RAPORTUL DESPRE EXECUTAREA PREVEDERILOR „PROGRAMULUI NAȚIONAL DE PREVENIRE ȘI CONTROL AL BOLILOR CARDIOVASCULARE PENTRU ANII 2014-2020”

privind implementarea Strategiei naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile

Secția Monitorizare, evaluare ș integrare al serviciului cardiologic
IMSP Institutul de Cardiologie

Conform Ordinului nr.393 din 25.05.2015 cu privire la aprobarea Planului de acțiuni pentru implementarea prevederilor Programului național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020 (in continuare PNPBCV), privind implementarea Strategiei naționale de prevenire și control al bolilor netransmisibile, vă prezentăm raportul de evaluare al implementării și executare a prevederilor programului. Modalitățile de implementare a PNPCBCV sunt cuprinse în ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova menționat. Anual de către administrația IMSP Institutul de Cardiologie, care este instituția responsabilă de coordonare a implementării, analizei, monitorizării și evaluării prevederilor Programului, au fost prezentate rapoartele cu privire la realizarea obiectivelor trasate. Menționam, ca din motivul limitărilor sistemului de management al informației, lipsei datelor de bază și incapacitatea de măsurare și urmărire a anumitor indicatori, se face dificilă o evaluare ampla a implementării obiectivelor specifice. Totodată, accentuam ca instituțiile din unitățile administrativ teritoriale responsabile de raportare, nu au raportat către IMSP Institutul de Cardiologie şi MSMSP niciodată rezultatele privind realizarea activităților planificate şi a indicatorilor de performanță şi progres stabiliți si, respectiv, acestea nu pot fi supuse analizei. IMSP Institutul de Cardiologie de repetate ori a abordat subiectul în cauza (Scrisoarea IMSP Institutul de Cardiologie adresata MSMPS nr.01-7/147 din 06.04.2018, Răspunsul la ordinul MSMPS nr.138 din 06.02.2018, Demersul IMSP Institutul de Cardiologie nr.01-7/253 din 22.06.2018 către Directorul Agenției Naționale de Sănătate Publica, Răspunsul la scrisoarea MSMPS al RM nr. 01-6/219 din 10.10.2018). Concomitent, în anul 2017 la solicitarea IMSP Institutul de Cardiologie prin intermediul Dispoziției MSMPS către IMSP teritoriale (raionale și municipale) a fost emisă cererea de prezentare a datelor privind indicatorii de impact și de rezultat ale obiectivelor PNPBCV; raportul bazat pe analiza rezultatelor din teritoriu a fost prezentat în cadrul unei conferințe ştiinţifico-practice (15 septembrie 2017) dedicate anume modalității de realizare a Programului Național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020". În cadrul ședinței MSMPS de raportare a realizărilor PNPBCV din 15 aprilie 2018 a fost prezentat Raportul detaliat de evaluare preliminara la mijloc de termen al implementării și executare a prevederilor Programului cu prezentarea indicatorilor de impact și de rezultat obținuți. Realizarea activităților întreprinse în cadrul implementării PNPCBCV au fost raportate anual și în cadrul ședințelor MSMPS (2015, 2018, 2019).

După cum am menționat, capacitatea de asigurare a analizei comparative adecvate, care să permită implementarea măsurilor de corecție, nu a fost posibilă. Monitorizarea implementării prevederilor Programului a fost dificilă și din motivul lipsei colaborării suficiente între centrele implicate în realizarea programului. În vederea prezentării dărilor de seamă anuale, dar si al raportului final al PNPBCV, SMEI al IMSP Institutul de Cardiologie a expediat către IMSP teritoriale (raionale și municipale), IMSP Spitalul Clinic Republican, SCM Sf. Treime, Spitalului Polivalent Novamed, Spitalului Internațional Medpark, IMSP Institutul mamei si Copilului, ANSP si CNAM scrisori de solicitare pentru prezentarea informației privind realizarea obiectivelor specifici, inclusiv a ordinelor MS nr. 1087 din 07.10.2013 „Cu privire la organizarea tratamentului invaziv al infarctului miocardic acut" și ordinului nr. 287 din 10.04.2016, privind revascularizarea coronariană intervențională a pacienților cu SCA în primele 12 ore de la debut", cat si cu privire la activitatea Serviciului de chirurgie cardiovasculara si Electrofiziologie Cardiacă.

Raportul despre executarea prevederilor „Programului național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020”

Combaterea afecțiunilor cardiovasculare (BCV) reprezintă pentru Republica Moldova o problemă prioritara, întrucât acestea se plasează constant pe primul loc printre cauzele de deces a populației atât totale, cât și în vârsta aptă de muncă, deținând cca 57-58% din mortalitatea totală pe parcursul ultimilor 10 ani.

