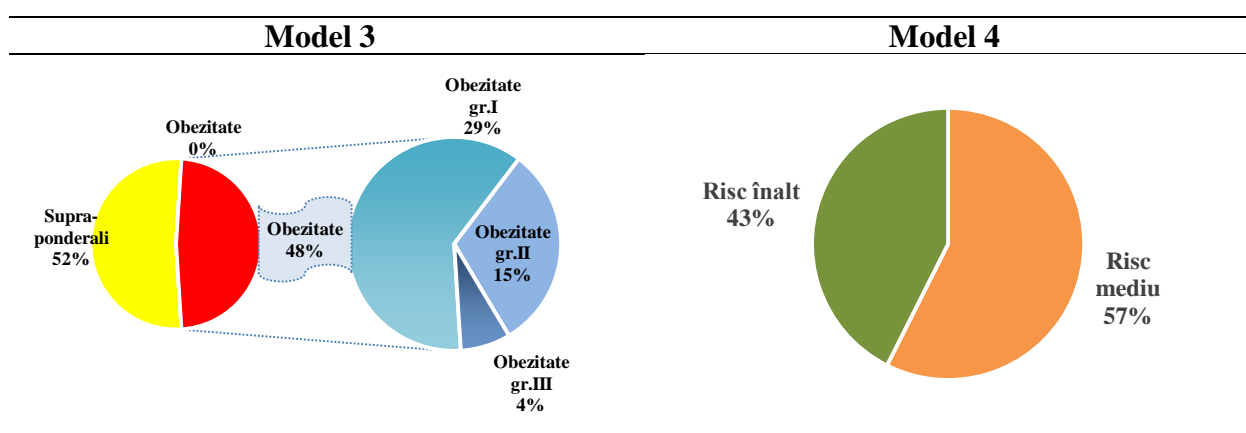
Stil de viață estimat	Nr. respondenți	Risc estimat %, (Î95%)			Valoarea p
		Mic	Mediu	Înalt	
Relativ-sănătos	123	30,7 (23,7-38,4)	66,0 (58,1-73,2)	3,3 (1,1-7,6)	<0,0001
Moderat-sănătos	905	13,0 (10,9-15,3)	69,3 (66,2-72,2)	17,7 (15,4-20,3)	
Ne-sănătos	172	0,8 (0,02-4,4)	14,4 (8,7-21,8)	84,8 (77,7-90,3)	

Prin analiza de legătură între comportamentul stilului de viață și *riscul de obezitate estimat* s-a determinat pentru respondenții care comportă un *stil ne-sănătos de viață* de 975,2 ($OR=975,2$; [Î95%: 110,8 – 8582,0; $p<0,0001$]) ori mai multe șanse pentru *obezitate*, în baza criteriului procentual s-a determinat că sunt 96,2% de potriviri între aceștia, ceea ce exprimă de fapt o totalitate și care arată o tendință clară de dependență între *stil ne-sănătos de viață* și *riscul înalt de obezitate estimat* ($p<0,0001$). Analiza de corelație, subliniază un grad de asociere puternic între comportamentul stilului de viață și riscul de obezitate, explicând totodată că în 64% dintre variația crescătoare a factorilor ce influențează într-un sens negativ *stilul de viață* ar putea fi asociată cu amplificarea numărului de factori caracteristici *riscului de obezitate* ($p<0,0001$)

4.3 Analiza veridicității aplicării algoritmului de apreciere a riscului de obezitate

Subcapitolul dat cuprinde analiza veridicității estimărilor apreciate în rândul populației studiate în baza a modelului 3 și 4 de analiză (descriș pag. 52). Astfel s-a analizat specificul IMC în rândul respondenților pentru care s-a estimat *risc înalt de obezitate* și s-a apreciat veridicitatea acestui risc. Calculele din Modelul 3 au fost efectuate în rândul respondenților pentru care s-a estimat un *risc înalt de obezitate* (n=275) urmare a aplicării algoritmului de estimare a riscului pro-obeizitate. Valorile IMC calculate pentru acest grup au fost mai mari de 25,0 kg/m² - în 52,0% [ÎI95%:46,1-57,8] cazuri s-a apreciat IMC pre-obeiz, iar în 48,0% [ÎI95%: 42,1-53,91] cazuri – IMC obeiz. Calculele din Modelul 4 reprezintă rezultatele aplicării algoritmului de estimare a riscului pro-obeizitate în grupul de respondenți pentru care a fost calculat IMC obeiz (n=310). Astfel, pentru acest grup s-a estimat că un *risc înalt de obezitate* în 42,6% [ÎI95%: 37,2-48,1] cazuri și un *risc mediu de obezitate* în 57,4% [ÎI95%: 51,86-62,84], (Figura 4.3).

Prin urmare, rezultatele obținute, confirmă veridicitatea modelului algoritm referitor la modalitatea de estimare a gradului riscului ce ar induce la apariția obeizității, fapt care ar permite aplicarea acestuia în practică, în scopul evaluării *riscului de obeizitate*, inclusiv ca model de prevenirea fenomenului obeizității, dar și ca instrument aplicativ în schimbarea comportamentului stilului de viață ce ar induce indirect la obeizitate.



Grup G (*Risc înalt de obeizitate*), N = 275 respondenți; Grup D (IMC ≥ 30,0), N = 310 respondenți

Figura 4.3. **Repartizarea sub-populației studiate (grupul G și D) în conformitate cu valorile IMC și riscul de obeizitate estimat**

Parametrii socio-demografici. Aplicarea modelelor 3 și 4 în dezagregare după factorii demografici, precum sexul, mediul de reședință și vârsta, consimte, aplicarea algoritmului-model de apreciere a riscului de obeizitate, fapt confirmat în ordine paralelă prin predominarea a IMC obeiz printre respondenții pentru care s-a estimat un risc înalt de obeizitate și preponderența estimării riscului înalt de obeizitate în rândul celor cu IMC obeiz (Tabelul 4.18).

În succesiunea ascendentă ambele modele aplicate demonstrează ordinea: femeii (52,5% și 47,7%; p>0,05), mediul rural (52,87% și 47,8%; p>0,05) și vârsta mai mare de 40 ani (54,97% și

42,1%; $p < 0,05$). Analiza în conformitate cu parametrii sociali: nivelul de studii și statutul marital, bazată pe modelele 3 și 4, a susținut aplicarea algoritmului model de apreciere a riscului de obezitate, fapt confirmat prin determinarea în rândul respondenților cu studii primare și celor care locuiesc cu un partener (căsătorit sau concubinaj) a prevalenței IMC obez printre cei pentru care s-a estimat un risc înalt de obezitate în paralel cu predominarea *riscului înalt de obezitate* printre cei cu IMC obez (Tabelul 4.18).

Tabelul 4.18. Parametrii socio-demografici ai sub-populației studiate în conformitate cu valorile IMC și riscul de obezitate estimat

Denumire variabilă	Model 3			Model 4		
	după valoarea IMC %, (Î95%)			după riscul de obezitate %, (Î95%)		
	<i>Sub/normo-ponderal</i>	<i>Pre-obez</i>	<i>Obez</i>	<i>Mic</i>	<i>Mediu</i>	<i>Înalt</i>
Sex						
Bărbați	-	54,6 (47,2-61,9)	45,4 (38,1-52,8)	-	60,3 (53,4-67,0)	39,7 (33,1-46,6)
Femei	-	47,5 (37,9-57,3)	52,5 (42,7-62,1)	-	52,3 (43,0-61,4)	47,7 (38,6-57,0)
Mediu						
Urban	-	56,2 (48,3-63,9)	43,8 (36,1-51,7)	-	61,5 (54,1-68,5)	38,5 (31,5-45,9)
Rural	-	47,2 (38,5-56,0)	52,8 (44,0-61,5)	-	52,2 (43,8-60,5)	47,8 (39,5-56,2)
Vârsta						
< 40 ani	-	65,9 (55,8-75,1)	34,1 (24,9-44,2)	-	56,4 (44,7-67,5)	43,7 (32,5-55,3)
≥ 40 ani	-	45,1 (38,0-52,4)	54,9 (47,6-62,0)	-	57,9 (51,6-64,0)	42,1 (36,0-48,1)
Nivel de studii						
Primare	-	34,6 (18,4-54,1)	65,4 (45,9-81,6)	-	32,0 (16,1-51,9)	68,0 (46,5-85,1)
Medii	-	50,6 (42,9-58,3)	49,4 (41,7-57,1)	-	57,4 (50,3-64,4)	42,6 (35,6-49,7)
Superioare	-	59,8 (49,2-69,7)	40,2 (30,3-50,8)	-	64,3 (54,4-73,3)	35,7 (26,7-45,6)
Statut marital						
Căsătorit	-	51,2 (44,4-58,0)	48,8 (42,0-55,6)	-	54,9 (43,3-66,2)	45,1 (33,8-56,7)
Necăsătorit	-	54,3 (42,6-65,7)	45,7 (34,3-57,4)	-	58,3 (52,0-64,5)	41,7 (35,6-48,0)

Grup G (Risc înalt de obezitate), $N = 275$ respondenți; Grup D (IMC $\geq 30,0$), $N = 310$ respondenți

Stilul de viață. Modelul 3 de analiză, aplicat în grupul de respondenți cu risc înalt de obezitate, a permis evidențierea IMC obez în 44,2% cazuri printre respondenții pentru care s-a estimat că comportă un *stil moderat-sănătos de viață* și în 53,3% cazuri pentru cei pentru care s-a estimat că comportă un *stil ne-sănătos de viață*. Analiza bazată pe modelul 4 și aplicată în grupul

cu IMC obez, reliefează un risc înalt de obezitate în 34,1% cazuri printre respondenții pentru care s-a estimat că comportă un *stil moderat-sănătos de viață* și cazuri și în 90,5% cazuri pentru cei pentru care s-a estimat că comportă un *stil ne-sănătos de viață* (Tabelul 4.19).

Tabelul 4.19 .Stilul de viață estimat a sub-populației studiate în conformitate cu valorile IMC și riscul de obezitate estimat

Denumire variabilă	Model 3			Model 4		
	după valoarea IMC %, (Î195%)			după riscul de obezitate%, (Î195%)		
	<i>Sub/normo-ponderal</i>	<i>Pre-obez</i>	<i>Obez</i>	<i>Mic</i>	<i>Mediu</i>	<i>Înalt</i>
Stil de viață						
Relativ-sănătos	-	100,0	-	-	100,0	-
Moderat-sănătos	-	55,8 (48,1-63,2)	44,2 (36,8-51,9)	-	65,9 (59,3-72,0)	34,1 (28,0-40,7)
Ne-sănătos	-	46,7 (37,4-56,2)	53,3 (43,8-62,6)	-	9,5 (4,0-18,8)	90,5 (81,2-96,1)

Grup G (Risc înalt de obezitate), N = 275 respondenți; Grup D (IMC \geq 30,0), N = 310 respondenți

Deprinderi nocive – factor determinant al stilului nesănătos de viață și factor de risc în dezvoltarea obezității. Analiza efectuată în cadrul prezentei cercetări a apreciat consumul de alcool unul din factorii determinanți în dezvoltarea obezității. În acest sens, ne-am propus, în baza modelelor 3 și 4, spre analiză prevalența obezității în dependență de frecvența consumului de alcool.

Tabelul 4.20. Repartizarea după consumul de alcool a sub-populației studiate (în conformitate cu valorile IMC și riscul de obezitate estimat

Denumire variabilă	Model 3			Model 4		
	după valoarea IMC%, (Î195%)			după riscul de obezitate%, (Î195%)		
	<i>Sub/normo-ponderal</i>	<i>Pre-obez</i>	<i>Obez</i>	<i>Mic</i>	<i>Mediu</i>	<i>Înalt</i>
Consum alcool*						
Exagerat	-	44,4 (26,8-63,3)	55,6 (35,3-74,5)	-	46,4 (27,5-66,1)	53,6 (33,9-72,5)
Moderat	-	39,6 (25,8-53,4)	60,4 (45,3-73,5)	-	46,3 (32,6-60,4)	53,7 (40,4-66,6)
Nu (ocazional)	-	56,0 (49,1-62,8)	44,0 (37,2-50,9)	-	61,6 (55,1-67,7)	38,4 (32,3-44,9)

Grup G (Risc înalt de obezitate), N = 275 respondenți; Grup D (IMC \geq 30,0), N = 310 respondenți

Consumul moderat de alcool a fost considerat consumul băuturilor spirtoase în mediu de 2-3 ori pe săptămână

Consumul exagerat de alcool a fost considerat consumul băuturilor spirtoase \geq 4 ori pe săptămână

Prin urmare, analiza după modelul 3, a apreciat, în rândul celor cu risc înalt de obezitate, IMC obez în 55,6% printre cei cu consum exagerat de alcool și în 60,4% printre cei cu consum moderat de alcool. În ordine paralelă, după modelul 4, s-a determinat, în rândul celor cu IMC obez,

un risc înalt de obezitate în 53,6% printre cei cu consum exagerat de alcool și în 53,7% printre cei cu consum moderat de alcool (Tabelul 4.20).

Factori determinanți ai comportamentul alimentar în dezvoltarea obezității. În ordinea de idei, referitoare la factorii comportamentului alimentar, s-au apreciat factorii precum: mai puțin de două mese calde servite pe săptămână, condimentarea în exces a bucatelor și săratul adițional al acestora, consumul frecvent al produselor fast-food, al ouălor, produselor de panificație și cofetărie și consumul redus de fructe și legume crude. Astfel, în succesiunea aprecierii factorilor determinanți ai comportamentului alimentar, analiza în baza modelelor 3 și 4 vine să confirme tangența acestora cu fenomenul de creșterii masei corporale.

Tabelul 4.21. **Obişnuințele alimentare a sub-populației studiate în conformitate cu valorile IMC și riscul de obezitate estimat**

Denumire variabilă	Model 3			Model 4		
	după valoarea IMC %, (Î195%)			după riscul de obezitate%, (Î195%)		
	<i>Sub/normo-ponderal</i>	<i>Pre-obezi</i>	<i>Obez</i>	<i>Mic</i>	<i>Mediu</i>	<i>Înalt</i>
Nr. mese calde în săptămână						
≤ 2	-	46,7 (36,6-57,0)	53,3 (43,0-63,5)	-	45,5 (35,3-55,9)	54,5 (44,1-64,7)
3 – 5	-	47,8 (36,3-59,6)	52,2 (40,4-63,8)	-	54,4 (43,4-65,2)	45,6 (34,8-56,6)
6 – 7	-	58,1 (49,0-66,8)	41,9 (33,2-51,0)	-	66,2 (58,2-73,5)	33,8 (26,5-41,8)
Condimentarea bucatelor						
Nu/puțin	-	60,6 (53,5-67,4)	39,4 (32,6-46,5)	-	66,2 (59,7-72,2)	33,8 (21,8-40,3)
Exces	-	33,3 (24,0-43,7)	66,7 (56,3-76,0)	-	37,0 (27,6-47,2)	63,0 (52,8-72,4)
Săratul adițional al bucatelor						
Da	-	41,6 (34,7-48,7)	58,4 (51,3-65,3)	-	44,8 (38,0-51,7)	55,2 (48,3-62,0)
Nu	-	75,3 (65,3-83,6)	24,7 (16,4-34,7)	-	80,7 (72,5-87,3)	19,3 (12,7-27,5)

Grup G (Risc înalt de obezitate), N = 275 respondenți; Grup D (IMC ≥ 30,0), N = 310 respondenți

Modelul 3, bazat pe analiza printre respondenții pentru care s-a estimat un *risc înalt de obezitate*, confirmă prevalența IMC obez în rândul celor care servesc mai puțin de 2 mese calde pe săptămână în 53,3% cazuri, care condimentează în exces bucatele – în 66,7% cazuri și/sau le sarează adițional după pregătirea acestora – în 58,4% cazuri. În continuare, modelul 4, care estimează *riscul de obezitate* printre respondenții la care s-a determinat IMC obez, confirmă un risc înalt de obezitate printre cei care servesc mai puțin de 2 mese calde pe săptămână în 54,5%

cazuri ($p>0,05$), care condimentează în exces bucatele – în 63,0% cazuri ($p>0,05$) și/sau le sarează adițional după pregătirea acestora – în 55,2% cazuri ($p>0,05$) (Tabelul 4.21).

A fost analizate determinantele referitoare la frecvența consumului produselor fast-food și a consumului legumelor/fructelor crude. Modelele de analiză, au scos în evidență vădită, prevalența IMC obez printre cei pentru care s-a estimat riscul înalt de obezitate (model 3) și un risc înalt de obezitate printre cei pentru care s-a apreciat IMC obez (model 4). Astfel, rezultatele modelului 3 și 4, apreciate în ordine paralelă în rândul celor care au indicat consumul produselor de tip fast-food mai des decât de 4 ori pe lună IMC obez în 73,2% cazuri și *risc înalt de obezitate* în 66,1% cazuri ($p>0,05$), și totodată pentru cei care consumă fructe/legume crude mai rar decât o dată pe săptămână IMC obez în 68,8% cazuri și *risc înalt de obezitate* în 54,2% cazuri ($p>0,05$) (Tabelul 4.22).

Tabelul 4.22. Obișnuințele alimentare (frecvența consumului produselor fast-food și al legumelor/fructelor crude) a sub-populației studiate în conformitate cu valorile IMC și riscul de obezitate estimat

Denumire variabilă	Model 3			Model 4		
	după valoarea IMC %, (Î95%)			după riscul de obezitate%, (Î95%)		
	Sub/normo-ponderal	Pre-obez	Obez	Mic	Mediu	Înalt
Frecvența consum produse fast-food						
≤ 1 /lună	-	72,0 (64,3-78,9)	28,0 (21,1-35,8)	-	58,8 (48,8-68,2)	41,2 (31,8-51,2)
2-3 ori/lună	-	54,5 (45,2-63,5)	45,5 (36,5-54,8)	-	56,4 (47,3-65,2)	43,6 (34,8-52,7)
≥ 4 ori/lună	-	26,8 (16,5-39,5)	73,2 (60,5-83,6)	-	33,9 (22,9-46,3)	66,1 (53,7-77,1)
Frecvența consum fructe/legume crude						
Zilnic	-	70,4 (61,6-78,2)	29,6 (21,8-38,4)	-	60,5 (49,9-70,4)	39,5 (29,6-50,1)
2-3 ori/săpt.	-	53,0 (45,4-60,6)	47,0 (39,4-54,6)	-	46,2 (38,1-54,4)	53,8 (45,6-61,9)
≤ 1 /săpt.	-	31,3 (17,1-48,7)	68,8 (51,3-82,9)	-	45,8 (32,2-60,0)	54,2 (40,0-67,8)

Grup G (Risc înalt de obezitate), N = 275 respondenți; Grup D (IMC ≥ 30,0), N = 310 respondenți

Printre respondenți care au menționat consumul frecvent al ouălor, produselor de panificație și produselor de cofetărie s-a apreciat prevalența IMC obez (model 3) și s-a estimat un risc înalt de obezitate (model 4) după cum urmează, consumul frecvent al ouălor: IMC obez în 59,5% cazuri și *riscul înalt de obezitate* în 47,8% cazuri ($p>0,05$); consumul frecvent al produselor de panificație: IMC obez în 53,9% cazuri și *riscul înalt de obezitate* în 49,8% cazuri ($p>0,05$); consumul frecvent al produselor de cofetărie: IMC obez în 62,5% cazuri și *riscul înalt de obezitate* în 58,3% cazuri ($p>0,05$) (Tabelul 4.23).

Tabelul 4.23. **Obişnuinţele alimentare (frecvenţa consumului ouălor, produselor de panificaţie şi a produselor de cofetărie) a sub-populaţiei studiate în conformitate cu valorile IMC şi riscul de obezitate estimat**

*Frecvenţa consumului de:	Model 3			Model 4		
	după valoarea IMC %, (Î195%)			după riscul de obezitate%, (Î195%)		
	Sub/normo-ponderal	Pre-obez.	Obez	Mic	Mediu	Înalt
Ouă						
Rar	-	69,4 (60,8-77,1)	30,6 (22,9-39,2)	-	57,0 (46,4-67,1)	43,0 (32,9-53,6)
Frecvent	-	40,5 (29,8-52,0)	59,5 (48,0-70,2)	-	52,2 (42,0-62,2)	47,8 (37,8-58,0)
Produse de panificaţie						
Rar	-	88,0 (76,7-95,0)	12,0 (5,0-23,3)	-	71,4 (49,8-87,5)	28,6 (12,5-50,2)
Frecvent	-	46,1 (39,3-52,9)	53,9 (47,0-60,7)	-	50,2 (43,6-56,8)	49,8 (43,2-56,3)
Produse de cofetărie						
Rar	-	84,9 (77,1-90,8)	15,1 (9,2-22,9)	-	53,4 (46,3-60,3)	46,6 (39,7-53,7)
Frecvent	-	37,5 (29,9-45,6)	62,5 (54,4-70,1)	-	41,7 (27,7-54,1)	58,3 (40,3-67,0)

Grup G (Risc înalt de obezitate), N = 275 respondenţi; Grup D (IMC ≥ 30,0), N = 310 respondenţi

*frecvenţa apreciată în bază de punctaj: rar (1-2p.); moderat (3p.); frecvent (4-5p.)

Inactivitatea fizică – parte componentă a complexului factorilor determinanţi stilului nesănătos de viaţă şi factor de risc în dezvoltarea obezităţii. În susţinerea antecedentelor constatări se aliniaza complexul elementelor referitoare la gradul de implicare în activitatea fizică. Aspectul analizat pe baza modelului 3 care descrie indicatorul static printre respondenţii pentru care s-a estimat un *risc înalt de obezitate* şi cel pe baza modelului 4 care estimează riscul de obezitate printre cei cu IMC obez a susţinut rezultatele analizei privind aprecierea factorilor determinanţi ce ţin de activitatea fizică şi dezvoltarea obezităţii.

Analiza îmbinată prin modelele 3 şi 4 de analiză a reliefat printre respondenţii care şi-au autoapreciat un grad mic de implicare în activitatea fizică IMC obez în 57,1% cazuri şi a estimat un risc înalt de obezitate în 56,3% cazuri ($p > 0,05$); printre cei care au indicat că practică preponderent munca intelectuală - IMC obez în 49,2% cazuri şi a estimat un risc înalt de obezitate în 53,6% cazuri ($p > 0,05$); printre cei care zilnic practică privitul televizorului sau utilizarea computerului mai mult de 4 ore - IMC obez în 57,4% cazuri şi a estimat un risc înalt de obezitate în 49,3% cazuri ($p > 0,05$) (Tabelul 4.24).

Tabelul 4.24. **Practicarea activității fizice a sub- populației studiate conformitate cu valorile IMC și riscul de obezitate estimat**

Activitatea fizică:	Model 3			Model 4		
	după valoarea IMC %, (Î195%)			după riscul de obezitate%, (Î195%)		
	<i>Sub/normo-ponderal</i>	<i>Pre-obez</i>	<i>Obez</i>	<i>Mic</i>	<i>Mediu</i>	<i>Înalt</i>
Grad de implicare						
Mare	-	74,2 (56,8-87,2)	25,8 (12,8-43,2)	-	75,0 (58,0-87,7)	25,0 (12,3-42,0)
Mic	-	42,9 (35,4-50,8)	57,1 (49,2-64,6)	-	43,7 (36,1-51,5)	56,3 (48,5-63,9)
Munca preponderentă						
Intelectuală	-	50,8 (38,4-63,2)	49,2 (36,8-61,6)	-	46,4 (33,7-59,5)	53,6 (40,5-66,3)
Fizică	-	60,0 (51,1-69,9)	40,0 (31,0-49,9)	-	52,9 (42,5-62,7)	47,1 (37,3-57,5)
Nr. ore pe zi privire TV/ computer						
< 4 ore	-	72,7 (64,3-80,1)	27,3 (19,9-35,7)	-	57,1 (49,2-64,8)	42,9 (35,2-50,8)
≥ 4 ore	-	42,6 (33,8-51,8)	57,4 (48,2-66,2)	-	50,7 (42,8-58,5)	49,3 (41,5-57,2)

Grup G (Risc înalt de obezitate), N = 275 respondenți; Grup D (IMC ≥ 30,0), N = 310 respondenți

Istoricul medical. Cercetarea a cuprins evaluarea bazată pe istoricul medical în continuitatea susținerii afirmațiilor ce includ prezența diabetului zaharat, a hipertensiunii arteriale și a indicilor majorați ai colesterolului.

Prin aplicarea modelului 3 (respondenți cu risc înalt de obezitate) și modelului 4 (respondenți cu IMC obez) de analiză s-a evidențiat IMC obez în 54,5% cazuri printre respondenții care suferă de diabet zaharat și s-a estimat un risc înalt de obezitate în 45,6% cazuri ($p > 0,05$); printre respondenții cu hipertensiune arterială s-a apreciat IMC obez în 52,5% cazuri și s-a estimat un risc înalt de obezitate în 55,2% cazuri ($p > 0,05$). Printre cei cu indici majorați ai colesterolului s-a apreciat IMC obez în 54,2% cazuri și s-a estimat un risc înalt de obezitate în 45,1% cazuri ($p > 0,05$) (Tabelul 4.25).

Tabelul 4.25. **Condițiile-determinante ale istoricului medical a sub- populației studiate în conformitate cu valorile IMC și riscul pro-obeziitate estimat**

Istoric medical respondent:	Model 3			Model 4		
	după valoarea IMC %, (Î195%)			după riscul de obezitate%, (Î195%)		
	<i>Sub/normo-ponderal</i>	<i>Pre-obezi</i>	<i>Obez</i>	<i>Mic</i>	<i>Mediu</i>	<i>Înalt</i>
Diabet zaharat						
Da	-	45,5 (25,9-66,2)	54,5 (33,8-74,1)	-	54,4 (49,2-61,5)	45,6 (39,7-52,0)
Nu	-	50,0 (43,6-56,4)	50,0 (43,6-56,4)	-	66,7 (48,6-81,7)	33,3 (18,3-51,4)
Hipertensiune arterială						
Da	-	47,5 (38,8-56,4)	52,5 (43,6-61,2)	-	44,8 (36,0-53,9)	55,2 (46,0-64,0)
Nu	-	52,7 (43,7-60,8)	47,3 (39,2-56,3)	-	63,3 (55,5-70,1)	36,7 (29,9-44,5)
Indici majorați ai colesterolului						
Da	-	45,8 (27,0-65,7)	54,2 (34,3-73,0)	-	54,9 (48,4-60,8)	45,1 (39,2-51,6)
Nu	-	50,7 (44,4-57,3)	49,3±3,33	-	61,8 (44,8-76,8)	38,2 (23,2-55,2)

Grup G (Risc înalt de obezitate), N = 275 respondenți; Grup D (IMC ≥ 30,0), N = 310 respondenți

Urmare a analizei conforme modelelor 3 și 4, s-a apreciat, predominarea IMC obez printre cei pentru care a fost estimat un risc înalt de obezitate și care au în antecedente familiare maladii precum diabetul zaharat în 52,5% cazuri.

4.4 Analiza multifactorială privind factorii de risc pentru obezitate

Analiza care a cuprins aprecierea influenței solitare asupra fenomenul obezității a determinantelor, apreciate în baza modelelor, a impus, în succesiune, evaluarea influenței acestora în complex. Prin urmare, s-a analizat interconexiunea dintre obezitate și potențialii factori de risc, precum: sex, vârsta, mediu de reședință, regiune, studii, statut marital, statutul de fumător, consumul de alcool, frecvența consumului produselor alimentare (carne, ouă, produse lactate, produse de panificație, produse de cofetărie, legume, fructe, pește), frecvența consumului produselor de tip „fast-food”, frecvența consumului a fructelor și legumelor în stare proaspătă, consumul băuturilor (răcoritoare cu îndulcitori și fără, ceai sau cafea cu sau fără zahăr, sucuri, apă plată), studierea etichetelor de pe produsele alimentare înainte de procurare, numărul de mese calde pe săptămână, modul de pregătire a bucatelor, condimentare și săratul adițional a bucatelor, activitatea fizică, munca preponderent prestată, numărul de ore petrecute în fața televizorului și/sau computerului, istoric medical (diabet zaharat, hipertensiune arterială, colesterol mărit în anamneză; diabet zaharat, hipertensiune arterială, colesterol mărit la rudele de gradul I) și stilul de

viață. Modelul ajustat după vîrstă și sex a inclus factori asociați cu rezultatul la $p < 0,1$ în regresie binară, ignorînd semnificația vârstei și a sexului ca factori de confuzie obișnuți.

Datele prezentate în Tabelul 4.26 remarcă complexul factorilor de risc pentru obezitate sau profilul pacientului-obezi, precum: vîrsta mai mare de 40 de ani, locuiesc cu partener, fumător, consum exagerat de alcool, dulciuri, a produselor de tip „fast-food”, sarează și/sau condimentează adițional bucatele, nu consultă etichetele înainte de procurarea produselor alimentare, cu istoric medical (diabet zaharat, hipertensiune arterială, colesterol mărit în anamneză) și cei care cu un stil ne-sănătos de viață.

Tabelul 4.26. **Analiză multifactorială privind factorii de risc asociați obezității**

Denumire variabilă	Coefficient Wald X^2	OR ajustat	IÎ95%	Valoarea p
Vîrsta ≥ 40 ani	28,348	2,50	1,78-3,51	0,0001
Căsătorit/concubinaj	5,438	1,50	1,10-2,10	0,020
Fumător	5,662	1,62	1,10-2,40	0,020
Consum exagerat alcool	6,799	1,67	1,14-2,46	0,009
Condimentează adițional alimentele	6,518	1,66	1,13-2,43	0,011
Sarează adițional alimentele	5,635	1,47	1,10-2,01	0,018
Consum exagerat dulciuri	4,677	1,42	1,10-2,02	0,031
Consum fast-foosd ≥ 4 ori/lună	4,696	1,38	1,03-1,86	0,030
Nu citesc etichetele	4,116	1,44	1,10-2,10	0,031
Colesterol mărit în anamneză	6,910	1,97	1,19-3,27	0,009
Diabet zaharat în anamneză	10,473	2,56	1,45-4,53	0,001
Hipertensiune arterial în anamneză	7,911	1,63	1,16-2,28	0,005
Stil nesănătos de viață	7,897	2,05	1,24-3,38	0,005

4.5 Concluzii la capitolul 4

1. Rezultatele analizei factorilor de risc pentru obezitate vin în confirmarea utilității modelelor elaborate în cadrul acestei cercetări. Bazat pe complexul factorilor potențial favorizanți, în cadrul cercetării s-a elaborat și s-a aplicat algoritmul inovativ care a permis estimarea riscului ipotetic al obezității în rândul persoanelor adulte. Analiza s-a axat prin prisma a patru grupe de factori determinanți: demografici, sociali, deprinderile stilului de viață (obișnuințele alimentare, deprinderile nocive, activitatea fizică și sedentarismul).

2. Evaluarea factorilor determinanți, care ar putea influența fenomenul obezității, a apreciat un grad de asociere acceptabil, explicând că în 22% fenomenul obezității ar putea fi asociat de influența factorilor, precum: vîrsta de peste 40 de ani, activitate fizică redusă, consumul exagerat de alcool, consumul frecvent a produselor de tip fast-food și prezența în anamneză a diabetului zaharat.

3. Prezenta lucrare argumentează pe deplin aplicarea algoritmului de estimare a riscului de obezitate elaborat pe dovezi științifice și bazat pe comportamentele stilului de viață. Aspectul

argumentativ este elucidat prin faptul că pentru cei pentru care s-a estimat, un risc înalt de obezitate s-a confirmat obezitate în 48,0% cazuri. Modelul de analiză reciprocă a confirmat că pentru persoanele cu IMC obez (25,9% din populația studiată; n=310) a fost estimat un risc înalt de obezitate în 43,0% și un risc mediu de obezitate în 57,0%. În context, prezentul algoritm s-a dovedit a fi unul confirmativ și aplicabil la toate nivelele (individual și de sistem).

4. Analiza multifactorială a scos în evidență profilul pacientului-obezi, precum: vârsta mai mare de 40 de ani, locuiesc cu partener, fumător, consum exagerat de alcool, dulciuri, a produselor de tip „fast-food”, sarează și/sau condimentează adițional bucatele, nu consultă etichetele înainte de procurarea produselor alimentare, cu istoric medical (diabet zaharat, hipertensiune arterială, colesterol mărit în anamneză) și cei care cu un stil ne-sănătos de viață.

5 CAPACITĂȚI DE INTERVENȚIE PRIN PRIZMA OPINIEI MEDICILOR DE FAMILIE CU PRIVIRE LA FENOMENUL OBEZITĂȚII

Promovarea modului sănătos de viață – un fenomen indispensabil pentru un management eficient în gestionarea obezității la nivel de populație, dar nu și în ultimul rând una din verigile de bază a activității medicinei de familie. Literatura de specialitate descrie mai multe dovezi care susțin rolul determinant al asistenței medicale primare în promovarea sănătății și prevenirea bolilor, inclusiv cu contribuții semnificative privind tentativele de intervenții a medicului în gestionarea excesului în greutate în rândul pacienților, dar în același timp există și dovezi care indică că screening-ul și consilierea obezității nu este o practică obișnuită la nivelul asistenței medicale primare [167,282].

În scopul formulării sau ajustării unor intervenții în practica medicului de familie din Republica Moldova ne-am propus de a analiza opiniile și percepțiile medicului de familie în vederea gestionării obezității în practica sa medicală, dar și care ar putea fi barierele conexe în gestionarea acestui fenomen.

Eșantionul propus pentru studiu este descris în capitolul materiale și metode (pag. 43).

5.1 Capacități, atitudini și practici în gestionarea obezității la nivelul asistenței medicale primare

Capacități și practici. Marea majoritate (98,7%±0,63%; n=312) din medicii de familie consideră că obezitatea este o problemă majoră de sănătate publică în Republica Moldova. (87,3±1,87%; n=276) din medici au afirmat despre faptul că obezitatea este o boală, iar (70,3±2,57%; n=222) din ei o consideră drept boală condiționată socială.

Un indiciu de bază în stabilirea diagnosticului de obezitate este aprecierea excesului de masă corporală considerat drept factor determinant al obezității. De menționat, că la nivel mondial aprecierea IMC este considerată o măsură destul de eficientă, fiabilă și simplă pentru stabilirea supra-ponderii și obezității, iar literatura de specialitate demonstrează că obezitatea în mare măsură rămâne nedagnosticată la nivel de AMP. În acest sens, medicilor de familie li s-au adresat întrebări referitoare la parametrii care stau la baza diagnosticului de obezitate, precum: măsurarea circumferinței abdomenului, indicelui de masă corporală, circumferința gâtului, coapsei. Astfel, (52,2±2,81%; n=165) dintre medici au susținut că cea mai indicativă măsurătoare pentru stabilirea diagnosticului de obezitate este indicele de masă corporală, (41,1±2,77%; n=130) au considerat că este necesar aplicarea a două măsurători (indicele de masă corporală și măsurarea circumferinței abdominale), (2,5±0,88%; n=8) au susținut aplicarea a trei măsurători (indicele de masă corporală,

măsurarea circumferinței abdominale și circumferinței gâtului), iar (4,1±1,11%; n=13) au menționat drept măsurătoare pentru diagnostic doar circumferința gâtului.

Managementul obezității implică în sine un set special de abilități spre deosebire de abilitățile necesare în gestionarea altor boli cronice de către medicii de familie. În acest sens perfectarea cunoștințelor referitoare la gestionarea obezității devine absolut necesară [283]. La cursuri de instruire axate pe problema obezității au participat (50,9±2,81%; n=161) dintre medicii de familie, (45,3±2,80%; n=143) dintre ei au indicat că nu au participat la asemenea cursuri, iar (3,8±1,07% ; n=12) nu-și amintesc dacă au participat sau nu la astfel de cursuri. În ultimii 5 ani (21,7±3,29%; n=69) dintre medici au participat la astfel de cursuri, în perioada ultimilor 3 ani au participat (31,8±3,72%; n=100), în perioada ultimului an (anul curent)-(40,1±3,91%; n=127), iar (6,3±1,94%, n=20) dintre medici nu-și amintesc în care interval de timp au participat. Analiza participării la cursurile de instruire după aspectul demografic, cum ar fi vârsta, sexul, mediul de amplasare al instituției în care activează, dar și al stagiului de muncă nu a evidențiat diferențe între grupuri ($p > 0,005$). De remarcat că dintre medicii de familie care deservește sectoare cu o populație de până la 1500 persoane, în 64,2% (n=203) cazuri nu au urmat instruirii axate pe domeniul obezității ($p < 0,01$; Tabelul 5.1).

Tabelul 5.1. Participarea medicilor de familie la instruirile axate pe domeniul obezității, în dependență de parametrii demografici

Denumire variabilă	Eșantion	Participare la instruirii		Valoarea p
		Da	Nu/nu-mi amintesc	
	<i>abs. (%)</i>	<i>abs. (%)</i>	<i>abs. (%)</i>	
Grup de vârstă				
28-44 ani	120 (38,0)	61 (50,8)	59 (49,2)	$p > 0,005$
45-55 ani	103 (32,6)	56 (54,4)	47 (45,6)	$p > 0,005$
56 ani și mai mult	93 (29,4)	44 (47,3)	49 (52,7)	$p > 0,005$
Mediu de amplasare				
Urban	156 (49,4)	84 (53,8)	72 (46,2)	$p > 0,005$
Rural	160 (50,6)	77 (48,1)	83 (51,9)	$p > 0,005$
Stagiu medical de muncă				
până la 20 ani	133 (42,1)	67 (50,4)	66 (49,6)	$p > 0,005$
21 ani și mai mult	183 (57,9)	94 (51,4)	89 (48,6)	$p > 0,005$
Populația arondată				
până la 1500 persoane	53 (16,8)	19 (35,8)	34 (64,2)	$p < 0,01$
mai mult de 1501 persoane	263 (83,2)	142 (54,0)	121 (46,0)	$p > 0,005$

Atitudini și practici. Mai mult de o treime (36,0±2,70%; n=114) dintre medicii de familie au menționat că au competențe suficiente în gestionarea excesului de masă corporală (Figura 5.1): 36,8% dintre bărbați și 35,9% dintre femei ($p > 0,005$); 33,1% dintre cei care activează în instituțiile din mediu urban și 39,0% din mediul rural ($p > 0,005$); 34,6% dintre cei care deservește un sector

de până la 1500 persoane și 36,3% mai mult de 1500 persoane ($p>0,005$). Mai mult de jumătate dintre medicii de familie ($52,2\pm 2,81\%$; $n=165$) au susținut că se informează cu cele mai bune practici privind gestionarea obezității (Figura 5.1). Despre acest fapt au comunicat: 43,2% dintre bărbați și 53,5% dintre femei ($p>0,005$); 51,3% dintre cei din instituțiile urbane și 53,2% din instituțiile rurale ($p>0,005$); 51,0% dintre cei care deservește un sector de până la 1500 persoane și 52,5% mai mult de 1500 persoane ($p>0,005$). În (42,1 \pm 2,78%; $n=133$) cazuri medicii de familie au susținut că sunt prea ocupați pentru a ajuta pacienții obezi să-și gestioneze stilul de viață pe care îl duc. Despre acest fapt au indicat: 52,6% dintre bărbați și 40,6% dintre femei ($p>0,005$); 40,0% dintre cei din instituțiile urbane și 44,2% din instituțiile rurale ($p>0,005$); 44,2% dintre cei care deservește un sector de până la 1500 persoane și 41,6% mai mult de 1500 persoane ($p>0,005$).

Din cei intervievați (78,4 \pm 2,31%; $n=248$) și-ai exprimat dezacordul în ceea ce privește rolul medicului de familie în referirea pacienților cu obezitate către alți specialiști. Mai mult ca atât (97,8 \pm 0,83%; $n=309$) dintre medicii chestionați au indicat că greutatea normală este importantă pentru sănătate. Mai mult de o treime (36,9 \pm 2,71%; $n=117$) dintre medicii de familie au afirmat că persoanele care suferă de obezitate sunt stigmatizate de către societate. În același timp, medicii au susținut faptul că au rolul de a consilia pacienții supraponderali cu privire la riscurile de sănătate ale obezității în (78,4 \pm 2,31%; $n=248$) cazuri și că persoanele care sunt supraponderale trebuie să urmeze tratament pentru reducerea greutateii corporale în (73,1 \pm 2,49%; $n=231$) cazuri (Figura 5.1).

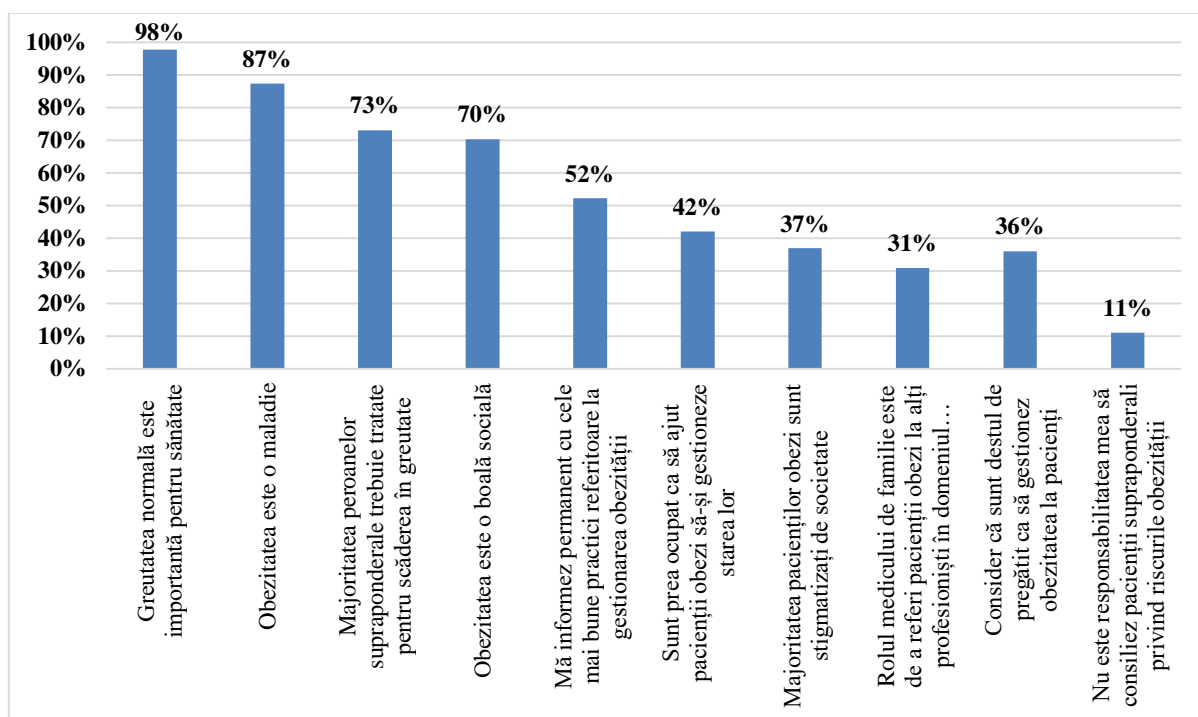


Figura 5.1. **Atitudini generale ale medicilor de familie privind obezitatea**

A fost analizate atitudinile generale ale medicilor de familie privind gestionarea obezității luând drept bază răspunsurile oferite de către aceștia (Figura 5.1). În baza scorului răspunsurilor oferite (de la 0-*categoric nu sunt de acord* la 5-*categoric de acord*) am determinat media scorului răspunsurilor oferite, obținând valoarea $3,5 \pm 0,6DS$, ceea ce ar corespunde răspunsului între „moderat de acord” și „de acord”. Astfel, am considerat atitudini înalte (pozitive) la valoarea mediei mai mare de 3,6 și atitudini joase (negative) la valoarea mediei mai mică de 3,5. Datele analizate nu evidențiază diferențe între nivelul de atitudini privind obezitatea și parametrii demografici, cum ar fi sexul, vârsta, mediu de amplasare a instituției, populația deservită. În același timp, medicii de familie cu un stagiu de muncă mai mic de 20 de ani au exprimat că posedă atitudini pozitive în 56,4% (n=75) cazuri ($p < 0,05$; Tabelul 5.2).

Tabelul 5.2. Atitudinile generale ale medicilor de familie privind obezitatea în raport cu parametrii demografici

Denumire variabilă	Eșantion	Atitudini generale		Valoarea p
		Joase (negative) <i>media</i> $\leq 3,5$	Înalte (pozitive) <i>media</i> $\geq 3,6$	
		abs. (%)	abs. (%)	
Grup de vârstă				
28-44 ani	120 (38,0)	55 (45,8)	65 (54,2)	$p > 0,05$
45-55 ani	103 (32,6)	51 (49,5)	52 (50,5)	$p > 0,05$
56 ani și mai mult	93 (29,4)	48 (51,6)	45 (48,4)	$p > 0,05$
Mediu de amplasare				
Urban	156 (49,4)	75 (48,1)	81 (51,9)	$p > 0,05$
Rural	160 (50,6)	79 (49,4)	81 (50,6)	$p > 0,05$
Stagiul medical de muncă				
până la 20 ani	133 (42,1)	58 (43,6)	75 (56,4)	$p < 0,05$
21 ani și mai mult	183 (57,9)	96 (52,5)	87 (47,5)	$p > 0,05$
Populația arondată				
până la 1500 persoane	53 (16,8)	24 (45,3)	29 (54,7)	$p > 0,05$
mai mult de 1501 persoane	263 (83,2)	130 (49,4)	133 (50,6)	$p > 0,05$

Capacități și practici de consiliere. Majoritatea respondenților ($75,9 \pm 2,40\%$; n=240) s-au considerat pregătiți în consilierea pacienților cu referire la stres, prescrierea dietelor sănătoase ($71,2 \pm 2,55\%$; n=225), practicarea activităților fizice ($71,0 \pm 2,55\%$; n=224), prevenirea atacurilor cerebro-vasculare ($68,9 \pm 2,60\%$; n=218) și doar ($67,5 \pm 2,63\%$; n=213) în controlul masei corporale (Figura 5.2). Mai mult de jumătate ($54,5 \pm 2,80\%$; n=172) din medici au menționat că se simt pregătiți în consilierea pacienților cu privire la renunțarea fumatului, consumului de alcool ($53,0 \pm 2,81\%$; n=167) și violenței în familie ($50,0 \pm 2,81\%$; n=158). Mai puțin pregătiți se simt în consilierea pacienților cu referire la depresie ($41,2 \pm 2,78\%$; n=130), (Figura 5.2).

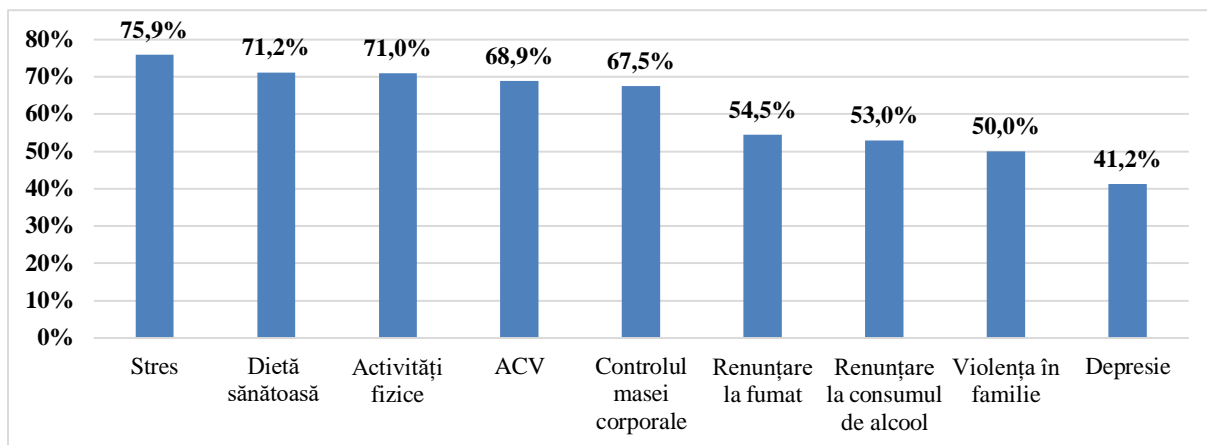


Figura 5.2. Capacități și practici în consilierea pacientului cu obezitate

În general, medicii de familie au declarat că se simt pregătiți corespunzător, având cunoștințe cu referire la consilierea în practicarea exercițiilor fizice, respectării unei diete sănătoasă și controlului masei corporale - componente importante în managementul obezității (Figura 5.2). Pentru analiza capacităților și practicilor în consilierea pacientului cu obezitate ale medicului de familie am luat drept bază răspunsurile oferite de către aceștia (Figura 5.2). Astfel, în baza scorului răspunsurilor oferite (de la 0-*deloc* la 5-*excelent*) am determinat media scorului răspunsurilor oferite, obținând valoarea $3,4 \pm 0,7DS$, ceea ce ar corespunde răspunsului între „moderat” și „bine”. Prin urmare, am considerat capacități de consiliere înalte la valoarea mediei mai mare de 3,5 și capacități de consiliere mai joase la valoarea mediei mai mică de 3,4 (Tabelul 5.3).

Tabelul 5.3. Capacități și practici ale medicilor de familie în consiliere pacienților cu obezitate în raport cu parametrii demografici

Denumire variabilă	Eșantion	Capacități de consiliere		Valoarea p	
		Joase <i>media</i> $\leq 3,4$	Înalte <i>media</i> $\geq 3,5$		
		abs. (%)	abs. (%)		
Grup de vârstă	28-44 ani	120 (38,0)	61 (50,8)	59 (49,2)	p>0,05
	45-55 ani	103 (32,6)	41 (39,8)	62 (60,2)	p<0,01
	56 ani și mai mult	93 (29,4)	32 (34,4)	61 (65,6)	p<0,01
Mediu de amplasare	Urban	156 (49,4)	72 (46,2)	84 (53,8)	p>0,05
	Rural	160 (50,6)	62 (38,8)	98 (61,2)	p<0,01
Stagiu medical de muncă	până la 20 ani	133 (42,1)	67 (50,4)	66 (49,6)	p>0,05
	21 ani și mai mult	183 (57,9)	67 (36,6)	116 (63,4)	p<0,01
Populația arondată	până la 1500 persoane	53 (16,8)	19 (35,8)	34 (64,2)	p<0,01
	mai mult de 1501 persoane	263 (83,2)	115 (43,7)	148 (56,3)	p<0,01

Datele din Tabelul 5.3 scoat în evidență că bărbații se simt mai pregătiți în consilierea pacienților cu obezitate: medicii cu vârsta mai mare de 45 de ani, cei care activează în instituțiile

din mediul rural, care au un stagiul de muncă de peste 21 de ani, dar și cei care deservește sectoare cu o populație arondată de până la 1500 persoane se simt mai pregătiți în consilierea pacienților cu obezitate.

Angajament de conduită. Un rezumat al recomandărilor oferite de către medicii de familie pacienților pentru gestionarea obezității descrie că medicii le oferă pacienților obezi următoarele sfaturi precum: să consume mai multe fructe și legume (87,2±1,88%; n=276), să practice mai multe exerciții fizice (81,1±2,20%; n=256) și să consume în general mai puține alimente (62,9±2,72%; n=169). Cât privește sistemul de referire, în fiecare al cincilea caz (21,9±2,32%; n=69) medicii au indicat că au referit către un specialist din domeniul sănătății mintale, în fiecare al treilea caz (30,4±2,59%; n=96) a referit către psiholog și în (41,6±2,77%; n=131) cazuri a referit către specialistul dietetician. În același timp medicii chestionați au subliniat că au dat sfaturi referitoare la evidența zilnică a regimului alimentar (71,6±2,54%; n=226) cazuri și la întocmirea registrelor individuale pentru evidența zilnică a masei corporale în (63,3±2,71%; n=200) cazuri (Figura 5.3).