În vederea prezentării raportului final privind implementarea și executarea prevederilor „Programului național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020”, menționam ca deocamdată pentru anul 2020 o analiză a indicatorilor statistici, în special a mortalității si morbidității în RM cauzată de afecțiunile aparatului circulator nu poate fi efectuată din motivul că acestea se află la etapa de prelucrare statistică (conform relatării Agenției Naționale pentru Sănătate Publică) și vor fi disponibile posibil doar începând cu lunile aprilie-mai.

Prima dovadă elocventă a procesului de realizare a PNPCBCV este constatarea creșterii stabile a speranței de viață a populației de la 71,5 ani în anul 2014, la 73,2 ani în anul 2017 si a reducerii dizabilității primare prin boli cardiovasculare la 16% in anul 2019, comparativ cu 19,4% in anul 2014.

Structura populației pe grupe de vârstă poartă amprenta caracteristică a unui proces de îmbătrânire demografică, adică creșterea ponderii populației vârstnice și reducerea ponderii persoanelor în vârstă de 0-14 ani. O pondere mai mare a populației vârstnice implică o nouă gândire privind măsurile sociale.

Vârsta medie a populației feminine și a celei masculine a crescut, atât în mediul urban, cât și în mediul rural. Pentru populația rezidentă, populația rurală este mai îmbătrânită decât cea urbană. Vârsta medie a populației feminine atât în urban cât și în rural este mai mare decât cea a populației masculine.

Structura pe sexe a populației este relativ constantă, de aceea transformările demografice în perioada studiată sunt nesemnificative.

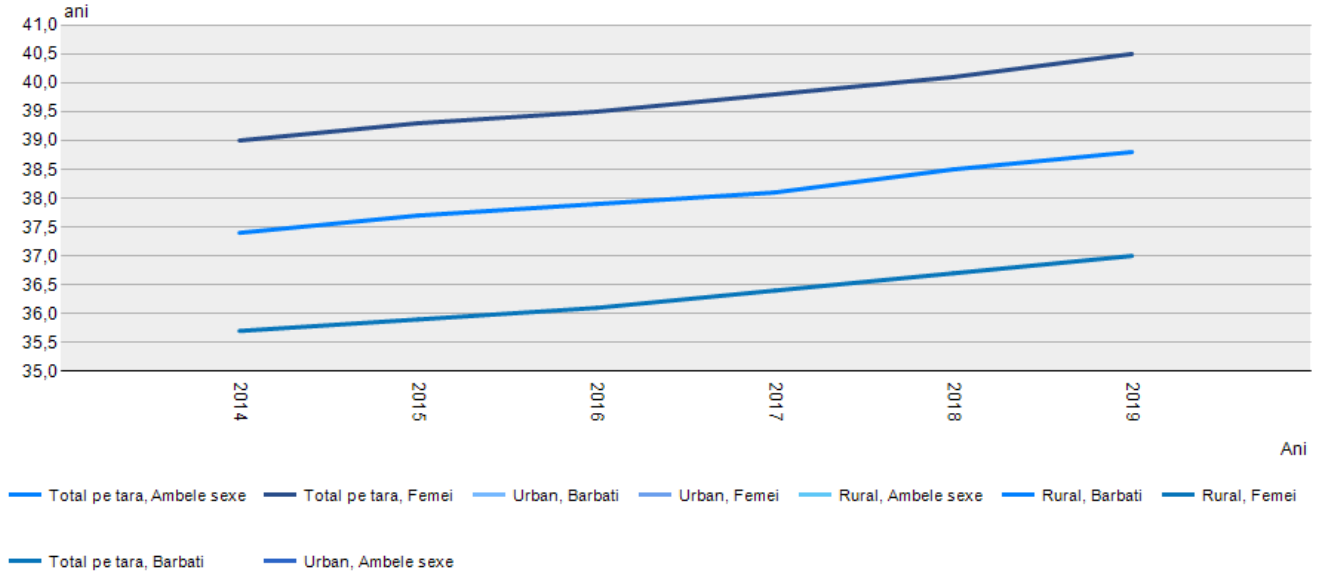

Figura 1. Vârsta medie a populației pe Medii, Sexe si Ani
Sursa: Biroul National de Statistica al Republicii Moldova