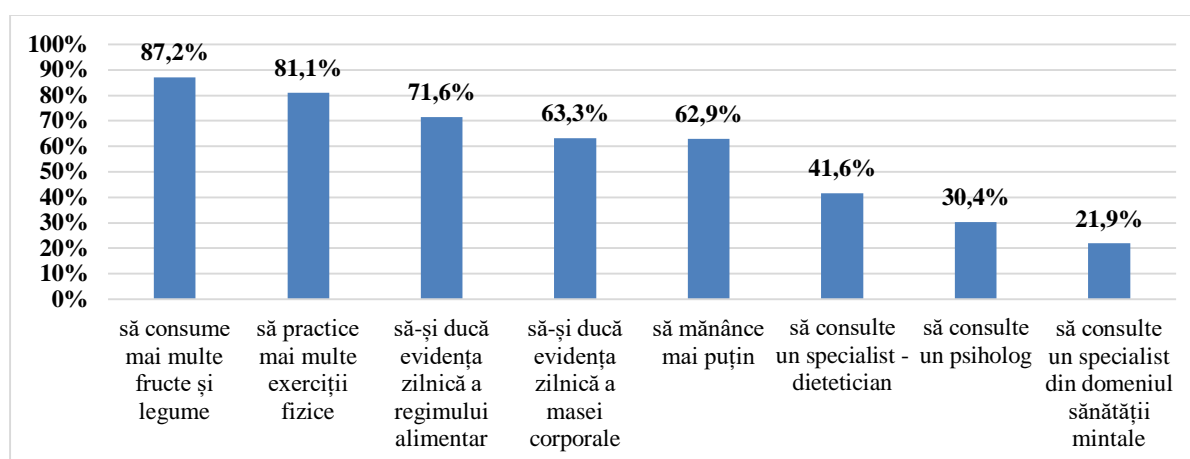


Figura 5.3. Frecvența recomandărilor oferite pacienților obezi de către medicii de familie

Luând în considerație că în sistemul de notare a componentelor referitoare la practicile de gestionare a obezității cei intervievați au menționat că medicii de familie practic nu oferă recomandări și/sau sfaturi referitoare la gestionarea excesului în greutate și/sau componentelor stilului de viață, aceasta ar indica asupra faptului că practica medicului de familie ar putea fi cu rezerve în oferirea unui management complet al obezității (Figura 5.3).

Analiza conduitei medicilor de familie în gestionarea obezității oferite pacienților pentru un stil sănătos de viață, au relevat următoarele: în baza scorului răspunsurilor oferite (de la 0-*niciodată* la 5-*permanent*) am determinat media scorului răspunsurilor oferite, obținând valoarea 3,6±0,8DS, ceea ce ar corespunde răspunsului între „des” și „foarte des”. Astfel, am considerat un angajament

mai înalt de conduită pentru cei cu media răspunsurilor mai mare de 3,7 și un angajament mai jos pentru cei cu media mai mică de 3,6 (Tabelul 5.4).

Tabelul 5.4. **Angajamente de conduită privind gestionarea obezității**

Denumire variabilă	Eșantion	Angajament de conduită		Valoarea p
		Jos <i>media ≤ 3,5</i>	Înalt <i>media ≥ 3,6</i>	
	abs. (%)	abs. (%)	abs. (%)	
Mediu de amplasare				
Urban	156 (49,4)	66 (42,3)	90 (57,7)	p>0,05
Rural	160 (50,6)	75 (46,9)	85 (53,1)	p>0,05
Stagiu medical de muncă				
până la 20 ani	133 (42,1)	62 (46,6)	71 (53,4)	p>0,05
21 ani și mai mult	183 (57,9)	79 (43,2)	104 (56,8)	p>0,05
Populația arondată				
până la 1500 persoane	53 (16,8)	25 (47,2)	28 (52,8)	p>0,05
mai mult de 1501 persoane	263 (83,2)	116 (44,1)	147 (55,9)	p>0,05

Din datele oferite în Tabelul 5.4 reiese că nu sunt diferențe privind angajamentele de conduită în gestionarea obezității în dependență de parametrii demografici (mediu de amplasare a instituției, stagiul medical de muncă și volumul populației arondate pentru deservire). Pentru medicii de familie cu vârstele cuprinsă între 45 și 55 ani s-a estimat că posedă angajamente mai înalte de conduită în gestionarea obezității. În contextul celor analizate și luând în considerare că managementul obezității implică un set special de abilități, se constată că medicii de familie necesită instruire adecvată care le-ar permite gestionarea pacienților adulți supraponderali și obezi într-un mod corespunzător. Competențele profesionale sunt factori de bază în asigurarea calității asistenței medicale, iar managementul obezității implică în sine un set specific diferit de cele necesare. Interrelația dintre instruirea și gestionarea corectă a pacienților supraponderali și obezi ar putea avea un rezultat negativ atunci când medicii nu se simt suficient de competenți în implementarea cunoștințelor în practica medicală. În același timp, literatura de specialitate remarcă faptul că nediagnosticarea obezității este asociată cu absența consilierii pacienților cu privire la pierderea în greutate și riscurile pentru sănătate ale obezității [184, 185], datele noastre confirmă această ipoteză.

5.2 Opiniile medicilor de familie privind factorii ce ar putea influența gestionarea obezității la nivelul asistenței medicale primare

Factori ce țin de pacient și care ar putea influența gestionarea obezității. În (90,2±1,67%; n=285) cazuri medicii de familie au susținut că pacienții cu obezitate au nevoie de consiliere, iar în peste o treime (35,8±2,70%; n=113) cazuri aceștia au fost de acord că majoritatea pacienților obezi nu sunt motivați să-și schimbe stilul de viață și că neagă obiceiurile nesănătoase

pe care aceștia le practică în stilul de viață pe care îl duc în (71,4±2,54%; n=226) cazuri. În (66,8±2,65%; n=211) cazuri medicii de familie susțin că barierele percepute în relația cu pacienții obezi sunt următoarele: nu respectă strategiile care vizează schimbarea stilului de viață, se confruntă cu probleme emoționale sau psihologice (58,0±2,78%; n=183) și nici nu au încrederi suficiente în urmarea strategiilor de schimbare a stilului de viață (62,6±2,72%; n=198). Mai mult de jumătate dintre medicii chestionați au considerat că pacienții obezi nu au cunoștințe necesare (60,1±2,75%; n=190) și că nu dispun de resurse financiare (59,2±2,76%; n=187) pentru a respecta strategiile de schimbare a stilului de viață. Percepțiile medicilor asupra dorinței pacienților de a schimba stilul de viață nesănătos îi determină să evite acțiunile de prevenire, în special, în cazurile în care inițiativa ar parveni din partea medicului. Studiul relevă că dintre medicii care acordă importanță în gestionarea factorilor de risc (n=194), în (21,1±2,92%; n=41) cazuri au susținut că pacienții obezi au cunoștințe necesare pentru a respecta strategiile de schimbare a stilului de viață. Se conturează necesitatea informării populației cu referire la stilul de viață și riscurile asociate obezității.

Literatura de specialitate menționează despre faptul că obezitatea este o boală cronică, și necesită un tratament complex și de durată. Se cunoaște că scopul principal este de a micșora riscul de dezvoltare a co-morbidităților și creșterea longevității [284]. Prezența co-morbidităților determină o probabilitate mai mare de diagnostic a obezității în calitate de boală separată, ceea ce indică asupra faptului că este mai puțin probabil ca medicii să considere obezitatea o boală separată și să o gestioneze drept ca o stare medicală independentă. În (79,3±2,28%; n=251) cazuri medicii de familie au indicat că majoritatea dintre pacienții obezi au și alte patologii care necesită mai multă atenție în timpul consulturilor (Figura 5.4). Acest fapt ar putea indica că obezitatea este diagnosticată de obicei după instalarea altor stări patologice sau maladii. Evaluarea riscului de obezitate, la nivel de AMP, ar putea favoriza diagnosticarea timpurie și ar putea preveni apariția patologiilor cauzate sau asociate acestuia.

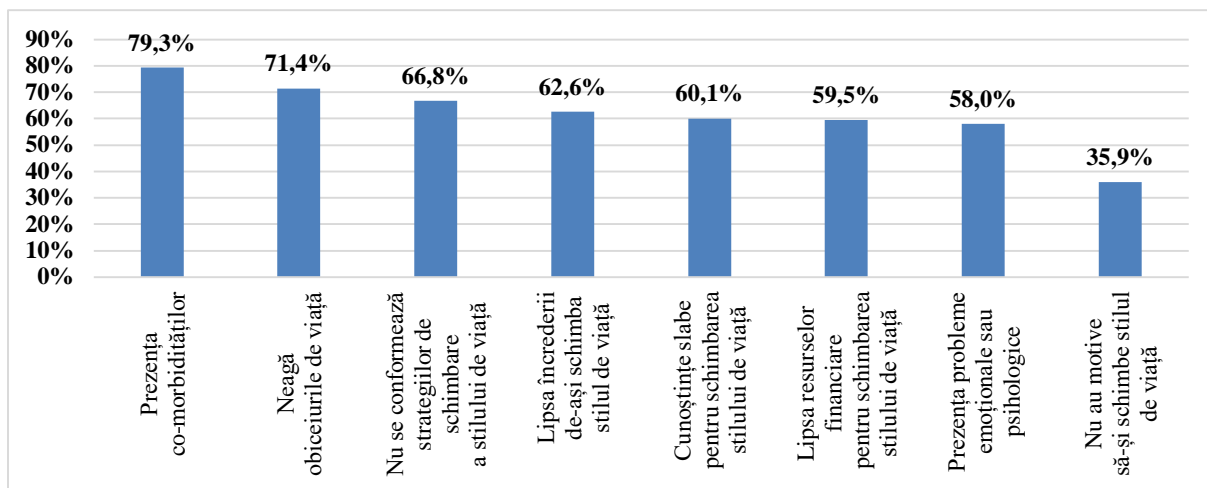


Figura 5.4. **Opinia medicilor de familie privind factorii ce țin de pacient și care ar putea influența gestionarea obezității la nivel de AMP**

Pentru analiza stratificată referitoare la opinia medicilor de familie privind factorii ce țin de pacient care ar putea influența gestionarea obezității la nivel de AMP, am luat drept bază opiniile medicilor (a se vedea lista în Figura 5.4) referitor la acești factori. Astfel, în baza scorului răspunsurilor oferite (de la 0-categoric nu sunt de acord la 5-categoric de acord) am determinat media scorului răspunsurilor oferite, obținând valoarea $3,4 \pm 0,7DS$, ceea ce ar corespunde răspunsului între „moderat de acord” și „de acord”. Prin urmare, am considerat o influență mai înaltă a factorilor ce ar putea influența gestionarea obezității pentru media răspunsurilor mai mare de 3,5 și o influență mai joasă a factorilor ce ar putea influența gestionarea obezității pentru media mai mică de 3,4 (Tabelul 5.5).

Tabelul 5.5. **Factorii legați de pacient ce ar putea influența gestionarea obezității în funcție cu parametrii demografici ai medicilor**

Denumire variabilă	Eșantion	Influența factori legați de pacient		Valoarea p
		Joasă <i>media</i> $\leq 3,4$	Înaltă <i>media</i> $\geq 3,5$	
	abs. (%)	abs. (%)	abs. (%)	
Grup de vârstă				
28-44 ani	120 (38,0)	52 (43,3)	68 (56,7)	p>0,05
45-55 ani	103 (32,6)	49 (47,6)	54 (52,4)	p>0,05
56 ani și mai mult	93 (29,4)	43 (46,2)	50 (53,8)	p>0,05
Mediu de amplasare				
Urban	156 (49,4)	67 (42,9)	89 (57,1)	p>0,05
Rural	160 (50,6)	77 (48,1)	83 (51,9)	p>0,05
Stagiul medical de muncă				
până la 20 ani	133 (42,1)	59 (44,4)	74 (55,6)	p>0,05
21 ani și mai mult	183 (57,9)	85 (46,4)	98 (53,6)	p>0,05
Populația arondată				
până la 1500 persoane	53 (16,8)	26 (49,1)	27 (50,9)	p>0,05
mai mult de 1501 persoane	263 (83,2)	144 (45,6)	172 (54,4)	p>0,05

Opiniile medicilor de familie privind factorii legați de pacient ce ar putea influența gestionarea obezității nu s-au deosebit semnificativ în dependență de parametrii demografici (Tabelul 5.5). În context, se reliefează faptul că opiniile și percepțiile medicilor de familie cu referire la pacienții-obezi ar putea avea implicații marcante în acordarea serviciilor referitoare la obezitate.

Rezultatele demonstrează că mai mult de jumătate dintre medicii de familie posedă atitudini defavorabile sau stereotipice față de pacienții obezi, ceea ce ar putea sugera asupra gestionării cu rezerve a obezității în practicile asistenței medicale primare.

Factorii practicii medicale în gestionarea obezității. Medicii de familie au menționat că conlucrează cu agenții și/sau programe comunitare și cu alți specialiști din domeniul sănătății care consultă în (28,5±2,54%; n=90) cazuri și prescriu tratament pacienților cu obezitate în (35,7±2,69%; n=113) cazuri. Medici au susținut că dispun de suport informațional pentru pacienții obezi în (43,5±2,79%; n=137) cazuri și că utilizează cele mai actualizate informații și practici în managementul obezității în (49,7±2,81%; n=157) cazuri.

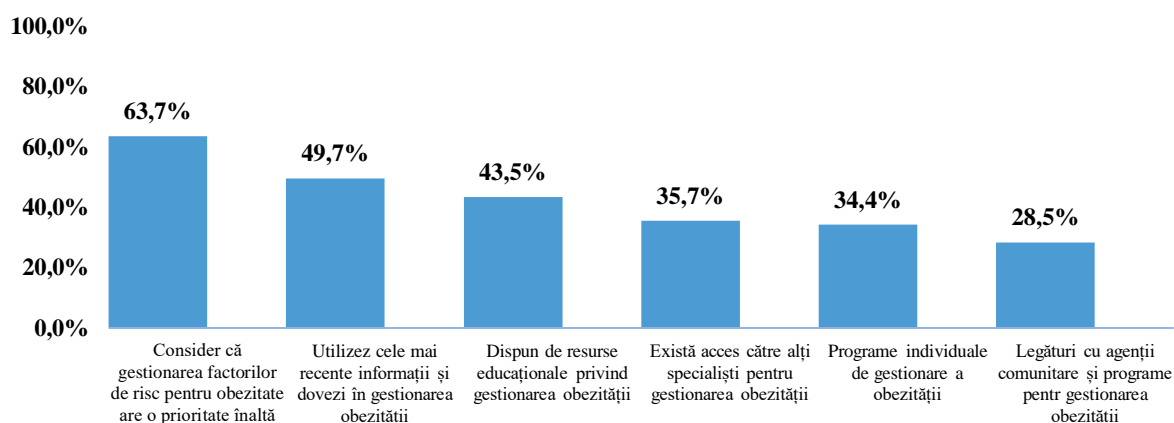


Figura 5.5. Opinia medicilor de familie privind practicile medicale în gestionarea obezității

De asemenea (63,7±2,70% ;n=201) dintre medicii chestionați au declarat că gestionarea factorilor de risc pentru obezitate are o prioritate înaltă în suportul pacienților obezi dar au indicat că întocmesc planuri individualizate privind gestionarea obezității la pacienții doar în (34,4±2,67%; n=109) cazuri (Figura 5.5).

Pentru analiza stratificată referitoare la opinia medicilor de familie privind practicile medicale în gestionarea obezității la nivel de AMP, în bază răspunsurilor oferite de către medici am determinat media scorului (a se vedea Figura 5.5). În baza scorului răspunsurilor oferite (de la 0-categoric nu sunt de acord la 5-categoric de acord) am determinat media scorului, obținând valoarea 3,0±0,7DS, ceea ce ar corespunde calificativului „moderat de acord”. Influenț mai mare

s-a atribuit răspunsurilor peste pragul 3,1 și mai mică răspunsurilor mai jos de valoarea 3.0 (Tabelul 5.6).

Tabelul 5.6. **Opiniile medicilor de familie privind factorii legați de practicile medicale ce ar putea influența gestionarea obezității în raport cu parametrii demografici**

Denumire variabilă	Eșantion	Influența factori legați de practici		Valoarea p
		Joasă <i>media ≤ 3,0</i>	Înaltă <i>media ≥ 3,1</i>	
	abs. (%)	abs. (%)	abs. (%)	
Grup de vârstă				
28-44 ani	120 (38,0)	51 (42,5)	69 (57,5)	p<0,05
45-55 ani	103 (32,6)	48 (46,6)	55 (53,4)	p>0,05
56 ani și mai mult	93 (29,4)	45 (48,4)	48 (51,6)	p>0,05
Mediu de amplasare				
Urban	156 (49,4)	76 (48,7)	80 (51,3)	p>0,05
Rural	160 (50,6)	68 (42,5)	92 (57,5)	p<0,05
Stagiu medical de muncă				
până la 20 ani	133 (42,1)	57 (42,9)	76 (57,1)	p<0,05
21 ani și mai mult	183 (57,9)	87 (47,5)	96 (52,5)	p>0,05
Populația arondată				
până la 1500 persoane	53 (16,8)	23 (43,4)	30 (56,6)	p>0,05
mai mult de 1501 persoane	263 (83,2)	121 (46,0)	142 (54,0)	p>0,05

Tabelul 5.6 demonstrează diferențe între opiniile medicilor privind practicile medicale. Astfel, medicii de familie – femei, cei cu vârsta de până la 44 ani, care activează în instituțiile medicale amplasate în mediul rural consideră că practicile medicale au o valoare mare în gestionarea obezității la nivel de asistență medicală primară.

În context, accesul la surse informaționale adecvate pentru un control eficient al obezității, conlucrarea cu alți specialiști din domeniu sănătății, dar și cu agenții/programe comunitare și practicarea gestionării obezității la nivel de asistență primară, consolidează capacitățile medicilor pentru un management mai bun al obezității.

Factorii sistemului de sănătate în gestionarea obezității. Despre cunoașterea existenței unor ghiduri bazate pe practici clinice și care sunt axate pe managementul obezității au menționat (56,9±2,78%; n=180) dintre medicii de familie (Figura 5.6). Cu referire la programele și serviciile comunitare axate pe tratamentul obezității, în (38,1±2,73%; n=120) cazuri medicii de familie au indicat că în sectorul pe care îl deservește, asemenea programe și/sau servicii nu există, iar în cazul când acestea există, în circa jumătate (47,6±2,81%; n=150) cazuri, pacienții obezi se confruntă cu dificultăți în accesarea acestora. (Figura 5.6).

Medicii de familie au susținut că nu sunt suficient compensați financiar pentru gestionarea în mod corespunzător a pacienților obezi în (59,9±2,76%; n=189) cazuri și că acordarea timpului

pentru prescrierea adecvată a tratamentului pentru obezitate, le consumă timpul de consultații în (52,9±2,81%; n=167) cazuri și, în același timp consideră că AMP este un loc necorespunzător în angajarea și executarea intervențiilor necesare tratamentului obezității în (52,9±2,81%;n=167) cazuri (Figura 5.6).

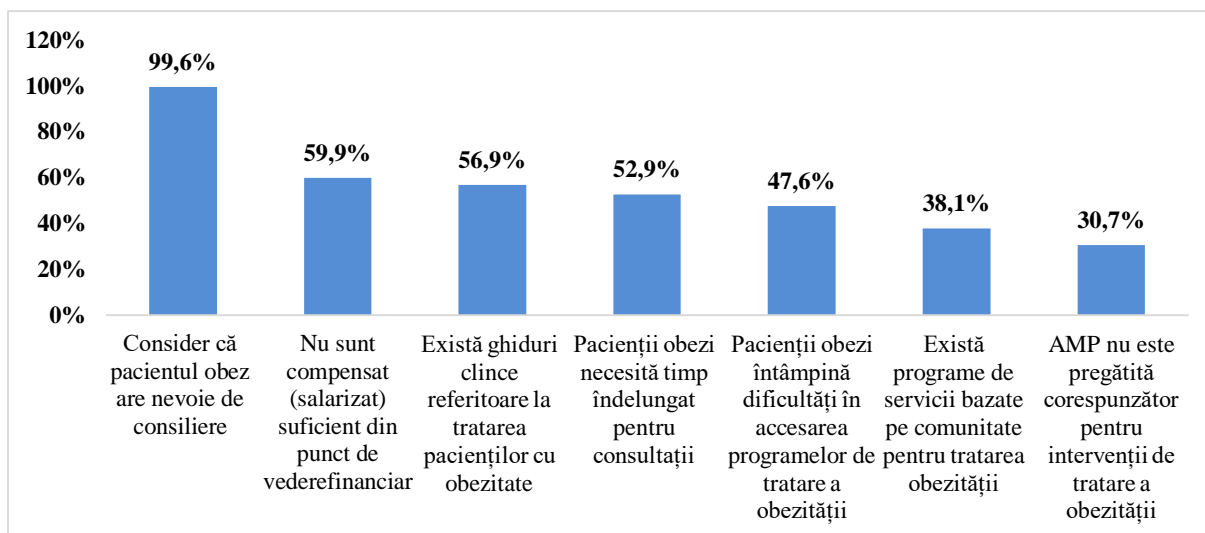


Figura 5.6. Opinia medicilor de familie privind factorii sistemului de sănătate în gestionarea obezității

Cu referire la timpul limitat acordat consultațiilor pacienților cu exces în greutate, aceasta s-ar datora faptului că în timpul vizitelor de consultanță medicii, de obicei acordă consultanță problemelor de sănătate continue, curente și/sau imediate și mai puțin asupra screening-ului și consilierilor referitoare la supra-pondere și obezitate. Adițional barierelor ce țin de activitate și remunerare, un alt indiciu s-ar referi inclusiv la prezența sau absența directivelor privind gestionarea obezității la nivelul de AMP. Prin urmare, prescrierea dietelor și a programelor de exerciții fizice ar putea fi dificilă în cazul când medicii de familie nu au timp suficient pentru consultații, dar și resurse adecvate pentru oferirea recomandărilor pacienților cu supra-pondere și obezi, fapt ce reprezintă bariere semnificative în gestionarea eficientă a excesului în greutate și a obezității.

Pentru analiza stratificată referitoare a opiniei medicilor privind factorii sistemului de sănătate care ar pot influența gestionarea obezității la nivel de AMP, s-a luat drept bază lista răspunsurilor oferite de către medici (a se vedea Figura 5.6). În baza scorului răspunsurilor oferite (de la 0-categoric nu sunt de acord la 5-categoric de acord) am determinat media scorului răspunsurilor oferite, obținând valoarea 3,2±0,7DS, ceea ce ar corespunde răspunsurilor între „moderat de acord” și „de acord”. S-a considerat o influență mai înaltă a factorilor sistemului de sănătate ce ar putea influența gestionarea obezității pentru media răspunsurilor egală sau mai mare

de 3,3 și o influență mai joasă a factorilor ce ar putea influența gestionarea obezității pentru media egală sau mai mică de 3,2 (Tabelul 5.7).

Tabelul 5.7. Opiniile medicilor de familie privind factorii legați de sistemul medical care ar putea influența gestionarea obezității în raport cu parametrii demografici

Denumire variabilă	Eșantion	Influența factori legați de sistem		Valoarea p
		Joasă <i>media</i> ≤ 3,2	Înaltă <i>media</i> ≥ 3,3	
	abs. (%)	abs. (%)	abs. (%)	
Grup de vârstă				
28-44 ani	120 (38,0)	50 (41,7)	70 (58,3)	p<0,05
45-55 ani	103 (32,6)	56 (54,4)	47 (45,6)	p>0,05
56 ani și mai mult	93 (29,4)	44 (47,3)	49 (52,7)	p>0,05
Mediu de amplasare				
Urban	156 (49,4)	64 (41,0)	92 (59,0)	p<0,01
Rural	160 (50,6)	86 (53,8)	74 (46,2)	p>0,05
Stagiul medical de muncă				
până la 20 ani	133 (42,1)	58 (43,6)	75 (56,4)	p<0,05
21 ani și mai mult	183 (57,9)	92 (50,3)	91 (49,7)	p>0,05
Populația arondată				
până la 1500 persoane	53 (16,8)	27 (50,9)	26 (49,1)	p>0,05
mai mult de 1501 persoane	263 (83,2)	123 (46,8)	140 (53,2)	p>0,05

Tabelul 5.7 demonstrează că medicii care activează în instituțiile medicale amplasate în mediul urban și cei cu vârsta cuprinsă între 28 și 44 ani consideră că factorii sistemului de sănătate au o influență mare în gestionarea obezității la nivel de asistență medicală primară. În context, în baza aspectelor relatate de către medicii de familie privind factorii sistemului de sănătate se conturează faptul că prevenirea primară a fenomenului de obezitate rămâne a fi mai puțin importantă în cadrul sistemului de asistență medicală primară. Un motiv ce ar caracteriza acest fapt este că prevenirea necesită eforturi de durată și care la rândul său este bazată pe investiții de timp și resurse.

5.3 Responsabilități și bariere percepute de către medicii de familie cu referire la gestionarea adecvată a obezității în populație

Opinii referitoare la responsabilitățile medicului de familie. Medicii de familie au susținut că este responsabilitatea lor de a educa pacienții obezi cu privire la factorii de risc pentru sănătate (91,2±1,59%; n=288) și în special cu referire la o dietă și nutriție sănătoasă (78,5±2,31%; n=248). De asemenea, medicii au considerat că este în responsabilitatea lor de a încuraja pacienții obezi să vorbească despre problemele vieții personale (72,9±2,50%; n=230) și să le ofere suport psiho-emoțional acestor pacienți (74,9±2,44%; n=237) și doar în (43,9±2,79%; n=139) cazuri au considerat că le este în responsabilitate să refere pacienții la programele comunitare, inclusiv cele comerciale pentru slăbire (

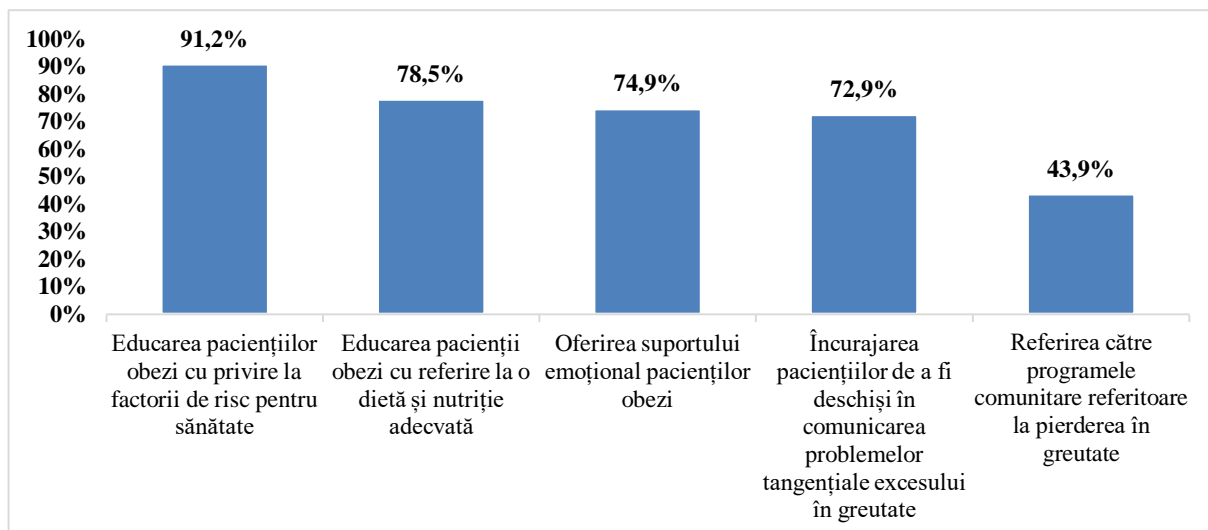


Figura 5.7).

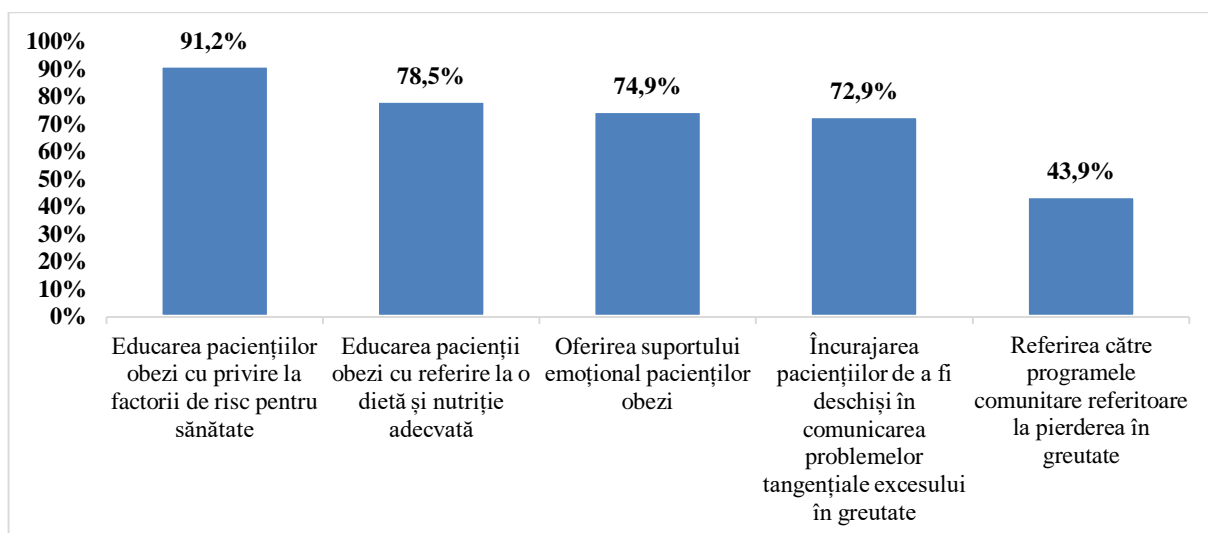


Figura 5.7. **Opiniile medicilor de familie privind responsabilitățile pentru un management adecvat al obezității**

Pentru analiza stratificată referitoare la opinia referitoare la responsabilitățile medicului de familie pentru un management adecvat al obezității (a se vedea lista în baza scorului răspunsurilor oferite (de la 0-*categoric nu sunt de acord* la 5-*categoric de acord*) am determinat media scorului răspunsurilor oferite, obținând valoarea $3,7 \pm 0,9DS$, ceea ce ar corespunde răspunsurilor între „moderat de acord” și „de acord”. S-a constatat o responsabilitate mai înaltă pentru un management adecvat al obezității pentru media răspunsurilor $\geq 3,8$ și o responsabilitate mai joasă pentru media $\leq 3,7$ (Tabelul 5.8).

Tabelul 5.8. **Opiniile medicilor de familie privind responsabilitățile pentru un management adecvat al obezității în raport cu parametrii demografici**

Denumire variabilă	Eșantion	Responsabilitatea medicului		Valoarea p
		Joasă	Înaltă	

		<i>media ≤ 3,7</i>	<i>media ≥ 3,8</i>	
	abs. (%)	abs. (%)	abs. (%)	
Grup de vârstă				
28-44 ani	120 (38,0)	55 (45,8)	65 (54,2)	p<0,05
45-55 ani	103 (32,6)	39 (37,9)	64 (62,1)	p<0,01
56 ani și mai mult	93 (29,4)	47 (50,5)	46 (49,5)	p>0,05
Mediu de amplasare				
Urban	156 (49,4)	72 (46,2)	84 (53,8)	p>0,05
Rural	160 (50,6)	69 (49,0)	91 (51,0)	p>0,05
Stagiu medical de muncă				
până la 20 ani	133 (42,1)	62 (46,6)	71 (53,4)	p>0,05
21 ani și mai mult	183 (57,9)	82 (44,8)	101 (55,2)	p>0,05
Populația arondată				
până la 1500 persoane	53 (16,8)	18 (34,0)	35 (66,0)	p<0,01
mai mult de 1501 persoane	263 (83,2)	123 (46,8)	140 (53,2)	p>0,05

Analiza Tabelul 5.7 în baza parametrilor demografici scoate în evidență că femeile, cele cu vârstele cuprinse între 28 și 55 ani, care deservește sectoare de până la 1500 populație consideră că medicului de familie îi revine o responsabilitate înaltă în gestionarea adecvată a obezității (Tabelul 5.8). În același timp, de menționat că modul în care rolurile și responsabilitățile profesionale sunt definite și puse în aplicare pot influența eforturile de gestionare și prevenire a obezității. În același timp, medicii din cadrul asistenței medicale primare nu sunt singurii responsabili pentru toate aspectele legate de managementul obezității. Implicarea altor profesioniști din domeniul sănătății, cum ar fi dieteticienii și specialiștii în exercițiile fizice, pot atenua sentimentele de responsabilitate ale medicilor din asistența primară întru asigurarea managementului obezității. Referirea pacienților la o echipă interdisciplinară formată de profesioniștii din domeniul sănătății este o parte a bunelor practici în managementul obezității, cu toate acestea, însă, referirea la timp către echipa multidisciplinară ar putea fi o problemă. Este important ca medicii din cadrul asistenței medicale primare trateze gestionarea obezității drept parte importantă a responsabilităților lor de serviciu.

Opinii referitoare la factorii care influențează responsabilitatea populației față de propria sănătate. Majoritatea (83,9±2,07%, n=265) dintre medicii de familie și-au expus percepțiile pe care le consideră că influențează responsabilitatea populației față de propria sănătate. În (81,5±2,381%; n=216) cazuri medicii consideră că persoanele din sectorul pe care îl deservește duc un stil de viață nesănătos: inclusiv obiceiuri alimentare nesănătoase (30,2±2,82%; n=80), nepracticarea activității fizice și persistența sedentarismului (16,2±2,26%; n=43) și prezența factorilor nocivi cum ar fi consumul de alcool și fumatul (12,5±2,03%; n=33). În peste o treime (34,0±2,91%; n=90) răspunsuri, medicii susțin lipsa culturii generale față de propria sănătate drept un alt factor care împiedică responsabilizarea populației. Situația economico-financiară a populației deservite a fost considerată drept barieră pentru gestionarea corectă a obezității, în

(50,2±3,07%; n=133) răspunsuri, iar prezența factorului de stres în societate în (5,1±2,20%; n=40) raspunsuri. În același timp, o pătrime (26,0±2,69%; n=69) dintre medicii de familie consideră drept impediment pentru responsabilizarea populației, lipsa sau insuficiența programelor educaționale și informative referitoare la stilul sănătos de viață, inclusiv în instituțiile de învățământ.

Opinii privind necesitatea de colaborare intersectorială întru promovarea stilului sănătos de viață. Întrucât medicii de familie se confruntă cel mai frecvent cu consecințele unui stil nesănătos de viață al populației pe care o deservesc, 205 (64,9±2,68%) dintre respondenți și-au expus opiniile și percepțiile referitoare la colaborarea sau conlucrarea cu alte structuri cointeresate în promovare stilului sănătos de viață. Medicii de familie consideră drept necesară colaborarea pentru promovarea stilului de viață sănătos cu administrația publică locală (28,3±3,15%; n=58), cu instituțiile de învățământ (19,0±2,74%; n=39), cu agenții/centre comunitare, organizații neguvernamentale, antrenori sportivi și voluntari (18,0±2,68%; n=37) cu agenții publicitare și mass-media (13,2±2,36%; n=27), cu serviciile de sănătate publică (7,3±1,81%; n=18) răspunsuri. În (11,7±2,25%; n=24) răspunsuri, medicii de familie au indicat drept utilă și necesară în promovarea stilului sănătos de viață o bună colaborare între membrii echipei sale. Pentru prevenția obezității sau oferirea suportului și a tratamentului pentru supra-ponderare și/sau obezitate, medicii de familie au menționat necesitatea colaborării cu medicul endocrinolog (44,4±3,47%; n=91), psihologul (38,0±3,39%; n=78), cu specialistul dietetician (16,1±2,57%; n=33) și cu alți specialiști medicali de profil (7,3±1,82%; n=15).

Opinii referitoare la barierele cu care se confruntă medicul de familie în promovarea stilului sănătos de viață și prevenția obezității. Barierele percepute de către medicul de familie în promovarea stilului sănătos de viață, de asemenea, au fost categorisite în bariere ce țin de populație în general, de mediu/societate și, respectiv, care țin de practica medicală. La acest subiect și-au expus opiniile 225 (71,2±2,55%) dintre medicii de familie. Barierele la nivelul individului, populației generale au fost apreciate de către medicii de familie, precum: incomplianța pacienților la sfaturile medicului în (38,7±3,24%; n=87) cazuri, cultura generală joasă a populației în (20,9±2,71%; n=47) cazuri, tradițiile alimentare nesănătoase în (7,6±1,77%; n=17), cunoștințe insuficiente despre modul sănătos de viață și riscurile obezității în (3,6±1,24%; n=8) cazuri, prezența factorilor nocivi precum consumul de alcool și fumatul în (1,8±0,87%; n=4) cazuri. Prin urmare, cea mai frecventă barieră numită de către medicii de familie a fost situația economico-financiară (17,3±2,52%; n=39) cu care se confruntă populația deservită, urmată de publicitatea și vânzarea produselor alimentare nesănătoase (4,0±1,31%; n=9) și lipsa sau accesul redus al populației la activități sportive și a programelor pentru promovarea stilului sănătos de viață

($2,7 \pm 1,08\%$; $n=6$). Dintre barierele, pe care le-au sesizat medicii de familie în practica medicală întru promovarea modului sănătos de viață a fost evidențiat în ($52,4 \pm 3,33\%$; $n=118$) cazuri timpul limitat pentru consultații care nu le permite medicilor să acorde suficient timp sfaturilor și/sau recomandărilor pentru urmarea unui mod sănătos de viață. Nemotivarea adecvată a personalului medical a fost evidențiată drept o altă barieră în ($37,3 \pm 3,22\%$; $n=84$). Astfel, se reliefează că întru oferirea unor scheme de tratament și de consiliere adecvate pacienților cu supra-pondere și obezitate timpul acordat pentru acestea necesită a fi majorat. Cu referire la timpul acordat pentru consultații și care ar necesita includerea serviciilor de prevenire și consilierelor referitoare la supra-pondere și obezitate se conturează abordarea subiectului remunerărilor suplimentare a medicilor, unul din motive fiind faptul că în cazul acordării în cadrul vizitelor a serviciilor de prevenire și consiliere timpul suplimentar va fi compensat din timpul necesar pentru vizite de consultații altor pacienți.

Acestea au fost urmate de: lipsa echipelor multidisciplinare în ($6,7 \pm 1,67\%$; $n=15$), lipsa materialelor informaționale despre stil sănătos de viață și prevenția obezității în ($4,0 \pm 1,31\%$; $n=9$) și a instruirilor în domeniu ($1,8 \pm 0,87\%$; $n=4$). Formarea și implicarea echipelor multidisciplinare în gestionarea obezității ar putea oferi o îngrijire de continuitate în acest aspect. Implicarea medicului dietician în procesul conduitei pacientului cu obezitate ar duce la alegerea mai adecvată a regimului alimentar, medicului kinetoterapeut la individualizarea programului de efort fizic.

Conlucrarea AMP și a specialiștilor din domeniu ar putea îmbunătăți prevenirea și gestionarea problemei excesului de greutate.

5.4 Concluzii la capitolul 5

1. Managementul obezității implică un set special de abilități. La instruirile axate pe problema obezității au participat 51% din medicii de familie și doar 36% din ei consideră că sunt destul de pregătiți pentru a gestiona pacienții cu problema excesului de greutate. Interrelația dintre instruirea și gestionarea corectă a pacienților cu exces de masă corporală poate produce un rezultat neinsuficient atunci medicii nu se simt suficient de competenți în implementarea cunoștințelor în practica medicală.

2. Angajamentele de conduită a obezității la nivelul asistenței medicale primare a demonstrat corelația cu responsabilitățile medicului, practicile medicale, capacitățile de consiliere, atitudini defavorabile sau stereotipice față de pacienții obezi, dar și atitudinile generale privind obezitatea și factorii legați de sistemul de sănătate toate fiind de o importanță majoră în gestionarea adecvată a fenomenului obezității.

3. Barierele sistemului medical, precum: timpul limitat acordat consulturilor medicale, motivarea inadecvată a personalului medical, reticențe în conlucrarea cu alte structuri medicale și nemedicale, conștientizarea insuficientă a populației asociate riscurilor de sănătate a modului nesănătos de viață și obezitate prezintă un impendiment important în realizarea managementului calitativ al pacienților la nivel de Asistență Medicală Primară.

4. Modul în care rolurile și responsabilitățile profesionale sunt puse în aplicare pot influența negativ asupra prevenirii și gestionării obezității. Sistemul de sănătate fragmentat și lipsa cooperării între prestatorii de servicii în domeniul promovării sănătății interferează cu furnizarea unui management eficient și complet al obezității. În context se evidențiază necesitatea formării punților intersectoriale întru promovarea unui stil sănătos de viață în populație, dar și a prevenirii factorilor de risc pentru obezitate, inclusiv accesibilitatea populației la servicii de prevenire în acest sens și al tratamentului obezității. Rezultatele cercetării conturează necesitatea unor investiții în programele de prevenire și îngrijire durabilă pentru fenomenul obezității abordat într-un sistem complex, ușor gestionabil și inter-conex între Asistența Medicală Primară și alte structuri.

CONCLUZII GENERALE ȘI RECOMANDĂRI

Concluzii generale

1. În Republica Moldova ca și în alte țări ale lumii are loc o creștere accelerată a prevalenței obezității. În perioada analizată s-a constatat triplarea prevalenței și dublarea notificărilor cazurilor noi prin obezitate.

2. În contextul măsurilor întreprinse la nivel internațional, Republica Moldova a elaborat politici ce susțin promovarea stilului sănătos de viață, alimentației sănătoase, activității fizice, programe de sănătate, de profilaxie și de control a bolilor cronice netransmisibile, inclusiv și a obezității, însă se constată probleme de implementare în practică a acestor politici, necesită consolidare.

3. Din componentele stilului de viață ce sporesc riscul de obezitate în populația studiată s-a constatat: 29% - consumul excesiv al produselor de patiserie, 20% - consumul în exces a alcoolului, 19% - fumatul, 15% paternul alimentar și anume servirea mai puțin de două mese calde per săptămână, 12% - vizionarea televizorului sau utilizarea computatorului mai mult de 4 ore pe zi, 10% - modul de preparare a bucatelor (în special prăjitul). Totodată, analiza multifactorială a scos în evidență profilul pacientului obez, precum: vârsta mai mare de 40 de ani, statutul marital (căsătorit, concubinaj, conlocuirea cu un partener), fumător, consumul exagerat de alcool, dulciuri, a produselor de tip „fast-food”, sarează /sau condimentează adițional bucatele. Profilul pacientului obez include la fel neconsultarea etichetelor înainte de procurarea produselor alimentare, cu istoric medical (diabet zaharat, hipertensiune arterială sau hipercolesterolemie) și cei care duc un stil nesănătos de viață.

4. Aplicarea algoritmului de estimare a riscului de obezitate a determinat un risc înalt de obezitate în 43,0% cazuri și un risc mediu de obezitate în 57,0% cazuri din eșantionul studiat. În acelaș eșantion 25,9 % din populație s-a dovedit a fi obeză, cea ce argumentează utilitatea algoritmului elaborat de estimare a riscului de obezitate.

5. Evaluarea capacităților de intervenție a sectorului de AMP relevă o serie de bariere, precum: timpul limitat acordat consulturilor medicale, motivarea inadecvată a personalului medical, reticențe în conlucrarea cu alte structuri medicale și nemedicale, conștientizarea insuficientă a populației asociate riscurilor de sănătate a stilului nesănătos de viață și obezitate.

6. Totodată studiul realizat scoate în evidență importanța cooperării intersectoriale în promovarea stilului sănătos de viață și prevenirii factorilor de risc ai obezității, inclusiv asigurarea accesului populației la servicii de prevenție, la etapele preclinice și tratament al obezității.

7. Lucrarea a permis identificarea punctelor cheie pentru formularea recomandărilor care pot fi utile în elaborarea strategiei/politicilor de reducere a fenomenului obezității în Republica Moldova.

Recomandări practice

În contextul soluționării problemelor evidențiate în cadrul studiului propunem următoarele recomandări pentru diferite nivele:

La nivelul Autortăților Publice Centrale:

1. Dezvoltarea unor intervenții ample de promovare a sănătății în rândul populației cu acțiuni comunitare care trebuie să fie desfășurate în complex, de la informarea populației până la organizarea unor măsuri care ar încuraja comportamentul sănătos al populației.

2. Aplicarea practică a măsurilor eficiente în promovarea echilibrului caloric (marcarea clară a produselor alimentare, promovarea activității fizice, terenuri sportive, amenajarea spațiilor de alergat pentru populație), ținând cont de consecințele morbide ale obezității.

3. Elaborarea și implementarea mecanismului de stimulare a menținerii sănătății din partea asiguratorului.

4. Elaborarea mecanismelor de motivare a personalului medical din AMP în gestionarea cazurilor de obezitate.

La nivel de IMSP

1. Elaborarea materialelor informaționale cu mesaje clare în promovarea stilului sănătos de viață și prevenirea obezității.

2. Instituirea funcțiilor de medic nutriționist în cadrul instituțiilor de AMP în scopul informării, consilierii și asistenței populației.

3. Dotarea sălilor de triaj cu utilaj capabil să aprecieze procentul de grăsime, masa musculo-scheletală etc.

La nivelul echipei de AMP

1. Amplificarea activităților ce țin de diseminarea informației în populație cu privire la modul sănătos de viață, factorii de risc în dezvoltarea obezității și riscurilor asociate obezității; organizarea cursurilor/școlilor pentru părinți și copii, grupuri-țintă de pacienți cu o frecvență periodică, în mod programat.

2. Aplicarea algoritmului pentru estimarea riscului obezității în practica echipei de AMP în cadrul examenului de bilanț anual.

3. Asigurarea calității în depistare, documentare și raportarea cazurilor de exces ponderal și de obezitate.

4. Implementarea abordării multi și transdisciplinară în acordarea asistenței medicale pacienților cu obezitate.

La nivelul IP USMF „Nicolae Testemițanu”

1. Implementarea modului „Stilul sănătos de viață” la toate specialitățile medicale.

2. Implicarea tineretului studios în promovarea stilului sănătos de viață în comunitate.

La nivelul Autorităților Publice Locale

1. Includerea problemelor de promovare a stilului sănătos de viață a populației în programele de guvernare la nivel local, cu determinarea implicării multisectoriale a tuturor actorilor principali din comunitate, precum școlile, întreprinderi locale, familii, instituții medicale etc.

BIBLIOGRAFIA

1. Engin A. The definition and prevalence of obesity and metabolic syndrome. In: *Advances in Experimental Medicine and Biology* [Internet]. Adv Exp Med Biol; 2017 [cited 2021 Nov 19]. p. 1–17. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28585193/>
2. Afzal MN. Obesity: A worldwide Epidemic. *J Pathobiol Physiol* [Internet]. 2017 [cited 2021 Nov 19];1(1):1. Available from: www.who.int/nut/obs.html.
3. World Health Organization/Regional Office for Europe. The Challenge of Obesity in the WHO European Region and the Strategies for Response. *Med Sci Sport Exerc* [Internet]. 2008 [cited 2021 Nov 19];40(3):590. Available from: www.euro.who.int
4. McTigue KM, Hess R, Ziouras J. Obesity in older adults: A systematic review of the evidence for diagnosis and treatment [Internet]. Vol. 14, *Obesity*. Obesity (Silver Spring); 2006 [cited 2021 Nov 22]. p. 1485–97. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17030958/>
5. Xavier Pi-Sunyer F. Comorbidities of overweight and obesity: Current evidence and research issues. *Med Sci Sports Exerc* [Internet]. 1999 [cited 2021 Nov 22];31(11 SUPPL.). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10593535/>
6. Guh DP, Zhang W, Bansback N, Amarsi Z, Birmingham CL, Anis AH. The incidence of co-morbidities related to obesity and overweight: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health* [Internet]. 2009 Mar 25 [cited 2021 Nov 22];9(1):1–20. Available from: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-9-88>
7. WHO. Obesity and Overweight. In: SpringerReference [Internet]. 2012 [cited 2021 Nov 19]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
8. WHO. GHO | By category | Prevalence of obesity among adults, BMI \geq 30, age-standardized - Estimates by country [Internet]. WHO. World Health Organization; 2021 [cited 2021 Nov 19]. Available from: <https://apps.who.int/gho/data/node.main.A900A?lang=en>
9. WHO. Obesity: preventing and managing the global epidemic. Report of a WHO consultation. *World Heal Organ - Tech Rep Ser* [Internet]. 2000 [cited 2021 Nov 19];894. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42330>
10. Loos RJF, Bouchard C. Obesity--is it a genetic disorder? *J Intern Med* [Internet]. 2003 Nov [cited 2021 Nov 22];254(5):401–25. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14535962/>

11. O’Rahilly S, Sadaf Farooqi I, Yeo GSH, Challis BG. Minireview: human obesity-lessons from monogenic disorders. *Endocrinology* [Internet]. 2003 Sep 1 [cited 2021 Nov 22];144(9):3757–64. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12933645/>
12. Snyder EE, Walts B, Pérusse L, Chagnon YC, Weisnagel SJ, Rankinen T, et al. The human obesity gene map: the 2003 update. *Obes Res* [Internet]. 2004 [cited 2021 Nov 22];12(3):369–439. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15044658/>
13. Schousboe K, Willemsen G, Kyvik KO, Mortensen J, Boomsma DI, Cornes BK, et al. Sex differences in heritability of BMI: a comparative study of results from twin studies in eight countries. *Twin Res* [Internet]. 2003 Oct [cited 2021 Nov 22];6(5):409–21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14624725/>
14. Luppino FS, De Wit LM, Bouvy PF, Stijnen T, Cuijpers P, Penninx BWJH, et al. Overweight, obesity, and depression: A systematic review and meta-analysis of longitudinal studies [Internet]. Vol. 67, *Archives of General Psychiatry*. Arch Gen Psychiatry; 2010 [cited 2021 Nov 19]. p. 220–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20194822/>
15. Onyike CU, Crum RM, Lee HB, Lyketsos CG, Eaton WW. Is Obesity Associated with Major Depression? Results from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. *Am J Epidemiol* [Internet]. 2003 Dec 15 [cited 2021 Nov 19];158(12):1139–47. Available from: <https://academic.oup.com/aje/article/158/12/1139/90785>
16. Haslam DW, James WPT. Obesity. *Lancet* (London, England) [Internet]. 2005 Oct 1 [cited 2021 Nov 19];366(9492):1197–209. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16198769/>
17. Kobyliaik N, Abenavoli L, Falalyeyeva T, Virchenko O, Natalia B, Beregova T, et al. Prevention of nafld development in rats with obesity via the improvement of pro/antioxidant state by cerium dioxide nanoparticles. *Clujul Med* [Internet]. 2016 [cited 2021 Nov 19];89(2):229–35. Available from: </pmc/articles/PMC4849381/>
18. Landsberg L, Aronne LJ, Beilin LJ, Burke V, Igel LI, Lloyd-Jones D, et al. Obesity-Related Hypertension: Pathogenesis, Cardiovascular Risk, and Treatment: A Position Paper of The Obesity Society and the American Society of Hypertension Landsberg et al. Obesity Related Hypertension. *J Clin Hypertens* [Internet]. 2013 Jan [cited 2021 Nov 19];15(1):14–33. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23282121/>
19. Iwao S, Iwao N, Muller DC, Elahi D, Shimokata H, Andres R. Does waist circumference add to the predictive power of the body mass index for coronary risk? *Obes Res* [Internet]. 2001 [cited 2021 Nov 22];9(11):685–95. Available from:

- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11707535/>
20. Beuther DA, Sutherland ER. Overweight, obesity, and incident asthma: A meta-analysis of prospective epidemiologic studies. *Am J Respir Crit Care Med* [Internet]. 2007 Apr 1 [cited 2021 Nov 22];175(7):661–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17234901/>
 21. Visscher TLS, Seidell JC. The public health impact of obesity. *Annu Rev Public Health* [Internet]. 2001 [cited 2021 Nov 22];22:355–75. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11274526/>
 22. Vazquez G, Duval S, Jacobs DR, Silventoinen K. Comparison of body mass index, waist circumference, and waist/hip ratio in predicting incident diabetes: A meta-analysis [Internet]. Vol. 29, *Epidemiologic Reviews*. *Epidemiol Rev*; 2007 [cited 2021 Nov 22]. p. 115–28. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17494056/>
 23. Renehan AG, Tyson M, Egger M, Heller RF, Zwahlen M. Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies. *Lancet* [Internet]. 2008 [cited 2021 Nov 22];371(9612):569–78. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18280327/>
 24. Mokdad AH, Ford ES, Bowman BA, Dietz WH, Vinicor F, Bales VS, et al. Prevalence of obesity, diabetes, and obesity-related health risk factors, 2001. *J Am Med Assoc* [Internet]. 2003 Jan 1 [cited 2021 Nov 19];289(1):76–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12503980/>
 25. Zhang P, Wang R, Gao C, Jiang L, Lv X, Song Y, et al. Prevalence of central obesity among adults with normal BMI and its association with metabolic diseases in northeast China. *PLoS One* [Internet]. 2016 Jan 7 [cited 2021 Nov 19];11(7). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27467819/>
 26. Van 'T Riet E, Dekker JM, Sun Q, Nijpels G, Hu FB, Van Dam RM. Role of adiposity and lifestyle in the relationship between family history of diabetes and 20-year incidence of type 2 diabetes in U.S. women. *Diabetes Care* [Internet]. 2010 Apr 1 [cited 2021 Nov 19];33(4):763–7. Available from: <https://care.diabetesjournals.org/content/33/4/763>
 27. Rich JL, Byrne JM, Curryer C, Byles JE, Loxton D. Prevalence and correlates of depression among Australian women: A systematic literature review, January 1999- January 2010 [Internet]. Vol. 6, *BMC Research Notes*. *BioMed Central*; 2013 [cited 2021 Nov 19]. p. 424. Available from: [/pmc/articles/PMC3827921/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/243827921/)
 28. Hartemink N, Boshuizen HC, Nagelkerke NJD, Jacobs MAM, Van Houwelingen HC. Combining risk estimates from observational studies with different exposure cutpoints: A

- meta-analysis on body mass index and diabetes type 2. *Am J Epidemiol* [Internet]. 2006 Jun [cited 2021 Nov 22];163(11):1042–52. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16611666/>
29. Ni Mhurchu C, Rodgers A, Pan WH, Gu DF, Woodward M, Parag V, et al. Body mass index and cardiovascular disease in the Asia-Pacific Region: An overview of 33 cohorts involving 310 000 participants. *Int J Epidemiol* [Internet]. 2004 Aug [cited 2021 Nov 22];33(4):751–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15105409/>
 30. Nyamdorj R, Qiao Q, Lam TH, Tuomilehto J, Ho SY, Pitkaniemi J, et al. BMI compared with central obesity indicators in relation to diabetes and hypertension in Asians. *Obesity (Silver Spring)* [Internet]. 2008 Jul [cited 2021 Nov 22];16(7):1622–35. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18421260/>
 31. Rexrode KM, Carey VJ, Hennekens CH, Walters EE, Colditz GA, Stampfer MJ, et al. Abdominal adiposity and coronary heart disease in women. *JAMA* [Internet]. 1998 Dec 2 [cited 2021 Nov 22];280(21):1843–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9846779/>
 32. Dombrowski SU, Avenell A, Sniehot FF. Behavioural interventions for obese adults with additional risk factors for morbidity: Systematic review of effects on behaviour, weight and disease risk factors [Internet]. Vol. 3, *Obesity Facts*. *Obes Facts*; 2010 [cited 2021 Nov 19]. p. 377–96. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21196792/>
 33. Baranowski T, Cullen KW, Nicklas T, Thompson D, Baranowski J. Are current health behavioral change models helpful in guiding prevention of weight gain efforts? [Internet]. Vol. 11, *Obesity Research*. *Obes Res*; 2003 [cited 2021 Nov 19]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14569036/>
 34. Goettler A, Grosse A, Sonntag D. Productivity loss due to overweight and obesity: A systematic review of indirect costs. *BMJ Open* [Internet]. 2017 Oct 1 [cited 2021 Nov 19];7(10). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3640019/>
 35. Neovius K, Johansson K, Rössner S, Neovius M. Disability pension, employment and obesity status: A systematic review [Internet]. Vol. 9, *Obesity Reviews*. *Obes Rev*; 2008 [cited 2021 Nov 19]. p. 572–81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18518906/>
 36. Neovius K, Johansson K, Kark M, Neovius M. Obesity status and sick leave: A systematic review [Internet]. Vol. 10, *Obesity Reviews*. *Obes Rev*; 2009 [cited 2021 Nov 19]. p. 17–27. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18778315/>

37. Lehnert T, Sonntag D, Konnopka A, Riedel-Heller S, König HH. Economic costs of overweight and obesity [Internet]. Vol. 27, Best Practice and Research: Clinical Endocrinology and Metabolism. Best Pract Res Clin Endocrinol Metab; 2013 [cited 2021 Nov 19]. p. 105–15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23731873/>
38. Von Lengerke T, Krauth C. Economic costs of adult obesity: A review of recent European studies with a focus on subgroup-specific costs [Internet]. Vol. 69, Maturitas. Maturitas; 2011 [cited 2021 Nov 19]. p. 220–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21592692/>
39. Andreyeva T, Sturm R, Ringel JS. Moderate and severe obesity have large differences in health care costs. *Obes Res* [Internet]. 2004 Dec [cited 2021 Nov 22];12(12):1936–43. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15687394/>
40. Segal L, Carter R, Zimmet P. The cost of obesity: the Australian perspective. *Pharmacoeconomics* [Internet]. 1994 [cited 2021 Nov 22];5(Suppl 1):45–52. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10147249/>
41. Bagust A, Roberts BL, Haycox AR, Barrow S. The additional cost of obesity to the health service and the potential for resource savings from effective interventions. *Eur J Public Health* [Internet]. 1999 Dec 1 [cited 2021 Nov 22];9(4):258–64. Available from: <https://academic.oup.com/eurpub/article/9/4/258/430718>
42. Dee A, Kearns K, O’Neill C, Sharp L, Staines A, O’Dwyer V, et al. The direct and indirect costs of both overweight and obesity: A systematic review. *BMC Res Notes* [Internet]. 2014 Apr 16 [cited 2021 Nov 19];7(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24739239/>
43. Swinburn B, Ashton T, Gillespie J, Cox B, Menon A, Simmons D, et al. Health care costs of obesity in New Zealand. *Int J Obes Relat Metab Disord* [Internet]. 1997 [cited 2021 Nov 22];21(10):891–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9347407/>
44. Seidell JC. Obesity in Europe-causes, costs, and consequences. *Int J Risk Saf Med* [Internet]. 1995 [cited 2021 Nov 22];7(2):103–10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23511731/>
45. Levy E, Levy P, Le Pen C, Basdevant A. The economic cost of obesity: the French situation. *Int J Obes* [Internet]. 1995 [cited 2021 Nov 22];19(11):788–92. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8589779/>
46. Allison DB, Zannolli R, Venkat Narayan KM, Zannolli are with R, Hospital R. The direct health care costs of obesity in the United States. *Am J Public Health* [Internet]. 1999 [cited

- 2021 Nov 22];89(8):1194. Available from: [/pmc/articles/PMC1508703/?report=abstract](#)
47. Withrow D, Alter DA. The economic burden of obesity worldwide: a systematic review of the direct costs of obesity. *Obes Rev* [Internet]. 2011 Feb [cited 2021 Nov 22];12(2):131–41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20122135/>
 48. WHO&FAO. World Declaration on Nutrition. *Nutr Rev* [Internet]. 1993 [cited 2021 Nov 19];51(2):41–3. Available from: <https://www.fao.org/3/U9920t/u9920t0a.htm>
 49. Region WE. Nutrition and Food Security Programme Division of Technical Support and Strategic Development The First Action Plan for Food and Nutrition Policy WHO European Region 2000-2005. [cited 2021 Nov 19]; Available from: http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0013/120244/E72199.pdf
 50. Samuelson G. Global strategy on diet, physical activity and health. *Food Nutr Res.* 2004;48(2).
 51. OF C, UNION TE. Commission of the European Communities. Council conclusions on obesity, nutrition and physical activity – Outcome of proceedings. *Counc Doc 9803/05.*, 2005;Brussels(6 June):Council of the European Union.
 52. Assembly FWH, World TF, Assembly H. WHO World Health Assembly adopts global strategy on diet, physical activity and health. *Nutr Food Sci.* 2004;34(5):93–5.
 53. The EU Platform for Action on Diet, Physical Activity and Health – EU Pledge [Internet]. [cited 2021 Nov 19]. Available from: <https://eu-pledge.eu/the-eu-platform-for-action-on-diet-physical-activity-and-health/>
 54. WHO. WHO european ministerial conference on counteracting obesity [Internet]. WHO Conference report. Copenhagen. Denmark. 2007 [cited 2021 Nov 19]. Available from: www.euro.who.int/obesity.
 55. CoE. Health promotion by means of nutrition and physical activity – Adoption of Council conclusions. 2007.
 56. Communities C of the E. White paper. A Strategy for Europe on Nutrition, Overweight and Obesity related health issues {SEC(2007) 706} {SEC(2007) 707}. [cited 2021 Nov 19]; Available from: http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/nutrition/green_paper/nutrition_gp_rep_en.pdf
 57. Concluziile Consiliului privind eliminarea decalajelor în materie de sănătate în cadrul UE prin intermediul unor acțiuni concertate în vederea promovării unor stiluri de viață sănătoase. *Jurnalul Of al Un Eur* [Internet]. [cited 2021 Nov 19]; Available from:

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/ALL/?uri=CELEX%3A52011XG1209%2801%29>
58. World Health Organization and others. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013-2020 [Internet]. World Health Organization. 2013 [cited 2021 Nov 19]. p. 55. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94384/1/9789241506236_eng.pdf
 59. LEGE Nr. 411 din 28.03.1995 ocrotirii sănătății. 1995 [cited 2021 Nov 19]; Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=119465&lang=ro
 60. Legea nr.10 din 03.02.2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice [Internet]. [cited 2021 Nov 19]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=106570&lang=ro
 61. Legea 78 din 18.03.2004 privind produsele alimentare [Internet]. [cited 2021 Nov 19]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=94884&lang=ro
 62. Hotărârea de Guvern nr.886 din 06.08.2007 cu privire la aprobarea Politicii Naționale de Sănătate [Internet]. [cited 2021 Nov 19]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=31870&lang=ro
 63. Hotărâre de Guvern Nr. 1000 din 23-08-2016 cu privire la aprobarea Programului național de promovare a sănătății pentru anii 2016-2020 [Internet]. [cited 2021 Nov 19]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=94588&lang=ro
 64. CNSP/WHO/CNMS. Prevalența factorilor de risc pentru bolile netransmisibile în Republica Moldova. 2013 [cited 2021 Nov 20]; Available from: <https://old.ansp.md/wp-content/uploads/2014/09/STEPS-ROM.pdf>
 65. SPINEI L. LOZAN O. BADAN V. Universitatea De Medicină Și Farmacie “N.Testemitanu” Șoala de Management în Sănătate Publică Biostatistica. 2014. 700115
 66. Pearson D, Rd CG. Weight Management A Practitioner ’ s Guide [Internet]. 2012. Available from: www.wiley.com/wiley-blackwell
 67. Lee BY, Bartsch SM, Mui Y, Haidari LA, Spiker ML, Gittelsohn J. A systems approach to obesity. *Nutr Rev* [Internet]. 2017 Jan 1 [cited 2022 Feb 1];75(Suppl 1):94. Available from: [/pmc/articles/PMC5207008/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35207008/)
 68. Forza C. Survey research in operations management: A process-based perspective. *Int J Oper Prod Manag*. 2002;22(2):152–94.
 69. Gelling L. Stages in the research process. *Nurs Stand* [Internet]. 2015 Mar 4 [cited 2021 Nov 20];29(27):44–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25736674/>

70. J J. 10 Regimen in the Hippocratic Corpus: Diaita and Its Problems. In: Ancient Concepts of the Hippocratic [Internet]. *Stud Anc Med*; 2015 [cited 2021 Nov 19]. p. 209–41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26731810/>
71. Chid pentru alimetăția sănătoasă [Internet]. [cited 2021 Nov 19]. Available from: <http://old.ms.ro/?pag=185>
72. WHO. Obesity [Internet]. [cited 2021 Nov 19]. Available from: https://www.who.int/health-topics/obesity#tab=tab_1
73. Regional office for Europe. WHO/Europe | Nutrition - Body mass index - BMI [Internet]. World Health Organization. 2021 [cited 2021 Nov 19]. Available from: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi>
74. Eknoyan G. Adolphe Quetelet (1796-1874) - The average man and indices of obesity. *Nephrol Dial Transplant* [Internet]. 2008 Jan [cited 2021 Nov 19];23(1):47–51. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17890752/>
75. Keys A, Fidanza F, Karvonen MJ, Kimura N, Taylor HL. Indices of relative weight and obesity. *J Chronic Dis* [Internet]. 1972 [cited 2021 Nov 19];25(6–7):329–43. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4650929/>
76. Nuttall FQ. Body mass index: Obesity, BMI, and health: A critical review [Internet]. Vol. 50, *Nutrition Today*. Wolters Kluwer Health; 2015 [cited 2021 Nov 19]. p. 117–28. Available from: </pmc/articles/PMC4890841/>
77. Freedman DS, Horlick M, Berenson GS. A comparison of the Slaughter skinfold-thickness equations and BMI in predicting body fatness and cardiovascular disease risk factor levels in children. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2013 Dec 1 [cited 2021 Nov 19];98(6):1417–24. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24153344/>
78. WHO. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Report of a WHO Expert Committee. *World Health Organ Tech Rep Ser* [Internet]. 1995 [cited 2021 Nov 19];854:1–452. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8594834/>
79. WHO. Global Database on Body Mass Index - World Health Organization [Internet]. *World Health Organization bulletin*. 2006 [cited 2021 Nov 19]. p. 1–3. Available from: <http://www.assessmentpsychology.com/icbmi.htm>
80. Davies PSW, Lucas A. Quetelet's index as a measure of body fatness in young infants. *Early Hum Dev*. 1989;20(2):135–41.
81. Wohlfahrt-Veje C, Tinggaard J, Winther K, Mouritsen A, Hagen CP, Mieritz MG, et al.

- Body fat throughout childhood in 2647 healthy Danish children: agreement of BMI, waist circumference, skinfolds with dual X-ray absorptiometry. *Eur J Clin Nutr* [Internet]. 2014 [cited 2021 Nov 19];68(6):664–70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24473457/>
82. Steinberger J, Jacobs DR, Raatz S, Moran A, Hong CP, Sinaiko AR. Comparison of body fatness measurements by BMI and skinfolds vs dual energy X-ray absorptiometry and their relation to cardiovascular risk factors in adolescents. *Int J Obes* [Internet]. 2005 [cited 2021 Nov 19];29(11):1346–52. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16044176/>
 83. Dam RMV, Spiegelman D, Heymsfield SB, Willett WC, Hu FB, Sun Q. Comparison of dual-energy x-ray absorptiometric and anthropometric measures of adiposity in relation to adiposity-related biologic factors 1qi sun. *Am J Epidemiol* [Internet]. 2010 Dec 15 [cited 2021 Nov 19];172(12):1442–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20952596/>
 84. Lawlor DA, Benfield L, Logue J, Tilling K, Howe LD, Fraser A, et al. Association between general and central adiposity in childhood, and change in these, with cardiovascular risk factors in adolescence: prospective cohort study. *BMJ* [Internet]. 2010 Dec 4 [cited 2021 Nov 19];341(7784):1205. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21109577/>
 85. Flegal KM, Graubard BI. Estimates of excess deaths associated with body mass index and other anthropometric variables. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2009 Apr 1 [cited 2021 Nov 19];89(4):1213–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19190072/>
 86. Freedman DS, Katzmarzyk PT, Dietz WH, Srinivasan SR, Berenson GS. Relation of body mass index and skinfold thicknesses to cardiovascular disease risk factors in children: The Bogalusa Heart Study. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2009 Jul 1 [cited 2021 Nov 19];90(1):210–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19420092/>
 87. Willett K, Jiang R, Lenart E, Spiegelman D, Willett W. Comparison of bioelectrical impedance and BMI in predicting obesity-related medical conditions. *Obesity* [Internet]. 2006 Mar [cited 2021 Nov 19];14(3):480–90. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16648620/>
 88. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion. About Adult BMI | Healthy Weight, Nutrition, and Physical Activity [Internet]. CDC. 2020 [cited 2021 Nov 19]. Available from: https://www.cdc.gov/healthyweight/assessing/bmi/adult_bmi/index.html
 89. NHLBI. Managing Overweight and Obesity in Adults: Systematic Evidence Review from

- the Obesity Expert Panel [Internet]. National Heart, Lung, and Blood Institute. 2013 [cited 2021 Nov 19]. Available from: <https://www.nhlbi.nih.gov/sites/default/files/media/docs/obesity-evidence-review.pdf>
90. NHLBI. Classification of Overweight and Obesity by BMI , Waist Circumference , and Associated Disease Risks. Obesity [Internet]. 2009 [cited 2021 Nov 19];22(suppl 3):2009–2009. Available from: https://www.nhlbi.nih.gov/health/educational/lose_wt/BMI/bmi_dis.htm
 91. Beighton D. Consensus Statements [Internet]. Vol. 51, Caries Research. 2017 [cited 2021 Nov 19]. p. i–ii. Available from: <https://www.idf.org/e-library/consensus-statements/60-idfconsensus-worldwide-definitionof-the-metabolic-syndrome>
 92. Alberti KGMM, Zimmet P, Shaw J. The metabolic syndrome—a new worldwide definition. Lancet [Internet]. 2005 Sep 24 [cited 2021 Nov 19];366(9491):1059–62. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S0140673605674028/fulltext>
 93. Corective VET. Stil de viață sănătos. Concept, analiză și colecție de bune practici.
 94. Duncan S, Duncan EK, Fernandes RA, Buonani C, Bastos KDN, Segatto AFM, et al. Modifiable risk factors for overweight and obesity in children and adolescents from São Paulo, Brazil. BMC Public Health [Internet]. 2011 [cited 2021 Nov 19];11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21781313/>
 95. Lazarou C, Soteriades ES. Children’s physical activity, TV watching and obesity in Cyprus: The CYKIDS study. Eur J Public Health [Internet]. 2010 Feb [cited 2021 Nov 19];20(1):70–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19556383/>
 96. Croezen S, Visscher TLS, ter Bogt NCW, Veling ML, Haveman-Nies A. Skipping breakfast, alcohol consumption and physical inactivity as risk factors for overweight and obesity in adolescents: Results of the E-MOVO project. Eur J Clin Nutr [Internet]. 2009 [cited 2021 Nov 19];63(3):405–12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18043703/>
 97. Dupuy M, Godeau E, Vignes C, Ahluwalia N. Socio-demographic and lifestyle factors associated with overweight in a representative sample of 11-15 year olds in France: Results from the WHO-Collaborative Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) cross-sectional study. BMC Public Health [Internet]. 2011 [cited 2021 Nov 19];11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21649892/>
 98. Pietiläinen KH, Kaprio J, Borg P, Plasqui G, Yki-Järvinen H, Kujala UM, et al. Physical inactivity and obesity: a vicious circle. Obesity (Silver Spring) [Internet]. 2008 Feb [cited

- 2021 Nov 22];16(2):409–14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18239652/>
99. Bradlee ML, Singer MR, Qureshi MM, Moore LL. Food group intake and central obesity among children and adolescents in the Third National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES III). *Public Health Nutr* [Internet]. 2010 Feb [cited 2021 Nov 19];13(6):797–805. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19772691/>
 100. de Gouw L, Klepp KI, Vignerová J, Lien N, Steenhuis I hm, Wind M. Associations between diet and (in)activity behaviours with overweight and obesity among 10-18-year-old Czech Republic adolescents. *Public Health Nutr* [Internet]. 2010 [cited 2021 Nov 19];13(10A):1701–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20883569/>
 101. Vanselow MS, Pereira MA, Neumark-Sztainer D, Raatz SK. Adolescent beverage habits and changes in weight over time: Findings from project EAT. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2009 Dec 1 [cited 2021 Nov 19];90(6):1489–95. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19864412/>
 102. Roberto CA, Swinburn B, Hawkes C, Huang TTK, Costa SA, Ashe M, et al. Patchy progress on obesity prevention: Emerging examples, entrenched barriers, and new thinking [Internet]. Vol. 385, *The Lancet*. *Lancet*; 2015 [cited 2021 Nov 19]. p. 2400–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25703111/>
 103. World Bank. Moldova Overview: Development news, research, data | World Bank [Internet]. [cited 2021 Nov 19]. Available from: <https://www.worldbank.org/en/country/moldova/overview#1>
 104. Bentham J, Di Cesare M, Bilano V, Bixby H, Zhou B, Stevens GA, et al. Worldwide trends in body-mass index, underweight, overweight, and obesity from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2416 population-based measurement studies in 128·9 million children, adolescents, and adults. *Lancet* [Internet]. 2017 Dec 16 [cited 2021 Nov 19];390(10113):2627–42. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S0140673617321293/fulltext>
 105. Collaborators G 2015 O. Health Effects of Overweight and Obesity in 195 Countries over 25 Years. *N Engl J Med* [Internet]. 2017 Jul 6 [cited 2021 Nov 19];377(1):13. Available from: </pmc/articles/PMC5477817/>
 106. Jacobs F. Obesity in America vs. Europe: Two maps explain it all [Internet]. Big Think. 2018 [cited 2021 Nov 19]. Available from: <https://bigthink.com/strange-maps/two-maps-and-one-graph-comparing-obesity-in-america-and-europe/>
 107. NCPM/Moldova NS and AC for PM-, Macro O. Moldova Demographic and Health Survey

- 2005 [Internet]. 2006 [cited 2021 Nov 19]. Available from: <https://dhsprogram.com/publications/publication-fr178-dhs-final-reports.cfm>
108. Rezultatele studiului asupra sănătății populației în Republica Moldova = Results of survey of health status of population in the Republic of Moldova. Birou Național de Statistică. 2006.
 109. A. Tomacinschii O. Lozan. Prevalence of overweight in adults in the Republic of Moldova. 2020;63(1):26–8.
 110. World Health Organization. Sixty-Fourth World Health Assembly. Wha64/2011/Rec/1 [Internet]. 2011 [cited 2021 Nov 20];(May):16–24. Available from: <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:SIXTY-FOURTH+WORLD+HEALTH+ASSEMBLY#1%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Sixty-fourth+World+Health+Assembly#1>
 111. WHO. Resolutions and decisions: sixty-fifth World Health Assembly. 2012 [cited 2021 Nov 20];(May):21–6. Available from: http://apps.who.int/gb/DGNP/pdf_files/A65_REC1-en.pdf
 112. Guthold R, Stevens GA, Riley LM, Bull FC. Worldwide trends in insufficient physical activity from 2001 to 2016: a pooled analysis of 358 population-based surveys with 1·9 million participants. *Lancet Glob Heal* [Internet]. 2018 Oct 1 [cited 2021 Nov 20];6(10):e1077–86. Available from: <http://www.thelancet.com/article/S2214109X18303577/fulltext>
 113. WHO. Global Action Plan On Physical Activity 2018-2030: More Active People for a Healthier World [Internet]. Vol. 28, *Journal of Policy Modeling*. 2018 [cited 2021 Nov 20]. 615–627 p. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/272722>
 114. Shelley E. Promoting heart health--a European consensus. Background paper prepared by the Irish Presidency for a meeting in Cork, Ireland, February 2004. *Eur J Prev Cardiol* [Internet]. 2004 [cited 2021 Nov 20];11(2):87–100. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15187812/>
 115. Commission of the European Communities. “Promoting healthy diets and physical activity: a European dimension for the prevention of overweight, obesity and chronic diseases”. GREEN PAPER. *Eu*. 2005;COM(2005)(637):1–22.
 116. Health W, Regional O. Regional Committee for Europe Resolution Prevention and control of noncommunicable diseases in the WHO European Region. Fifty-sixth session. 2006;(September):2006–8.

117. Region WE. Regional Committee for Europe Fifty-seventh session Resolution Follow-up to the WHO European Ministerial Conference on Counteracting Obesity and Second European Action Plan for Food and Nutrition Policy.
118. EUR-Lex - 52007SC0707 - EN - EUR-Lex. Cartea alba - Strategie pentru Europa privind problemele de sănătate legate de alimentație, excesul de greutate și obezitate Rezumat al evaluării impactului {COM(2007) 279 final} {SEC(2007) 706} /* /2007/0707 final */ [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A52007SC0707>
119. World Health Organization. Action Plan for implementation of European Strategy for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2012-2016. WHO Reg Off Eur. 2012;33.
120. WHO Regional Office for Europe. Health 2020: A European policy framework and strategy for the 21st century [Internet]. 2013 [cited 2021 Nov 20]. 190 p. Available from: <http://www.euro.who.int/pubrequest>
121. World Health Organization/Regional Office for Europe. Vienna Declaration on Nutrition and Noncommunicable Diseases in the Context of Health 2020. WHO Eur Minist Conf Nutr Noncommunicable Dis Context Heal 2020 [Internet]. 2013 [cited 2021 Nov 20];(4-5 July):5. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-policy/pages/news/news/2013/07/obesity-the-new-norm-day-1-of-nutrition-and-ncds-conference>
122. WHO&FAO. Second International Conference on Nutrition. World Health Forum [Internet]. 1993;14(2):207–9. Available from: <https://www.fao.org/3/ml542e/ml542e.pdf>
123. World Health Organization. Draft thirteenth general programme of work 2019–2023 Promote health, keep the world safe, serve the vulnerable. 2019;(January 2018):1–48. Available from: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/EB142/B142_3Rev2-en.pdf
124. World Health Organization. WHO plan to eliminate industrially-produced trans-fatty acids from global food Supply, [Internet]. Who/Nmh/Nhd/18.4. 2018 [cited 2021 Nov 20]. p. 1–8. Available from: <https://www.who.int/news/item/14-05-2018-who-plan-to-eliminate-industrially-produced-trans-fatty-acids-from-global-food-supply>
125. World Health Organization (WHO). REPLACE TRANS-FATTY ACIDS. An Action Package to Eliminate Industrially-Produced Trans Fatty Acids. 2018;(May 2018):8. Available from: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/replace-transfats/replace-action-package.pdf>

126. Hotărâre de Guvern Nr. 82 din 12-04-2012 pentru aprobarea Strategiei naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile pe anii 2012–2020 [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=17816&lang=ro
127. Hotărâre de Guvern Nr. 1032 din 20-12-2013 cu privire la aprobarea Strategiei naționale de sănătate publică pentru anii 2014-2020 [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=103097&lang=ro#
128. Hotărâre de Guvern Nr. 730 din 08-09-2014 cu privire la aprobarea Programului național în domeniul alimentației și nutriției pentru anii 2014-2020 și planurilor de acțiuni privind implementarea acestuia [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=103083&lang=ro
129. Hotărâre de Guvern Nr. 1030 din 30-11-2017 cu privire la aprobarea Programului național de prevenire și control al diabetului zaharat pentru anii 2017-2021 și a Planului de acțiuni privind implementarea acestuia [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=101734&lang=ro
130. Hotărâre de Guvern Nr. 300 din 24-04-2014 cu privire la aprobarea Programului național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020 [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=19139&lang=ro
131. Hotărâre de Guvern Nr. 925 din 31-12-2009 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind produsele alimentare noi [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=103376&lang=ro
132. Hotărâre de Guvern Nr. 538 din 02-09-2009 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind suplimentele alimentare [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110115&lang=ro
133. Hotărâre de Guvern Nr. 196 din 25-03-2011 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind mențiunile nutriționale și de sănătate înscrise pe produsele alimentare [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=109690&lang=ro
134. Hotărâre de Guvern Nr. 996 din 20-08-2003 despre aprobarea Normelor privind etichetarea produselor chimice de menaj [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110618&lang=ro#
135. Ministerul Sănătății, Hotărâre Nr. 21 din 29-12-2005 cu privire la aprobarea și implementarea Regulilor și normativelor sanitaro-epidemiologice de stat “Igiena

- instituțiilor de învățământ primar, gimnazial și liceal”, revizuite în conformitate cu Legea nr. [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=79891&lang=ro
136. Hotărâre de Guvern Nr. 539 din 17-05-2007 cu privire la aprobarea Programului național de eradicare a tulburărilor prin deficit de iod pînă în anul 2010 [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=11761&lang=ro#
137. Hotărâre de Guvern Nr. 596 din 03-08-2011 cu privire la aprobarea unor măsuri de eradicare a tulburărilor prin deficit de iod [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=110144&lang=ro
138. Hotărâre de Guvern Nr. 632 din 11-09-2015 cu privire la modificarea, completarea și abrogarea unor hotărîri ale Guvernului [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=86339&lang=ro
139. Hotărâre de Guvern Nr. 171 din 19-03-2012 cu privire la aprobarea unor măsuri de reducere a afecțiunilor determinate de deficiența de fier și acid folic pînă în anul 2017 [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=14493&lang=ro
140. Hotărâre de Guvern Nr. 439 din 26-04-2006 cu privire la Programul național de profilaxie și combatere a diabetului zaharat “MoldDiab” pentru anii 2006-2010 [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=11351&lang=ro
141. Hotărâre de Guvern Nr. 549 din 21-07-2011 cu privire la aprobarea Programului național de profilaxie și combatere a diabetului zaharat pentru anii 2011-2015 [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=22021&lang=ro
142. Hotărâre de Guvern Nr. 658 din 12-06-2007 cu privire la Programul național de promovare a modului sănătos de viață pentru anii 2007-2015 [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=31065&lang=ro
143. Hotărâre de Guvern Nr. 338 din 11-05-2011 pentru aprobarea Regulamentului sanitar privind formulele de început și formulele de continuare ale preparatelor pentru sugari și copii mici [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=103282&lang=ro
144. Lege Nr. 93 din 26-04-2012 privind modificarea și completarea unor acte legislative [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from:

- https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=3555&lang=ro
145. Lege Nr. 318 din 27-12-2012 pentru modificarea și completarea unor acte legislative [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=50509&lang=ro
 146. Lege Nr. 195 din 28-07-2016 privind modificarea și completarea unor acte legislative [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=94597&lang=ro
 147. Lege Nr. 230 din 23-09-2016 pentru modificarea și completarea unor acte legislative [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=96152&lang=ro
 148. Lege Nr. 164 din 20-07-2017 pentru modificarea și completarea unor acte legislative [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=100212&lang=ro
 149. Lege Nr. 79 din 24-05-2018 pentru modificarea și completarea unor acte legislative [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=105456&lang=ro
 150. Hotărâre de Guvern Nr. 282 din 11-03-2008 cu privire la aprobarea Strategiei naționale de dezvoltare durabilă a complexului agroindustrial al Republicii Moldova (2008-2015) [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=67759&lang=ro
 151. Hotărâre de Guvern Nr. 741 din 17-08-2010 cu privire la aprobarea Programului de dezvoltare a infrastructurii de piață pentru produsele agroalimentare [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=66691&lang=ro
 152. Lege Nr. 330 din 25-03-1999 cu privire la cultura fizică și sport [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: https://www.legis.md/cautare/getResults?doc_id=112531&lang=ro
 153. World Obesity Federation. The World Obesity Federation (World Obesity), formerly the International Association for the Study of Obesity and the International Obesity Task Force, is the only global organisation focused exclusively on obesity [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: <https://www.worldobesity.org/about>
 154. Home - EASO [Internet]. [cited 2021 Nov 22]. Available from: <https://easo.org/>
 155. World Obesity Federation. The ENERGY Project | World Obesity Federation [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: <https://www.worldobesity.org/what-we>

- do/projects/past-eu-projects/the-energy-project
156. Brug J, Van Stralen MM, Te Velde SJ, Chinapaw MJM, De Bourdeaudhuij I, Lien N, et al. Differences in weight status and energy-balance related behaviors among schoolchildren across Europe: The ENERGY-project. *PLoS One*. 2012 Apr 1;7(4 April).
 157. World Obesity Federation. The HOPE Project | World Obesity Federation [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: <https://www.worldobesity.org/what-we-do/projects/past-eu-projects/the-hope-project>
 158. THE EPODE INTERNATIONAL NETWORK (EIN) <http://epode---international---network.com>. [cited 2021 Nov 20]; Available from: <http://www.epehistory.eu/>
 159. Relatii Publice PRAIS. Mișcarea Națională „Și eu trăiesc sănătos!” – SETS [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: <https://www.prais.ro/ro/fundatia-prais-program-5.html>
 160. Investment for Health and Development Programme MURA (Slovenia-Government). [cited 2021 Nov 20]; Available from: http://www.eu2008.si/en/News_and_Documents/Fact/March/0310_konferenca5.pdf.
 161. National Health Service. Get help to buy food and milk (Healthy Start) [Internet]. National Health Service. 2021 [cited 2021 Nov 20]. Available from: <https://www.healthystart.nhs.uk/>
 162. Rito AI, Carvalho MA, Ramos C, Breda J. Program Obesity Zero (POZ) - A community-based intervention to address overweight primary-school children from five Portuguese municipalities. *Public Health Nutr* [Internet]. 2013 Jun [cited 2021 Nov 20];16(6):1043–51. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23462320/>
 163. Lakdawalla D, Philipson T. The Growth of Obesity and Technological Change: A Theoretical And Empirical Examination [Internet]. 2002 [cited 2021 Nov 22]. Available from: <http://www.nber.org/papers/w8946>
 164. Flynn MAT, McNeil DA, Maloff B, Mutasingwa D, Wu M, Ford C, et al. Reducing obesity and related chronic disease risk in children and youth: A synthesis of evidence with “best practice” recommendations [Internet]. Vol. 7, *Obesity Reviews*. *Obes Rev*; 2006 [cited 2021 Nov 22]. p. 7–66. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16371076/>
 165. Ma J, Xiao L, Stafford RS. Adult Obesity and Office-based Quality of Care in the U.S. *Obesity* (Silver Spring) [Internet]. 2009 May [cited 2021 Nov 22];17(5):1077. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19111111/>
 166. Forgione N, Deed G, Kilov G, Rigas G. Managing Obesity in Primary Care: Breaking Down the Barriers [Internet]. Vol. 35, *Advances in Therapy*. Springer; 2018 [cited 2021 Nov 20].

- p. 191–8. Available from: [/pmc/articles/PMC5818554/](#)
167. Cochrane LJ, Olson CA, Murray S, Dupuis M, Tooman T, Hayes S. Gaps between knowing and doing: Understanding and assessing the barriers to optimal health care. *J Contin Educ Health Prof* [Internet]. 2007 Mar [cited 2021 Nov 20];27(2):94–102. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17576625/>
 168. Story MT, Neumark-Stzainer DR, Sherwood NE, Holt K, Sofka D, Trowbridge FL, et al. Management of child and adolescent obesity: Attitudes, barriers, skills, and training needs among health care professionals. *Pediatrics* [Internet]. 2002 Jul 1 [cited 2021 Nov 20];110(1 II):210–4. Available from: [/pediatrics/article/110/Supplement_1/210/28482/Management-of-Child-and-Adolescent-Obesity](#)
 169. Forman-Hoffman V, Little A, Wahls T. Barriers to obesity management: a pilot study of primary care clinicians. *BMC Fam Pract* [Internet]. 2006 Jun 6 [cited 2021 Nov 20];7:35. Available from: [/pmc/articles/PMC1525170/](#)
 170. Rurik I, Torzsa P, Ilyés I, Szigethy E, Halmy E, Iski G, et al. Primary care obesity management in Hungary: Evaluation of the knowledge, practice and attitudes of family physicians. *BMC Fam Pract* [Internet]. 2013 [cited 2021 Nov 20];14. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24138355/>
 171. Jay M, Kalet A, Ark T, McMacken M, Messito MJ, Richter R, et al. Physicians' attitudes about obesity and their associations with competency and specialty: A cross-sectional study. *BMC Health Serv Res* [Internet]. 2009 [cited 2021 Nov 20];9:106. Available from: [/pmc/articles/PMC2705355/](#)
 172. Abramson S, Stein J, Schaufele M, Frates E, Rogan S. Personal exercise habits and counseling practices of primary care physicians: A national survey. *Clin J Sport Med* [Internet]. 2000 [cited 2021 Nov 20];10(1):40–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10695849/>
 173. Walter U, Flick U, Neuber A, Fischer C, Hussein RJ, Schwartz FW. Putting prevention into practice: Qualitative study of factors that inhibit and promote preventive care by general practitioners, with a focus on elderly patients. *BMC Fam Pract* [Internet]. 2010 [cited 2021 Nov 20];11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20854654/>
 174. Bocquier A, Verger P, Basdevant A, Andreotti G, Baretge J, Villani P, et al. Overweight and obesity: Knowledge, attitudes, and practices of general practitioners in France. *Obes Res* [Internet]. 2005 [cited 2021 Nov 20];13(4):787–95. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15897489/>

175. Waring ME, Roberts MB, Parker DR, Eaton CB. Documentation and management of overweight and obesity in primary care. *J Am Board Fam Med* [Internet]. 2009 Sep [cited 2021 Nov 20];22(5):544–52. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19734401/>
176. Lemay CA, Cashman S, Savageau J, Fletcher K, Kinney R, Long-Middleton E. Underdiagnosis of obesity at a community health center. *J Am Board Fam Pract* [Internet]. 2003 [cited 2021 Nov 20];16(1):14–21. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12583646/>
177. Scott JG, Cohen D, DiCicco-Bloom B, Orzano AJ, Gregory P, Flocke SA, et al. Speaking of weight: How patients and primary care clinicians initiate weight loss counseling. *Prev Med (Baltim)* [Internet]. 2004 Jun [cited 2021 Nov 20];38(6):819–27. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15193904/>
178. Ferguson C, Langwith C, Muldoon A, Leonard J. Improving Obesity Management in Adult Primary Care. *Heal (San Fr)* [Internet]. 2010 [cited 2021 Nov 20]; Available from: <https://www.multibriefs.com/briefs/acsm/improving.pdf>
179. Bleich SN, Pickett-Blakely O, Cooper LA. Physician practice patterns of obesity diagnosis and weight-related counseling. *Patient Educ Couns* [Internet]. 2011 Jan [cited 2021 Nov 20];82(1):123–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20303691/>
180. Bardia A, Holtan SG, Slezak JM, Thompson WG. Diagnosis of obesity by primary care physicians and impact on obesity management. *Mayo Clin Proc* [Internet]. 2007 [cited 2021 Nov 20];82(8):927–32. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17673060/>
181. Walsh MAF, Fahy KM. Interaction between primary health care professionals and people who are overweight or obese: A critical review. Vol. 29, *Australian Journal of Advanced Nursing*. 2011. p. 23–9.
182. Kirk SFL, Penney TL. The Role of Health Systems in Obesity Management and Prevention: Problems and Paradigm Shifts. *Curr Obes Rep* [Internet]. 2013 Dec [cited 2021 Nov 20];2(4):315–9. Available from: [/pmc/articles/PMC3824563/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24563/)
183. Warner CH, Warner CM, Morganstein J, Appenzeller GN, Rachal J, Grieger T. Military family physician attitudes toward treating obesity. *Mil Med* [Internet]. 2008 [cited 2021 Nov 20];173(10):978–84. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19160616/>
184. Epling JW, Morley CP, Ploutz-Snyder R. Family physician attitudes in managing obesity: A cross-sectional survey study [Internet]. Vol. 4, *BMC Research Notes*. BioMed Central; 2011 [cited 2021 Nov 20]. p. 473. Available from: [/pmc/articles/PMC3234204/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/224204/)
185. Foster GD, Wadden TA, Makris AP, Davidson D, Sanderson RS, Allison DB, et al. Primary

- care physicians' attitudes about obesity and its treatment. *Obes Res* [Internet]. 2003 [cited 2021 Nov 20];11(10):1168–77. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14569041/>
186. Peckham S, Hann A, Boyce T. Health promotion and ill-health prevention: The role of general practice [Internet]. Vol. 19, *Quality in Primary Care*. 2011 [cited 2021 Nov 20]. p. 317–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22186174/>
 187. Harvey EL, Hill AJ. Health professionals' views of overweight people and smokers. *Int J Obes* [Internet]. 2001 [cited 2021 Nov 20];25(8):1253–61. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11477512/>
 188. Thuan JF, Avignon A. Obesity management: attitudes and practices of French general practitioners in a region of France. *Int J Obes (Lond)* [Internet]. 2005 Sep [cited 2021 Nov 20];29(9):1100–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15925948/>
 189. Hebl MR, Xu J. Weighing the care: Physicians' reactions to the size of a patient. *Int J Obes* [Internet]. 2001 [cited 2021 Nov 20];25(8):1246–52. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11477511/>
 190. Campbell K, Engel H, Timperio A, Cooper C, Crawford D. Obesity management: Australian general practitioners' attitudes and practices. *Obes Res* [Internet]. 2000 [cited 2021 Nov 20];8(6):459–66. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11011913/>
 191. Kraschnewski JL, Sciamanna CN, Stuckey HL, Chuang CH, Lehman EB, Hwang KO, et al. A silent response to the obesity epidemic: Decline in US physician weight counseling. *Med Care* [Internet]. 2013 Feb [cited 2021 Nov 20];51(2):186–92. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23047128/>
 192. Davis NJ, Wildman RP, Forbes BF, Schechter CB. Trends and disparities in provider diagnosis of overweight analysis of NHANES 1999-2004. *Obesity* [Internet]. 2009 Nov [cited 2021 Nov 20];17(11):2110–3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19390515/>
 193. McAlpine DD, Wilson AR. Trends in obesity-related counseling in primary care: 1995-2004. *Med Care* [Internet]. 2007 Apr [cited 2021 Nov 20];45(4):322–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17496716/>
 194. Abbo ED, Zhang Q, Zelder M, Huang ES. The increasing number of clinical items addressed during the time of adult primary care visits. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2008 Dec [cited 2021 Nov 20];23(12):2058–65. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18830762/>

195. Yarnall KSH, Pollak KI, Østbye T, Krause KM, Michener JL. Primary care: Is there enough time for prevention? *Am J Public Health* [Internet]. 2003 Apr 1 [cited 2021 Nov 20];93(4):635–41. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12660210/>
196. Devlin RA, Sarma S. Do physician remuneration schemes matter? The case of Canadian family physicians. *J Health Econ* [Internet]. 2008 Sep [cited 2021 Nov 20];27(5):1168–81. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18586341/>
197. Ayres CG, Griffith HM. Perceived barriers to and facilitators of the implementation of priority clinical preventive services guidelines. *Am J Manag Care* [Internet]. 2007 [cited 2021 Nov 20];13(3):151–5. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17335358/>
198. Gosden T, Forland F, Kristiansen I, Sutton M, Leese B, Giuffrida A, et al. Capitation, salary, fee-for-service and mixed systems of payment: effects on the behaviour of primary care physicians. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2000 Jul 24 [cited 2021 Nov 20];2011(10). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10908531/>
199. Sharma AM, Kushner RF. A proposed clinical staging system for obesity [Internet]. Vol. 33, *International Journal of Obesity. Int J Obes (Lond)*; 2009 [cited 2021 Nov 20]. p. 289–95. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19188927/>
200. Plourde G, Prud'homme D. Managing obesity in adults in primary care [Internet]. Vol. 184, *CMAJ. Canadian Medical Association*; 2012 [cited 2021 Nov 20]. p. 1039–44. Available from: [/pmc/articles/PMC3381747/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23323827/)
201. Carvajal R, Wadden TA, Tsai AG, Peck K, Moran CH. Managing obesity in primary care practice: A narrative review. *Ann N Y Acad Sci* [Internet]. 2013 [cited 2021 Nov 20];1281(1):191–206. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23323827/>
202. Biroul Național de Statistică // Banca de date statistice [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: <https://statistica.gov.md/pageview.php?l=ro&idc=407#idc=205&>
203. Ringer R. A healthy lifestyle [Internet]. Vol. 289, *Pharmaceutical Journal. World Health Organization*; 2012 [cited 2021 Nov 20]. p. 22. Available from: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle>
204. World Health Organization/Regional Office for Europe. WHO/Europe | Nutrition - A healthy lifestyle [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle>
205. World Health Organization. Healthy living : what is a healthy lifestyle? [Internet]. Who. 2015. p. 24. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/108180/EUR_ICP_LVNG_01_07_02.pdf

?sequence=1&isAllowed=y

206. Breaking the fast - Harvard Health [Internet]. [cited 2021 Nov 20]. Available from: <https://www.health.harvard.edu/staying-healthy/breaking-the-fast>
207. Plan HE. 7 day healthy eating plan. [cited 2021 Nov 20];13. Available from: https://www.nhlbi.nih.gov/health/educational/lose_wt/eat/calories.htm
208. Mayo clinic staff. Carbohydrates: How carbs fit into a healthy diet - Mayo Clinic [Internet]. Mayo Clinic. 2018 [cited 2021 Nov 20]. Available from: <https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/carbohydrates/art-20045705?pg=2>
209. Farhud DD. Impact of lifestyle on health [Internet]. Vol. 44, Iranian Journal of Public Health. Tehran University of Medical Sciences; 2015 [cited 2021 Nov 20]. p. 1442–4. Available from: </pmc/articles/PMC4703222/>
210. Van Dam RM, Li T, Spiegelman D, Franco OH, Hu FB. Combined impact of lifestyle factors on mortality: Prospective cohort study in US women. *BMJ* [Internet]. 2008 Sep 16 [cited 2021 Nov 20];337(7672):742–5. Available from: <https://www.bmj.com/content/337/bmj.a1440>
211. Mozaffarian D, Hao T, Rimm EB, Willett WC, Hu FB. Changes in Diet and Lifestyle and Long-Term Weight Gain in Women and Men. *N Engl J Med* [Internet]. 2011 Jun 23 [cited 2021 Nov 20];364(25):2392–404. Available from: </pmc/articles/PMC3151731/>
212. Sacks FM, Bray GA, Carey VJ, Smith SR, Ryan DH, Anton SD, et al. Comparison of Weight-Loss Diets with Different Compositions of Fat, Protein, and Carbohydrates. *N Engl J Med* [Internet]. 2009 Feb 26 [cited 2021 Nov 20];360(9):859–73. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19246357/>
213. Dunn AL, Andersen RE, Jakicic JM. Lifestyle physical activity interventions history, short- and long-term effects, and recommendations. In: *American Journal of Preventive Medicine* [Internet]. *Am J Prev Med*; 1998 [cited 2021 Nov 20]. p. 398–412. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9838980/>
214. Thomée S, Härenstam A, Hagberg M. Mobile phone use and stress, sleep disturbances, and symptoms of depression among young adults - A prospective cohort study. *BMC Public Health* [Internet]. 2011 [cited 2021 Nov 20];11:66. Available from: </pmc/articles/PMC3042390/>
215. Hauner H, Klötting N, Toplak H, Dag G, Blüher M, Fried M, et al. Obesity Facts. 25th European Congress on Obesity. *Off J Obes Facts* [Internet]. 2018 [cited 2021 Nov 20];11.

Available from: www.karger.com/ofa

216. Tudor-Locke C, Craig CL, Brown WJ, Clemes SA, De Cocker K, Giles-Corti B, et al. How many steps/day are enough? for adults. *Int J Behav Nutr Phys Act* [Internet]. 2011 Jul 28 [cited 2021 Nov 20];8:79. Available from: [/pmc/articles/PMC3197470/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24553171/)
217. Committee opinion no. 591: Challenges for overweight and obese women [Internet]. Vol. 123, *Obstetrics and Gynecology*. *Obstet Gynecol*; 2014 [cited 2021 Nov 20]. p. 726–30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24553171/>
218. Chapman I. Obesity in old age [Internet]. Vol. 36, *Frontiers of Hormone Research*. *Front Horm Res*; 2007 [cited 2021 Nov 20]. p. 97–106. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18230897/>
219. Hales CM, Carroll MD, Fryar CD, Ogden CL. Prevalence of Obesity and Severe Obesity Among Adults: United States, 2017-2018 Key findings Data from the National Health and Nutrition Examination Survey. *HCHS Data Br* [Internet]. 2020 [cited 2021 Nov 20];360. Available from: <https://www.cdc.gov/nchs/products/index.htm>.
220. Frasca D, Blomberg BB, Paganelli R. Aging, obesity, and inflammatory age-related diseases. *Front Immunol* [Internet]. 2017 Dec 7 [cited 2021 Nov 20];8(DEC):1745. Available from: [/pmc/articles/PMC5725402/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30611402/)
221. Field AE, Coakley EH, Must A, Spadano JL, Laird N, Dietz WH, et al. Impact of overweight on the risk of developing common chronic diseases during a 10-year period. *Arch Intern Med* [Internet]. 2001 [cited 2021 Nov 20];161(13):1581–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11434789/>
222. de Lusignan S, Hague N, van Vlymen J, Dhoul N, Chan T, Thana L, et al. A study of cardiovascular risk in overweight and obese people in England. *Eur J Gen Pract* [Internet]. 2006 Jun [cited 2021 Nov 20];12(1):19–29. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16945868/>
223. Van Dam RM, Boer JMA, Feskens EJM, Seidell JC. Parental history off diabetes modifies the association between abdominal adiposity and hyperglycemia. *Diabetes Care* [Internet]. 2001 Aug 1 [cited 2021 Nov 20];24(8):1454–9. Available from: <https://care.diabetesjournals.org/content/24/8/1454>
224. Ogunbode A, Fatiregun AA, Ogunbode OO. Health Risks of Obesity. *Ann Ibadan Postgrad Med* [Internet]. 2011 Mar 3 [cited 2021 Nov 20];7(2):22. Available from: [/pmc/articles/PMC4111009/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30611402/)
225. Choquet H, Meyre D. Genetics of Obesity: What have we Learned? *Curr Genomics*

- [Internet]. 2012 Aug 2 [cited 2021 Nov 20];12(3):169–79. Available from: [/pmc/articles/PMC3137002/](#)
226. Wal JSV, Gupta A, Khosla P, Dhurandhar N V. Egg breakfast enhances weight loss. *Int J Obes* [Internet]. 2008 Aug 5 [cited 2021 Nov 20];32(10):1545–51. Available from: <https://www.nature.com/articles/ijo2008130>
227. Trumbo PR, Rivers CR. Systematic review of the evidence for an association between sugar-sweetened beverage consumption and risk of obesity. *Nutr Rev* [Internet]. 2014 [cited 2021 Nov 22];72(9):566–74. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25091794/>
228. French SA, Harnack L, Jeffery RW. Fast food restaurant use among women in the pound of prevention study: Dietary, behavioral and demographic correlates. *Int J Obes* [Internet]. 2000 [cited 2021 Nov 20];24(10):1353–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11093299/>
229. Pereira MA, Kartashov AI, Ebbeling CB, Van Horn L, Slattery ML, Jacobs PDR, et al. Fast-food habits, weight gain, and insulin resistance (the CARDIA study): 15-year prospective analysis. *Lancet* [Internet]. 2005 Jan 1 [cited 2021 Nov 20];365(9453):36–42. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15639678/>
230. Verboeket-Van De Venne WPHG, Westerterp KR, Kester ADM. Effect of the pattern of food intake on human energy metabolism. *Br J Nutr* [Internet]. 1993 Jul [cited 2021 Nov 20];70(1):103–15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8399092/>
231. Tohill BC, Seymour J, Serdula M, Kettel-Khan L, Rolls BJ. What epidemiologic studies tell us about the relationship between fruit and vegetable consumption and body weight [Internet]. Vol. 62, *Nutrition Reviews*. 2004 [cited 2021 Nov 20]. p. 365–74. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15508906/>
232. He K, Hu FB, Colditz GA, Manson JE, Willett WC, Liu S. Changes in intake of fruits and vegetables in relation to risk of obesity and weight gain among middle-aged women. *Int J Obes* [Internet]. 2004 Dec [cited 2021 Nov 20];28(12):1569–74. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15467774/>
233. Rautiainen S, Wang L, Lee IM, Manson JAE, Buring JE, Sesso HD. Higher intake of fruit, but not vegetables or fiber, at baseline is associated with lower risk of becoming overweight or obese in middle-aged and older women of normal BMI at baseline. *J Nutr*. 2015;145(5):960–8.
234. Kahn HS, Tatham LM, Rodriguez C, Calle EE, Thun MJ, Heath CW. Stable behaviors associated with adults' 10-year change in body mass index and likelihood of gain at the

- waist. *Am J Public Health* [Internet]. 1997 [cited 2021 Nov 20];87(5):747–54. Available from: [/pmc/articles/PMC1381044/?report=abstract](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12042455/)
235. Schulz M, Kroke A, Liese AD, Hoffmann K, Bergmann MM, Boeing H. Food groups as predictors for short-term weight changes in men and women of the EPIC-Potsdam cohort. *J Nutr* [Internet]. 2002 [cited 2021 Nov 20];132(6):1335–40. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12042455/>
236. Jebb SA, Moore MS. Contribution of a sedentary lifestyle and inactivity to the etiology of overweight and obesity: Current evidence and research issues. *Med Sci Sports Exerc* [Internet]. 1999 [cited 2021 Nov 20];31(11 SUPPL.). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10593524/>
237. Wareham NJ, van Sluijs EMF, Ekelund U. Physical activity and obesity prevention: a review of the current evidence. *Proc Nutr Soc* [Internet]. 2005 May [cited 2021 Nov 20];64(2):229–47. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15960868/>
238. Shields M, Tremblay MS. Sedentary behaviour and obesity. *Compon Stat Canada Cat no 82-003-X Heal Reports* [Internet]. 2008;(May). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18642516/>
239. Hu FB, Li TY, Colditz GA, Willett WC, Manson JAE. Television Watching and Other Sedentary Behaviors in Relation to Risk of Obesity and Type 2 Diabetes Mellitus in Women. *J Am Med Assoc* [Internet]. 2003 Apr 9 [cited 2021 Nov 20];289(14):1785–91. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12684356/>
240. Qi Q, Li Y, Chomistek AK, Kang JH, Curhan GC, Pasquale LR, et al. Television watching, leisure time physical activity, and the genetic predisposition in relation to body mass index in women and men. *Circulation*. 2012 Oct 9;126(15):1821–7.
241. Van Itallie TB. Health implications of overweight and obesity in the United States. *Ann Intern Med* [Internet]. 1985 [cited 2021 Nov 20];103(6 (Pt 2)):983–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4062130/>
242. Leibowitz SF. Neurochemical-neuroendocrine systems in the brain controlling macronutrient intake and metabolism. *Trends Neurosci*. 1992 Dec 1;15(12):491–7.
243. Dinour L, Leung MM, Tripicchio G, Khan S, Yeh MC. The association between marital transitions, body mass index, and weight: A review of the literature [Internet]. Vol. 2012, *Journal of Obesity*. *J Obes*; 2012 [cited 2021 Nov 20]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23050125/>
244. Mata J, Richter D, Schneider T, Hertwig R. How cohabitation, marriage, separation, and

- divorce influence BMI: A prospective panel study. *Heal Psychol*. 2018 Oct 1;37(10):948–58.
245. Sobal J, Rauschenbach BS, Frongillo EA. Marital status, fatness and obesity. *Soc Sci Med [Internet]*. 1992 [cited 2021 Nov 20];35(7):915–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1411692/>
 246. Sobal J, Rauschenbach B, Frongillo EA. Marital status changes and body weight changes: a US longitudinal analysis. *Soc Sci Med [Internet]*. 2003 Apr [cited 2021 Nov 20];56(7):1543–55. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12614704/>
 247. Sobal J, Stunkard AJ. Socioeconomic Status and Obesity: A Review of the Literature [Internet]. Vol. 105, *Psychological Bulletin*. *Psychol Bull*; 1989 [cited 2021 Nov 20]. p. 260–75. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2648443/>
 248. Brown PJ. Culture and the evolution of obesity. *Hum Nat [Internet]*. 1991 Mar [cited 2021 Nov 20];2(1):31–57. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24222189/>
 249. Kimm SYS, Glynn NW, Kriska AM, Barton BA, Kronsberg SS, Daniels SR, et al. Decline in Physical Activity in Black Girls and White Girls during Adolescence. *N Engl J Med [Internet]*. 2002 Sep 5 [cited 2021 Nov 20];347(10):709–15. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12213941/>
 250. Kimm SYS, Glynn NW, Obarzanek E, Kriska AM, Daniels SR, Barton BA, et al. Relation between the changes in physical activity and body-mass index during adolescence: A multicentre longitudinal study. *Lancet [Internet]*. 2005 Jul 23 [cited 2021 Nov 20];366(9482):301–7. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16039332/>
 251. Parsons TJ, Manor O, Power C. Physical activity and change in body mass index from adolescence to mid-adulthood in the 1958 British cohort. *Int J Epidemiol [Internet]*. 2006 [cited 2021 Nov 20];35(1):197–204. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16373372/>
 252. Yang X, Telama R, Viikari J, Raitakari OT. Risk of obesity in relation to physical activity tracking from youth to adulthood. *Med Sci Sports Exerc [Internet]*. 2006 May [cited 2021 Nov 20];38(5):919–25. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16672846/>
 253. Tammelin T, Laitinen J, Näyhä S. Change in the level of physical activity from adolescence into adulthood and obesity at the age of 31 years. *Int J Obes Relat Metab Disord [Internet]*. 2004 Jun [cited 2021 Nov 20];28(6):775–82. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15037883/>
 254. Hasselstrøm H, Hansen SE, Froberg K, Andersen LB. Physical fitness and physical activity

- during adolescence as predictors of cardiovascular disease risk in young adulthood. Danish Youth and Sports study. An eight-year follow-up study. In: *International Journal of Sports Medicine, Supplement* [Internet]. *Int J Sports Med*; 2002 [cited 2021 Nov 20]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12012259/>
255. Nelson MC, Story M, Larson NI, Neumark-Sztainer D, Lytle LA. Emerging adulthood and college-aged youth: an overlooked age for weight-related behavior change. *Obesity (Silver Spring)* [Internet]. 2008 Oct [cited 2021 Nov 20];16(10):2205–11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18719665/>
 256. Unwin BK, Goodie J, Reamy B V., Quinlan JD. Care of the College Student [Internet]. Vol. 104, *American family physician*. 2021 [cited 2021 Nov 20]. p. 141–51. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24364636/>
 257. Cha E, Akazawa MK, Kim KH, Dawkins CR, Lerner HM, Umpierrez G, et al. Lifestyle habits and obesity progression in overweight and obese American young adults: Lessons for promoting cardiometabolic health. *Nurs Heal Sci* [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2021 Nov 20];17(4):467–75. Available from: </pmc/articles/PMC4609221/>
 258. World Health Organization. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. *World Health Organ Tech Rep Ser* [Internet]. 2003 [cited 2021 Nov 22];916. Available from: http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42665/WHO_TRS_916.pdf;jsessionid=52F3843D372563479F053E4581FAAADF?sequence=1
 259. Vadera BN, Yadav SB, Yadav BS, Parmar D V., Unadkat S V. Study on obesity and Influence of dietary factors on the weight status of an adult population in Jamnagar city of Gujarat: A cross-sectional analytical study. *Indian J Community Med* [Internet]. 2010 Oct [cited 2021 Nov 22];35(4):482–6. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21278866/>
 260. Guallar-Castillón P, Rodríguez-Artalejo F, Fornés NS, Banegas JR, Etxezarreta PA, Ardanaz E, et al. Intake of fried foods is associated with obesity in the cohort of Spanish adults from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 2007 Jul 1 [cited 2021 Nov 22];86(1):198–205. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17616781/>
 261. Lin B, Morrison R. Higher fruit consumption linked with lower body mass index. *Food Rev* [Internet]. 2002;25(3):28–32. Available from: <https://ageconsearch.umn.edu/record/234628>
 262. Ledikwe JH, Blanck HM, Khan LK, Serdula MK, Seymour JD, Tohill BC, et al. Dietary

- energy density is associated with energy intake and weight status in US adults [Internet]. Vol. 83, American Journal of Clinical Nutrition. Am J Clin Nutr; 2006 [cited 2021 Nov 22]. p. 1362–8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16762948/>
263. Popkin BM. The nutrition transition and obesity in the developing world. In: Journal of Nutrition [Internet]. J Nutr; 2001 [cited 2021 Nov 22]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11238777/>
 264. Popkin BM. The nutrition transition and its health implications in lower-income countries. Public Health Nutr. 1998 Mar;1(1):5–21.
 265. Zhai F, Wang H, Du S, He Y, Wang Z, Ge K, et al. Prospective study on nutrition transition in China. In: Nutrition Reviews [Internet]. Nutr Rev; 2009 [cited 2021 Nov 22]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19453679/>
 266. Madanat HN, Troutman KP, Al-Madi B. The nutrition transition in Jordan: the political, economic and food consumption contexts. Promot Educ [Internet]. 2008 [cited 2021 Nov 22];15(1):6–10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18430689/>
 267. Traversy G, Chaput JP. Alcohol Consumption and Obesity: An Update [Internet]. Vol. 4, Current obesity reports. Springer; 2015 [cited 2021 Nov 22]. p. 122–30. Available from: </pmc/articles/PMC4338356/>
 268. Sayon-Orea C, Martinez-Gonzalez MA, Bes-Rastrollo M. Alcohol consumption and body weight: a systematic review. Nutr Rev [Internet]. 2011 Aug [cited 2021 Nov 22];69(8):419–31. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21790610/>
 269. Yeomans MR. Effects of alcohol on food and energy intake in human subjects: evidence for passive and active over-consumption of energy. Br J Nutr [Internet]. 2004 Aug [cited 2021 Nov 22];92(S1):S31–4. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15384320/>
 270. Suter PM, Häsler E, Vetter W. Effects of alcohol on energy metabolism and body weight regulation: Is alcohol a risk factor for obesity? [Internet]. Vol. 55, Nutrition Reviews. 1997 [cited 2021 Nov 22]. p. 157–71. Available from: <https://academic.oup.com/nutritionreviews/article/55/5/157/1813978>
 271. Kant AK, Schatzkin A, Graubard BI, Ballard-Barbash R. Frequency of eating occasions and weight change in the NHANES I epidemiologic follow up study. Int J Obes [Internet]. 1995 [cited 2021 Nov 22];19(7):468–74. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8520636/>
 272. Cocores JA, Gold MS. The Salted Food Addiction Hypothesis may explain overeating and the obesity epidemic. Med Hypotheses [Internet]. 2009 Dec [cited 2021 Nov 22];73(6):892–

9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19643550/>
273. Thompson OM, Ballew C, Resnicow K, Must A, Bandini LG, Cyr H, et al. Food purchased away from home as a predictor of change in BMI z-score among girls. *Int J Obes* [Internet]. 2004 [cited 2021 Nov 22];28(2):282–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/14647177/>
274. Bellisle F, McDevitt R, Prentice AM. Meal frequency and energy balance. *Br J Nutr* [Internet]. 1997 Apr [cited 2021 Nov 22];77 Suppl 1(S1):S57–70. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9155494/>
275. Parker DR, Gonzalez S, Derby CA, Gans KM, Lasater TM, Carleton RA. Dietary factors in relation to weight change among men and women from two southeastern New England communities. *Int J Obes* [Internet]. 1997 [cited 2021 Nov 22];21(2):103–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9043963/>
276. Halkjær J, Sørensen TI, Tjønneland A, Togo P, Holst C, Heitmann BL. Food and drinking patterns as predictors of 6-year BMI-adjusted changes in waist circumference. *Br J Nutr* [Internet]. 2004 Oct [cited 2021 Nov 22];92(4):735–48. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15522143/>
277. Stamler J, Dolecek TA, Grandits GA. Chapter 13. Relation of food and nutrient intakes to body mass in the special intervention and usual care groups in the Multiple Risk Factor Intervention Trial. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 1997 [cited 2021 Nov 22];65(1 SUPPL.). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8988948/>
278. French SA, Jeffery RW, Forster JL, McGovern PG, Kelder SH, Baxter JE. Predictors of weight change over two years among a population of working adults - The Healthy Worker Project. *Int J Obes* [Internet]. 1994 [cited 2021 Nov 22];18(3):145–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8186811/>
279. Tordoff MG, Alleva AM. Effect of drinking soda sweetened with aspartame or high-fructose corn syrup on food intake and body weight. *Am J Clin Nutr* [Internet]. 1990 [cited 2021 Nov 22];51(6):963–9. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2349932/>
280. DiMaggio DP, Mattes RD. Liquid versus solid carbohydrate: Effects on food intake and body weight. *Int J Obes* [Internet]. 2000 [cited 2021 Nov 22];24(6):794–800. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/10878689/>
281. Greeno CG, Wing RR. Stress-Induced Eating. *Psychol Bull* [Internet]. 1994 [cited 2021 Nov 22];115(3):444–64. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8016287/>
282. Sturgiss EA, Elmitt N, Haelser E, Van Weel C, Douglas KA. Role of the family doctor in

- the management of adults with obesity: a scoping review. *BMJ Open* [Internet]. 2018 Feb 1 [cited 2021 Nov 22];8(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29453301/>
283. Tomacinschii A, Lozan O, Ciobanu A. The knowledge and practices of family doctors in counselling obese patients. *Mold Med J*. 2021 Sep;64(3):25–7.
284. Hainer V, Toplak H, Mitrakou A. Treatment modalities of obesity: what fits whom? *Diabetes Care* [Internet]. 2008 [cited 2021 Nov 22];31 Suppl 2. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18227496/>

Regiune/localitate	
Identificator numeric	

ACORD INFORMAT

Stimate participant (ă),

Sunteți rugat să participați la un sondaj anonim.

Studiul la care sunteți invitat să participați are drept scop de a evalua particularitățile fenomenului obezității din perspectiva comportamentului populației și capacităților asistenței medicale primare pentru propunerea intervențiilor de prevenire și control al obezității. Datele obținute vor fi procesate pentru analiză și incluse în teza de doctor, realizată în cadrul Școlii de Management în Sănătatea Publică USMF „N. Testemițanu” și vor servi drept bază pentru elaborarea argumentată a recomandărilor ce vor contribui la reducerea fenomenului obezității în Republica Moldova.

Contextul studiului. *Obezitatea a devenit o problemă serioasă de sănătate publică în majoritatea țărilor economice avansate. Originea latină a cuvântului **obezitate** (obedo, obedere = a mânca în exces, mult și lacom) ne arată că și în antichitate erau întâlnite problemele date de depășirea greutății ideale, dar odată cu evoluția societății acestea au fost întâlnite tot mai frecvent, pentru că în zilele noastre în țările dezvoltate, ponderea obezilor să depășească 20-25% din populația adultă. Incidența în creștere a obezității are caracteristici de pandemie și necesită atenție specială urgentă datorită potențialei mortalități și morbidități asociate. Asocierea între obezitate și morbiditatea asociată este certă. Studiile efectuate în lume demonstrează relația între obezitate și patologia cardiovasculară, precum și creșterea riscului de deces cardiac. Pentru o persoană cu indicele masei corporale (IMC) peste 25-29 kg/m², riscul relativ de boală coronariană arterială este egal cu 1.72. Acesta crește progresiv odată cu creșterea IMC. Astfel, un IMC peste 33 kg/m² prezintă un risc relativ de 3.44. Totodată se estimează, că obezitatea majorează riscul de mortalitate cardiovasculară de 4 ori și de 2 ori pe cel prin cancer.*

Participarea Dvs. la acest studiu nu implică nici un risc și nu va avea nici o influență asupra deciziilor diagnostice sau terapeutice ale medicului. Nici o legătură directă sau indirectă dintre persoana Dvs. și chestionarul completat nu va fi posibilă.

Confidențialitatea datelor Dvs. va fi păstrată pe tot parcursul studiului și după terminarea acestuia. Legile și reglementările naționale referitoare la protecția datelor personalizate vor fi strict respectate.

Sunteți liber(ă) să vă retrageți din acest studiu în orice moment. Dacă nu participați sau dacă vă retrageți din studiu, acest lucru nu va afecta îngrijirea Dvs. actuală sau în viitor. Dacă aveți întrebări legate de acest studiu, Vă puteți adresa medicului Dvs.

Vă solicităm respectuos să răspundeți la întrebările de mai jos și

Vă mulțumim anticipat pentru sinceritate!

Sunteți de acord să răspundeți la întrebările din chestionar?

DA

NU

Dacă nu, indicați cauza

Semnătura participantului (opțional)

Semnătura medicului

Vă rugăm să acordați suficient timp pentru a răspunde calitativ la întrebările din chestionar.

Nu este necesar să specificați numele Dvs.

Vă rugăm să bifați, să încercuiți.

Vă mulțumim!

Data completării chestionarului:

INFORMAȚIE GENERALĂ

1.	Încercuiți categoria de vârstă	18 – 29 ani	a	
		30 – 39 ani	b	
		40 – 49 ani	c	
		50 – 59 ani	d	
		60 – 69 ani	e	
		mai mult de 70 ani	f	

2.	Sexul	Masculin	a	
		Feminin	b	

3.	Mediul de reședință	Urban	a	
		Rural	b	

4.	Stare civilă? <i>Marcați un singur răspuns.</i>	Celibatar (ă)	a	
		Căsătorit (ă)	b	
		Divorțat (ă)	c	
		Văduv (ă)	d	
		Concubinaj	e	
		NR	99	

5.	Ce nivel de educație aveți? <i>Marcați un singur răspuns.</i>	Studii primare (4 clase)	a	
		Studii medii: complete, incomplete, gimnaziale, liceale, profesionale	b	
		Studii universitare	c	
		NR	99	

6.	Ce muncă preponderent aveți? <i>Marcați un singur răspuns.</i>	Intelectuală Domeniul artei, științei, tehnicii etc.	a	
		Fizică Inginer, lăcătuș, sudor etc.	b	
		NR	99	

ISTORIC MEDICAL

7.1.	Dvs. suferiți/ați suferit de careva dintre afecțiunile enumerate? <i>Citiți lista. Puteți marca mai multe răspunsuri.</i>	Diabet zaharat	a	
		Hipertensiune arterială	b	
		Colesterol crescut	c	
		Cancer	d	
		Obezitate	e	
		Pancreatită cronică	f	
		Colecistită cronică	g	
		NR	99	

7.2.	Cineva dintre rudele Dvs. (de gradul I) suferă/au suferit de careva dintre afecțiunile enumerate? <i>Citiți lista. Puteți marca mai multe răspunsuri.</i>	Diabet zaharat	a	
		Hipertensiune arterială	b	
		Colesterol crescut	c	
		Cancer	d	
		Obezitate	e	
		Pancreatită cronică	f	

		Colecistită cronică	g	
		NR	99	
8.	Greutatea actuală <i>Va completa medicul!</i>			
9.	Înălțimea <i>Va completa medicul!</i>			
9.1.	IMC <i>Va completa medicul!</i>			

10.	Considerați că greutatea Dvs. este? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Prea mică	a	
		Prea mare	b	
		Bună	c	
		NR	99	

11.	Ați înregistrat creștere în greutate?	Da	a	
		Nu	b	→ 12.

11.1.	Dacă DA, atunci de când? <i>Puteți marca mai multe răspunsuri!</i>	Din copilărie	1	
		După căsătorie	2	
		În urma unui stres psiho-emoțional	3	
		După naștere copilului	4	
		După suportarea unei maladii	5	
		Nu știu	6	
		NR	99	

12.	Aveți probleme fizice care vă împiedică să practicați activitatea fizică?	Da	a	
		Nu	b	→ 13.

12.1.	Dacă DA, descrieți?			
-------	----------------------------	--	--	--

ISTORIC ECONOMIC

13.	Ce sume cheltuiți lunar pentru mâncare raportat la un membru de familie? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Sub salariul minim (1000 lei)	a	
		Minim pe economie (1500 lei)	b	
		Peste medie (2000 lei)	c	
		Mult peste medie (2500 lei și mai mult)	d	
		Autoconsum (consumați ceea ce produceți)	e	
		NR	99	

14.	Indicați procentul din venitul lunar care îl acordați pentru procurarea produselor alimentare? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Până la 20%	a	
		21 – 40%	b	
		41 – 60%	c	
		61 – 80%	d	
		Mai mult de 81%	e	
		NR	99	

ISTORIC NUTRIȚIONAL

15.	De cate ori luați masa pe zi? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	1	a	
		2	b	
		3	c	
		4	d	
		5 și mai mult	e	
		NR	99	

16.	Vă rog bifați dacă urmați vre-o dietă specială?	Da	a	
		Nu	b	→ 18.

16.1.	Dacă DA, atunci pentru ce? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	pentru dezintoxicare, purificare	a				
		pentru o boală	b				
		perioada de post religios (Crăciun, Paști etc.)	c				
		pentru slăbire	d				
		pentru menținerea sănătății	e				
17.	Cine v-a sfătuit să o faceți și din ce surse va-ți inspirat? <i>Puteți marca mai multe răspunsuri!</i>	Medicul	a				
		Familia	b				
		Prietenii, colegii	c				
		De sine stătător	d				
		Mass-media, ziare	e				
		Surse electronice (internet)	f				
NR	99						
18.	Câte mese calde mâncați într-o săptămână? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Niciuna	a				
		Una - două	b				
		Mai mult de trei	c				
		Zilnic	d				
19.	Citiți etichetele produselor cumpărate (lista ingrediente, valoarea energetică, valoarea nutritivă)? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Da	a				
		Nu	b				
		Uneori	c				
		NR	99				
20.	Cât de des mâncați produse de tip fast-food în familie (pizza, hamburger, șnițele, cartofi prăjiți, etc.)? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Niciodată	a				
		1 – 2 ori pe săptămână	b				
		Aproape zilnic	c				
		1 – 2 ori pe lună	d				
		NR	99				
21.	Ce tip de băuturi consumați în familie cel mai des? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Sucuri	a				
		Cafea/ceai cu zahăr	b				
		Cafea/ceai fără zahăr	c				
		Băuturi răcoritoare cu zahăr adăugat	d				
		Băuturi răcoritoare cu îndulcitori	e				
		Apă plată	f				
		NR	99				
22.	La ce oră serviți următoarele mese? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Micul dejun, la ora					
		Prânzul, la ora					
		Cina, la ora					
23.	Care este modul preferat de a găti de membrii familie Dvs.? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Prin fierbere	a				
		La cuptor	b				
		Prin coacere	c				
		Prin prăjire	d				
24.	De cate ori pe săptămână mâncați fructe și legume crude? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	În fiecare zi	a				
		De doua-trei ori	b				
		Mai puțin de trei ori sau deloc	c				
		NR	99				
25.	Ce alte activități desfășurați în timpul mesei în familie? <i>Puteți marca mai multe răspunsuri!</i>	Ne uităm la TV	a				
		Vorbim între noi	b				
		Nimic, doar mâncăm	c				
		NR	99				
26.	Notați de la 1 (cel mai rar) la 5 (cel mai des) alimentele următoare, în funcție de consumul lor în familia Dvs.?	Carne și produse din carne	1	2	3	4	5
		Ouă	1	2	3	4	5
		Produse lactate	1	2	3	4	5
		Pâine, cereale și paste făinoase	1	2	3	4	5
		Legume	1	2	3	4	5

		Fructe	1	2	3	4	5
		Pește	1	2	3	4	5
		Dulciuri	1	2	3	4	5

27.	Condimentați mâncarea? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Mult	a	
		Puțin	b	
		Deloc	c	
		NR	99	

28.	Vă place să sărați mâncarea? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Da	a	
		Nu	b	
		NR	99	

ISTORIC COMPORTAMENTAL

29.	Fumați? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Da	a	
		Nu	b	→ 30.
		Am renunțat	c	→ 30.
		NR	99	→ 30.

29.1.	Dacă da, de ce fumați? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Din plăcere	a	
		Să nu mă îngrăș	b	
		Că-i la modă	c	
		NR	99	

30.	Care din următoarele situații descriu cel mai bine consumul dumneavoastră de alcool? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Nu consum alcool	a	
		Consum alcool ocazional (<1 pe săptămână)	b	
		Consum alcool de 2-3 ori pe săptămână	c	
		Consum alcool de 4-5 ori pe săptămână	d	
		NR	99	

ACTIVITATE FIZICĂ

31.	Cât de mult sunteți implicat în activitate fizică? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Puțin	a	
		Moderat	b	
		Mult	c	
		NR	99	

32.	Bifați activitățile pe care le-ați practicat în ultimul an?? <i>Puteți marca mai multe răspunsuri!</i>	Plimbat	a	
		Alergat	b	
		Mers pe bicicletă	c	
		Înot	d	
		Dans	e	
		Fitness	f	
		Alte tipuri de sport	g	

33.	Câte ore pe zi Vă uitați la TV? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	1 – 2 ore	a	
		2 – 4 ore	b	
		4 ore și mai mult	c	

34.	Câte ore pe zi Vă aflați la calculator/ internet? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	1 – 2 ore	a	
		2 – 4 ore	b	
		4 ore și mai mult	c	

35.	Cât mergeți zilnic pe jos (km)?		
-----	---------------------------------	--	--

35.1.	Descrieți activitățile din cursul unei zile (cât de activ sunteți) alegând un număr de la 1 la 10, în care 1=foarte sedentar, 10=foarte activ. Numărul dumneavoastră este		
-------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

RISCURILE UNEI ALIMENTAȚII NECORESPUNZĂTOARE

36.	Care din următoarele boli sunt rezultatul unor greșeli de alimentație? <i>Puteți marca mai multe răspunsuri!</i>	Diabetul zaharat	a	
		Obezitatea	b	
		SIDA	c	
		Cancerul	d	
		Fertilitatea la femei	e	
		Hipertensiunea arterială	f	
		NȘ	88	
NR	99			
37.	Bifați care din afirmațiile de mai jos sunt corespunzătoare obezității? <i>Puteți marca mai multe răspunsuri!</i>	Lipsa de energie, oboseală	a	
		Tulburări respiratorii	b	
		Dispnee de efort	c	
		Tulburări cardio-vasculare	d	
		Creșterea cantității de colesterol din sânge	e	
		Apariția diabetului zaharat	f	
		Stare de agitație	g	
		Bolile cerebro-vasculare	h	
		Boli venerice	i	
		Traumatismul	j	
		NȘ	88	
		NR	99	
38.	Cunoaște-ți care este nivelul de colesterol? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Da	a	
		Nu	b	→ 37.
		NR	99	→ 37.
38.1.	Dacă da indicați cum îl considerați <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Normal	a	
		Crescut	b	
		Scăzut	c	
		NȘ	88	
		NR	99	
39.	Considerați necesar să primiți mai multe informații privind o alimentație corectă și sănătoasă <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Da	a	
		Nu	b	→ sfârșit
		Nu mă interesează	c	→ sfârșit
		NȘ	88	→ sfârșit
		NR	99	→ sfârșit
39.1.	Dacă da, cine considerați că trebuie să vă ofere informația? <i>Marcați un singur răspuns!</i>	Medicul	a	
		Familia	b	
		Prieteni, colegii	c	
		Surse electronice (internetul)	d	
		Mass-media, ziare	e	
		NȘ	88	
		NR	99	

Aici încheiem chestionarul nostru. **AVEȚI ÎNTREBĂRI SAU comentarii pe care ați dori să le ÎMPĂRTĂȘIȚI?**
Vă mulțumim foarte mult că ați găsit timp să răspundeți la aceste întrebări.
Pentru noi este importantă participarea DVS.

Comentarii:

Vă mulțumim mult pentru răspunsurile pe care ni le-ați oferit!

Stimate(ă) coleg(ă)!

Vă invităm să participați la o cercetare cu titlul „Particularitățile fenomenului obezității din perspectiva comportamentului populației și capacităților asistenței medicale primare” prin care ne dorim să evidențiem factorii comportamentali de risc a populației în contextul socio-cultural autohton.

Acest chestionar este anonim. Nu este necesar să indicați numele! Participarea Dvs. la acest studiu este absolut confidențială și toate datele vor fi gestionate și protejate conform legislației RM în vigoare. Vă rugăm să răspundeți sincer, deoarece opinia Dvs este foarte importantă pentru noi pentru a elabora niște recomandări eficiente care ar putea influența spre bine situația cu privire la gestionarea obezității în țara noastră. Vă rugăm să răspundeți la toate întrebările!

Timpul acordat pentru completare – maxim 30 min (5 file).

Indicați în colonița din dreapta cifra (cifrele) corespunzătoare răspunsului pe care îl considerați Dvs.

#	Denumirea întrebării	Variante de răspuns	răspuns
W: Caracteristici generale			
1.	Vârsta	Indicați nr. de ani	
2.	Sexul	1-M; 2-F	
3.	Regiunea	1-mun. Chișinău; 2-mun. Bălți 3-Nord; 4-Centru; 5-Sud	
4.	Mediul unde activați	1-urban; 2-rural	
5.	În ce instituție activați	1-AMT; 2-CMF; 3-CS 4- altceva (specificați)	
6.	Indicați Nr. populație deservit de instituția unde activați		
7.	Indicați Nr. populație în sectorul deservit de Dvs.		
8.	Indicați Nr. medici de familie care activează în instituția unde activați		
9.	Indicați Nr. medici de familie care activează cu Dvs. în același sector		
10.	Indicați vechimea Dvs. de muncă în domeniu medical (nr. de ani)		
11.	Indicați vechimea Dvs. de muncă în domeniu medicinii de familie (nr. de ani)		
S: Aspecte generale ale stilului de viață			
12.	După părerea Dvs. cât de des considerați că este oportun de a informa populația din sectorul deservit de Dvs. despre stilul sănătos de viață?	1- Permanent (zilnic) 2- Ocazional (la necesitate) 3- Săptămânal 4- Lunar 5- Trimestrial 6- Anual	
13.	După părerea Dvs. când considerați oportun de a informa persoanele despre stilul sănătos de viață?	1- În cadrul vizitelor profilactice 2- La fiecare vizită la medic 3- În cadrul seminarelor tematice 4- Doar la inițiativa pacientului (când este interesat de careva probleme) 5- Altceva (indicați)	
14.	După părerea Dvs. cine ar trebui să informeze persoanele despre stilul sănătos de viață?	1- Medicul de familie 2- Asistenta medicală MF 3- Asistenta comunitară MF 4- Serviciul sănătate publică 5- Persoana de sine-stătător 6- Internet / mass-media 7- Altceva (indicați)	
K: Cunoștințe			

15.	După părerea Dvs. obezitatea este o problemă de sănătate publică în Republica Moldova?	1- Da, majoră 2- Da, minoră 3- Nu 4- Nu cunosc	
16.	După părerea Dvs. obezitatea este?	1- Simptom 2- Maladie (boală) 3- Complicație a unei alte boli 4- Nici una din cele enumerate 5- Nu cunosc	
17.	Obezitatea poate fi diagnosticată prin:	1- Măsurarea circumferinței taliei 2- Indicele de masă corporală 3- Circumferința gâtului 4- Nu cunosc	
18.	În sectorul deservit de Dvs. aveți în evidență persoane cu obezitate?	1- Da 2- Nu 3- Nu cunosc	
I: Informare și considerații			
19.	Ați participat la cursuri de instruire axate pe problema obezității?	1- da 2- nu 3- nu-mi amintesc	
20.	Dacă DA, când a fost ultimul curs la care ați participat?	1- în ultimul an 2- în ultimii 3 ani 3- în ultimii 5 ani 4- nu-mi amintesc 5- altceva (indicați)	
21.	În sectorul care activați funcționează „Școala persoanei cu diabet zaharat”?	1- Da 2- Nu 3- Nu cunosc	
22.	Cum considerați Dvs. utilitatea Școlilor pentru persoanele cu anumite patologii?	1- Utile 2- Inutile 3- Altceva (indicați)	
23.	Cum considerați ar fi binevenită „Școala persoanei cu obezitate” în sectorul Dvs.?	1- Da 2- Nu	

Pentru următorul compartiment Vă rugăm să răspundeți la următoarele întrebări într-un mod care, în opinia Dvs., Vă descrie cel mai bine atitudinile și activitățile din practica medicală a Dvs.

Indicați în colonița din dreapta punctajul pe care îl considerați Dvs.

PFR: Atitudini generale privind obezitatea						
În ce măsură considerați că ...						
<i>Vă rugăm să notați următoare întrebări cu valoarea de la 0 la 5:</i>						
0- categoric NU sunt de acord	1- foarte puțin de acord	2- puțin de acord	3- moderat de acord	4- de acord	5- DA, categoric de acord	
24.	Obezitatea este o maladie (boală)					
25.	Greutatea normală este importantă pentru sănătate					
26.	Sunteți prea ocupat ca să ajut pacienții obezi să-și gestioneze starea lor					
27.	Majoritatea persoanelor supraponderale trebuie tratate pentru scăderea în greutate					
28.	Consider că sunt destul de pregătit ca să gestionez obezitatea la pacienți					
29.	Mă informez permanent cu cele mai bune practici referitoare la gestionarea obezității					
30.	Majoritatea pacienților obezi sunt stigmatizați de societate					
31.	Medicii de familie trebuie să fie modele și să mențină o greutate normală					
32.	Nu este responsabilitatea mea să consiliesc pacienții supraponderali cu privire la riscurile de sănătate ale obezității					

33.	Rolul medicului de familie este de a referi pacienții obezi la alți profesioniști în domeniul sănătății, în loc să încerce să-i trateze ei însuși	
34.	Obezitatea este o boală socială	

PFR: Factori de risc ai pacientului în managementul obezității

În ce măsură considerați că ...

Vă rugăm să notați următoare întrebări cu valoarea de la 0 la 5:

	0- categoric NU sunt de acord	1- foarte puțin de acord	2- puțin de acord	3- moderat de acord	4- de acord	5- DA, categoric de acord
35.	Majoritatea pacienților obezi nu au motive să-și schimbe stilul de viață					
36.	Majoritatea pacienților obezi nu se conformează strategiilor care vizează schimbarea stilului de viață					
37.	Majoritatea pacienților obezi neagă obiceiurile lor de viață					
38.	Majoritatea pacienților obezi au probleme emoționale sau psihologice					
39.	Majoritatea pacienților obezi nu au încrederea necesară pentru a urma strategiile de schimbare a stilului de viață					
40.	Majoritatea pacienților obezi nu dispun de resurse financiare necesare pentru a urma strategii de schimbare a stilului de viață					
41.	Majoritatea pacienților obezi nu au cunoștințele necesare pentru a urma strategiile de schimbare a stilului de viață					
42.	Majoritatea pacienților obezi au și alte co-morbidități care necesită mai multă atenție					

MFR: Factori privind practicile medicale în gestionarea obezității

În ce măsură considerați că ...

Vă rugăm să notați următoare întrebări cu valoarea de la 0 la 5:

	0- categoric NU sunt de acord	1- foarte puțin de acord	2- puțin de acord	3- moderat de acord	4- de acord	5- DA, categoric de acord
43.	Consider că practica mea medicală utilizează cele mai recente informații și dovezi pentru a ajuta pacienții să-și gestioneze obezitatea					
44.	Consider că practica mea medicală are legături excelente cu agenții comunitare și programe care ajută pacienții să-și gestioneze obezitatea					
45.	Consider că practica mea medicală are un acces excelent la specialiștii medicali care ajută pacienții să-și gestioneze obezitatea					
46.	Consider că în practica mea medicală gestionarea factorilor de risc pentru obezitate are o prioritate înaltă în a ajuta pacienții					
47.	Consider că practica mea medicală are resurse educaționale excelente pentru a ajuta pacienții să-și gestioneze obezitatea					
48.	În practica mea medicală creez planuri de acțiune pentru a ajuta pacienții să-și gestioneze obezitatea					

SFR: Factorii sistemului de sănătate în gestionarea obezității

În ce măsură considerați că ...

Vă rugăm să notați următoare întrebări cu valoarea de la 0 la 5:

	0- categoric NU sunt de acord	1- foarte puțin de acord	2- puțin de acord	3- moderat de acord	4- de acord	5- DA, categoric de acord
49.	Considerați că pacientul obez are nevoie de consiliere					
50.	Există ghiduri clinice referitoare la tratarea pacienților cu obezitate					
51.	Există programe și servicii bazate pe comunitate pentru tratarea obezității					
52.	În sectorul care activez pacienții obezi întâmpină dificultăți în accesarea programelor și serviciilor comunitare pentru tratarea obezității					

53.	Nu sunt compensat (salarizat) suficient din punct de vedere financiar pentru a-mi gestiona în mod corespunzător pacienții obezi	
54.	Consider că AMP este un loc necorespunzător pentru a se angaja în săvârșirea (executarea) majorităților intervenției pentru tratarea obezității	
55.	Tratarea eficientă a pacienților care au obezitate (din sector) îmi ia foarte mult timp și nu reușesc să-mi exercit și alte atribuții	

CPC: Cunoștințe și practici în consilierea pacienților obezi

Cât de pregătit sunteți ca să ...

Vă rugăm să notați următoarele întrebări cu valoarea de la 0 la 5:

0- deloc	1- foarte puțin	2- puțin	3- moderat	4- bine	5- excelent
56.	Cât de pregătit sunteți ca să consiliați persoanele să renunțe la fumat				
57.	Cât de pregătit sunteți ca să consiliați persoanele să renunțe la consumul de alcool				
58.	Cât de pregătit sunteți ca să consiliați persoanele să urmeze o dietă sănătoasă				
59.	Cât de pregătit sunteți ca să consiliați persoanele să practice activități fizice				
60.	Cât de pregătit sunteți ca să consiliați persoanele cu referire la stres				
61.	Cât de pregătit sunteți ca să consiliați persoanele cu referire la depresie				
62.	Cât de pregătit sunteți ca să consiliați persoanele cu referire la violența în familie				
63.	Cât de pregătit sunteți ca să consiliați persoanele cu referire la ACV				
64.	Cât de pregătit sunteți ca să consiliați persoanele referitor la controlul masei corporale				

CPC: Cunoștințe și practici în consilierea pacienților obezi

Cât de des dați următoarele sfaturi pacienților obezi din sectorul pe care îl deserviți?

Vă rugăm să notați următoarele întrebări cu valoarea de la 0 la 5:

0- niciodată	1- foarte rar	2- rar	3- des	4- foarte des	5- permanent
65.	Să mănânce mai puțin				
66.	Să facă mai multe exerciții fizice				
67.	Să-și ducă evidența zilnică a regimului alimentar				
68.	Să-și ducă evidența zilnică a masei corporale				
69.	Să consulte un specialist - dietecian				
70.	Să consulte un psiholog				
71.	Să consulte un specialist din sfera sănătății mintale				
72.	Să consume mai multe fructe și legume				

CPC: Responsabilitate pentru managementul obezității

În ce măsură credeți că este responsabilitatea Dvs. să...

Vă rugăm să notați următoarele întrebări cu valoarea de la 0 la 5:

0- categoric NU sunt de acord	1- foarte puțin de acord	2- puțin de acord	3- moderat de acord	4- de acord	5- DA, categoric de acord
73.	Încurajați pacienții să se obișnuiască să vorbească despre problemele și problemele vieții personale				
74.	Educați pacienții obezi cu privire la factorii de risc pentru sănătate				
75.	Să oferiți suport emoțional pacienților obezi				
76.	Să educați pacienții obezi cu referire la o dietă și nutriție adecvată				
77.	Să-i referiri la programele comerciale de pierdere în greutate pentru pacienții obezi				
78.	Să fiți un model pentru pacienții obezi cu referire la menținerea greutății normale				

79. Vă rugăm să indicați 3 factori principali care considerați că influențează responsabilitatea populației față de propria sănătate

1.

2.

3.

80. Vă rugăm să enumerați cu cine considerați oportun că este necesar să colaborați pentru a Vă reuși promovarea modului sănătos de viață în sectorul pe care îl deserviți

81. Indicați barierele cu care vă confrunțați în intenția de a promova modul sănătos de viață printre pacienți și prevenția obezității:

Vă mulțumim pentru timpul acordat!

Anexa 3. Acte de implementare

	INSTITUȚIA PUBLICĂ UNIVERSITATEA DE STAT DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE "NICOLAE TESTEMIȚANU" DIN REPUBLICA MOLDOVA	Pag. 16 / 16
<p style="text-align: right;">"APROB" Președintele pentru activitatea de cercetare, IP USMF "Nicolae Testemițanu" din RM Academician al ASM, prof. univ., dr. hab. șt. med. Stanislav GROPPA 2019</p> <p style="text-align: center;"></p>		
<p style="text-align: center;">ACTUL nr. 47 DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI (în procesul științifico-practic)</p>		
<p>1. Denumirea ofertei pentru implementare: „APLICAREA CHESTIONARELOR: CUNOȘTINȚE, ATITUDINI ȘI PRACTICI ALE POPULAȚIEI ADULTE FAȚĂ DE FENOMENUL OBEZITĂȚII ȘI CUNOȘTINȚE, OPINIA, BARIERE ȘI CAPACITĂȚI DE CONSILIERE ALE MEDICULUI DE FAMILIE FAȚĂ DE FENOMENUL OBEZITĂȚII”</p> <p>2. Autorii: TOMACINSCHII Angela, doctoranda, LOZAN Oleg, prof. univ., dr. hab. șt. med.</p> <p>3. Numărul inovației: Nr. 5723 din 08 august 2019</p> <p>4. Unde și când a fost implementată: 2017-2019 aa IP USMF “Nicolae Testemițanu”, Catedra Medicina de familie, Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară</p> <p>5. Eficacitatea implementării: Aplicarea Chestionarului privind cunoștințele, atitudinile și practicile ale populației adulte față de fenomenul obezității și a Chestionarului privind cunoștințele, opinia, barierele și capacitățile de consiliere ale medicului de familie față de fenomenul obezității este contributivă în dezvoltarea instrumentului aplicativ-inovativ de apreciere a riscului pentru obezitate prin prisma evaluării stilului de viață, a evidențierii predominării factorilor comportamentali de risc favorizanți obezității în rândul populației și a sarcinii reale prescrisă medicului de familie în domeniul profilaxiei obezității și a promovării sănătății. Aplicabilitatea instrumentului-inovativ de determinare a riscului pentru obezitate va permite formularea unor recomandări pentru intervenții eficiente de sănătate publică, reieșind din particularitățile socio-culturale autohtone, cu scop de a crește a educației sanitare și a responsabilității populației față de prevenirea și controlul obezității. Determinarea în complex a cunoștințelor, abilităților și atitudinilor ale medicului de familie și ale populației în domeniul profilaxiei obezității și a promovării modului sănătos de viață va contribui la consolidarea strategiilor de domeniu din Republica Moldova.</p>		
<p style="text-align: center;">Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere</p>		
<p>Șef secție, IMSP Clinica Universitară de AMP a USMF „N. Testemițanu” Angela VATAMANIUC</p>		
<p>Șef departament știință, Prof. univ., dr. hab. șt. med. Ghenadie CUROCICHIN</p>		
<p style="text-align: right;">16</p>		



Instituție Publică
USMF „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova
Institutul Național de Cercetare în Medicină și Sănătate

Pag. 9 / 9

“APROB”
Prorector pentru activitatea de cercetare,
IP USMF „Nicolae Testemițanu” din RM
Academician al ASM, prof. univ., dr. hab. șt. med.
Stanislav GROPPA
2021

ACTUL nr. 61
DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI
(în procesul științifico-practic)

1. Denumirea ofertei pentru implementare: **APLICAREA ALGORITMULUI DE ESTIMARE A FACTORILOR CARE AR PUTEA INFLUENȚA STILUL DE VIAȚĂ**.
2. Autorii: TOMACINSCHII Angela, doctoranda, LOZAN Oleg, prof. univ., dr. hab. șt. med.
3. Numărul inovației: **Nr. 5877 din 18 noiembrie 2021**
4. Unde și când a fost implementată: 2017-2021 aa IP USMF “Nicolae Testemițanu”, Catedra de medicina de familie, Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară.

5. Eficacitatea implementării.

Conform datelor obținute în studiu stilul ne-sănătos de viață se asociază în 29% cazuri cu consum excesiv al produselor de patiserie, în 20 % cazuri cu excesul de alcool, în 19 % cazuri cu fumatul, în 15 % cazuri cu aspectul nutrițional și anume servirea mai puțin de două mese calde pe săptămână, în 12 % cazuri cu vizionarea sau utilizarea calculatorului mai mult de 4 ore pe zi, în 10 % cazuri cu modul de preparare a bucatelor (în special prăjitul).

Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere

Șef secție Medicina de familie,
IMSP Clinica Universitară de AMP
a USMF „Nicolae Testemițanu”

Angela VATAMANIUC

Șef Departament Cercetare,
dr. hab. șt. med., conf. univ.

Elena RAEVSCHI



Instituție Publică
USMF „Nicolae Testemițanu” din Republica Moldova
Institutul Național de Cercetare în Medicină și Sănătate

Pag. 9 / 9

“APROB”

Proector pentru activitatea de cercetare,
IP USMF „Nicolae Testemițanu” din RM
Academician al ASM, prof. univ., dr. hab. șt. med.
Stanislav GROPPA
18.11.2021

ACTUL nr. 62
DE IMPLEMENTARE A INOVAȚIEI
(în procesul științifico-practic)

1. Denumirea ofertei pentru implementare: „APLICAREA ALGORITMULUI DE ESTIMARE A RISCULUI POTENȚIAL AL OBEZITĂȚII”

2. Autorii: TOMACINSCHII Angela, doctoranda, LOZAN Oleg, prof. univ., dr. hab. șt. med.

3. Numărul inovației: Nr. 5878 din 18 noiembrie 2021

4. Unde și când a fost implementată: 2017-2021 aa IP USMF „Nicolae Testemițanu”, Catedra de medicina de familie, Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară

5. Eficacitatea implementării: Bazat pe complexul factorilor potențial favorizanți, în cadrul cercetării s-a elaborat și s-a aplicat algoritmul inovativ care a permis estimarea riscului ipotetic al obezității în rândul persoanelor adulte. Complexul multifactorial a fost analizat prin prisma a patru grupe de factori determinanți: demografici, sociali, deprinderile stilului de viață (obișnuințele alimentare, deprinderile nocive, activitatea fizică și sedentarismul). Aplicabilitatea instrumentului-inovativ de determinare a riscului pentru obezitate a permis formularea unor recomandări pentru intervenții eficiente de sănătate publică, reieșind din particularitățile socio-culturale autohtone, cu scop de creștere a educației sanitare și a responsabilității populației față de prevenirea și controlul obezității.

Prezenta inovație este implementată conform descrierii în cerere

Șef secție, IMSP Clinica Universitară de AMP
a USMF „Nicolae Testemițanu”

Angela VATAMANIUC

Șef Departament Cercetare,
dr. hab. șt. med., conf. univ.

Elena RAEVSCHI

Anexa 4. Certificate de inovator





Republica Moldova
Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

Nr. 5877

Pentru inovația cu titlul
**APLICAREA ALGORITMULUI DE
ESTIMARE A FACTORILOR CARE AR
PUTEA INFLUENȚA STILUL DE VIAȚĂ**

Inovația a fost înregistrată pe data de
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
"Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autor(i)

TOMACINSCHII Angela , LOZAN Oleg



18 noiembrie 2021

[Signature]
(Semnătura autorizată)



Republica Moldova
Ministerul Sănătății

CERTIFICAT DE INOVATOR

Nr. 5878

Pentru inovația cu titlul

**APLICAREA ALGORITMUL DE ESTIMARE
A RISCULUI POTENȚIAL AL OBEZITĂȚII**

Inovația a fost înregistrată pe data de
la Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie
"Nicolae Testemițanu"

Se recunoaște calitatea de autor(i)

TOMACINSCHII Angela , LOZAN Oleg



18 noiembrie 2021

[Signature]
(Semnătura autorizată)

DECLARAȚIA PRIVIND ASUMAREA RĂSPUNDERII

Subsemnata, declar pe răspundere personală că materialele prezentate în teza de doctorat sunt rezultatul propriilor cercetări și realizări științifice. Conștientizez că, în caz contrar, urmează să suport consecințele în conformitate cu legislația în vigoare.

Tomacinschii Angela

Semnătura

Data 24.02.2022

CURRICULUM VITAE



Curriculum vitae

Informații personale

Nume, Prenume

E-mail

Naționalitate

Data și locul nașterii

Starea civilă

Experiență profesională

TOMACINSCHII ANGELA

angelatomacinschii@gmail.com

Republica Moldova

Republica Moldova

căsătorită

- 22.05.2017- prezent IMSP Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară a USMF „Nicolae Testemițanu”, *medic șef*
- 2019-prezent: IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Catedra Medicina de Familie, *asistent universitar*
- 2020-prezent: Laboratorul de Genetică a USMF „Nicolae Testemițanu”, *cercetător științific*
- 2012-2017: IMSP Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară a USMF „Nicolae Testemițanu”, *șef secție specialiști*
- 2002-2017: IMSP Clinica Universitară de Asistență Medicală Primară a USMF „Nicolae Testemițanu”, *medic de familie*
- 2010-2011: Centru de Instruire și Testare a Deprinderilor Practice a USMF „Nicolae Testemițanu”, *asistent universitar*

Educație și formare

- 2010-2014 Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Studii postuniversitare prin doctorat cu frecvența redusă, Specialitatea „*Medicină socială și management*”
- 2007-2009 Școala de Management în Sănătate Publică, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”
- 1998-2001 Studii postuniversitare prin rezidențiat, Catedra *Medicina de Familie*, Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”
- 1991-1998 Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”, Studii universitare, facultatea *Medicină Generală*
- 1988-1991 Școala medicală din or. Cahul, Specialitatea: *asistență medicală*

Studii și instruirii

- 2-3 decembrie 2021: Conferința internațională „High Level Experts Meeting on Quality of Care in the WHO European Region in the post-COVID-19 era - First „Meeting of Minds”, Biroul Regional OMS pentru Europa Atena, online
- 21ianuarie 2020: Atelierul de instruire „Implementarea pachetului de intervenții esențiale în bolile netransmisibile (PEN) pentru managementul efektiv al diabetului zaharat de tip 2”, Cahul
- 23-26 iunie 2020: Al 29-lea Congres Național al Societății Române de Endocrinologie, online
- 9-10 octombrie 2020: Congresul VII al societății cardiologilor din Republica Moldova, Chișinău
- 21-23 octombrie 2020: Congresul consacrat aniversării a 75-a de la fondarea USMF „Nicolae Testemițanu”

- 10 decembrie 2020: Dialogul de Comunicare și Informare „Medicina personalizată: modelul medicinei de viitor” – primul for în Republica Moldova privind cercetarea, finanțarea și implementarea medicinei personalizate, Chișinău
- 23-25 ianuarie 2019: Atelierul de instruire „Comunicarea efektivă pentru schimbare de comportament, tratament și management în bolile netransmisibile, Chișinău
- 29 mai 2019 Atelierul de lucru: „Barometru de sănătate a populației Republicii Moldova, 2018”, Chișinău
- 05-07 iunie 2019: Conferința a III-a Internațională în prevenirea bolilor netransmisibile „Factorii de risc și prevenirea bolilor și traumatismelor”, Chișinău
- 30 octombrie 2019: Atelierul de instruire „ Pachetul de intervenții esențiale pentru managementul integrat al bolilor netransmisibile la nivel de asistență medicală primară”, Cahul
- 26 noiembrie 2019: Atelierul de instruire „Colaborarea tipurilor de asistență medicală pentru asigurarea îngrijirii integrate în bolile netransmisibile”, Cahul
- 03 decembrie 2019: Atelierul de instruire „Prezentarea rezultatelor pilotării jurnalului de autocontrol și automonitorizare destinat persoanelor cu diabet zaharat tip 2”, Chișinău
- 05 decembrie 2019 Dialog de politici „Dreptiile strategice de dezvoltare ale sistemului de sănătate în Republica Moldova”, Chișinău
- 2018 Atelierul de lucru: „Raport anual privind executarea fondurilor asigurării obligatorii de asistență medicală”, Chișinău
- 14-15 martie 2018 Atelierul de instruire: „Promovarea sănătății și schimbarea comportamentului pentru prevenirea bolilor netransmisibile, fundamentarea intervențiilor eficiente în abordarea factorilor de risc”, Chișinău
- 16-17 mai 2018 „Congresul IV al medicilor de familie din Republica Moldova cu participare internațională”, Chișinău
- 13 iunie 2018 Atelierul de instruire: „Metodologia elaborării și evaluării materialelor pentru pacienți și prezentarea ghidului pacientului cu diabet zaharat tip 2, dezvoltat în cadrul actualizării protocolului clinic național „Diabet zaharat necomplicat” , Chișinău
- 27-29 iunie Atelierul de instruire: „Punerea în aplicare a Ghidului național privind supravegherea evenimentelor adverse post-imunizare”, Chișinău
- 17-19 septembrie 2018 Conferință științifică „ Managementul Sănătății Publice, realizări, provocări și perspective”, Chișinău
- 12-22 noiembrie 2018 Curs de perfecționare cu tema: „Tratamentul bolilor endocrine”, USMF „N.Testemițanu”, Chișinău
- 24-25 octombrie 2017 „Congresul III de medicină internă cu participare internațională”, Chișinău
- Iunie 2003 Stagiere „Utilizarea manoperelor practice în Medicina de Familie”, Universitatea de Medicină Virginia de Est, Norfolk, SUA
- Tratamentul bolilor endocrine -12.11.-22.11.2018 USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, RM
- Etica, integritate și legislație în activitatea lucrătorilor în sănătate - 18.02-22.02.2019 USMF “Nicolae Testemițanu”, Chișinău, RM

**Alte formări / instruirii
(ultimii 5 ani):**

Categoriile de calificare profesională

- Medic specialist în management sanitar, categoria superioară
- Medic de familie, categoria superioară

Aptitudini, competențe personale

Limba(i) maternă(e)

română

Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Engleza B2, Rusa C2, Franceza B2

Competențe și aptitudini organizatorice

Planificare, coordonare, Punctualitate, lucru în echipă

Competențe și aptitudini PC

Windows, MS Office applications: Word, Excel, Power Point

Activități

- Membru al Asociației Medicilor de Familie din Republica Moldova și din România
- Membru al Comitetului Executiv al Asociației Europene a Medicilor de Familie din mediul rural (EURIPA)
- Membru al Comisiei Naționale Extraordinare de Sănătate Publică pe lângă Prim-ministru Republicii Moldova
- Membru al Consiliului Facultății de Medicină nr.1, USMF „Nicolae Testemițanu”, Chișinău, RM

Publicații

Total – 15, inclusiv articole citate SCOPUS – 3.