Durata medie a vieții în Republica Moldova, în anul 2019, a constituit 70,9 ani, inclusiv 66,8 ani la bărbați și 75,1 ani – la femei. Aceasta se situează sub media EU-28 (2018 - 81,0 ani, Eurostat). Prin urmare, se constata o majorare stabila a speranței de viață a populației de la 71,5 ani în anul 2014; indicatorul speranța de viață la naștere în anul 2019 a crescut cu 0,3 ani comparativ cu anul precedent și cu 1,6 ani în medie pentru ambele sexe în ultimii 6 ani (comparativ cu anul 2014). Creșterea speranței de viață din ultimii ani se datorează în mare parte unei reduceri a ratei mortalității generale și a ratei mortalității infantile. În anul de referință (2019), comparativ cu anul 2018, s-a înregistrat o scădere a numărului de decese - cu 891 persoane mai puțin (sau cu 2,4%), rata mortalității în 2019 constituind 13,7 decedați la 1000 locuitori, inclusiv la bărbați - 15,1‰, la femei – 12,3‰.

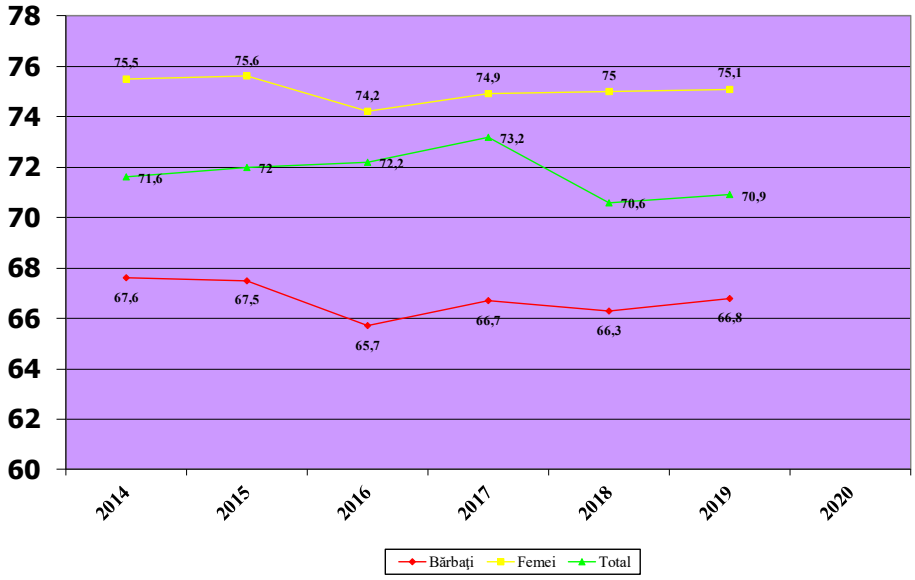

Figura 2. Speranța de viată la naștere, anii 2014-2020

Valorile speranței de viață scad o dată cu vârsta la ambele sexe, nivelurile acestora fiind însă superioare pe tot parcursul vieții la femei, deși la vârstele înaintate ecartul între sexe se diminuează. În urma analizei datelor privind ratele specifice de mortalitate pe grupe de vârstă și sexe, pentru anul 2019, au fost constatate diferențe nesemnificative pentru bărbații și femeile din grupele de vârstă de la 65-69 ani și până la 80-84 ani (3,2 și, respectiv, 0,7 ani), iar în grupele de vârstă de peste 85 de ani valoarea acestui indicator este aproape egală pentru ambele sexe.

Astfel, pentru anul 2019, speranța de viață, în medie, pentru bărbați la vârsta de 60 de ani a fost de 15,2 ani, iar pentru femei la aceeași vârstă – de 19,5 ani. Totodată, durata medie a vieţii pentru bărbații care au atins în anul 2019 vârsta de 65 ani a constituit 12,3 ani, pentru femeile de aceeași vârstă – 15,7 ani. Un bărbat la vârsta de 85 ani ar mai avea de trăit, în medie, 3,9 ani, comparativ cu 4,2 ani pentru o femeie de aceeași vârstă, potrivit datelor anului 2019.

În anul 2019, durata medie a vieții la bărbați a crescut comparativ cu anul precedent – cu 0,5 ani, iar la femei – cu 0,1 ani, totuși această creștere nu modifică tendința generală de creștere a speranței de viață și nu înlătură discrepanța dintre sexe. Există o disparitate de gen majoră în ceea ce priveşte speranţa de viaţă la naştere, femeile trăind, în medie, cu 8 ani mai mult decât bărbații (66,8 ani comparativ cu 75,1 ani). Acest decalaj se datorează nivelului mai înalt al mortalităţii premature în rândul bărbaţilor. Totodată, în anul de referință, diferența în ani între speranța de viață a femeilor și a bărbaților s-a diminuat comparativ cu anul precedent cu 0,4 ani.

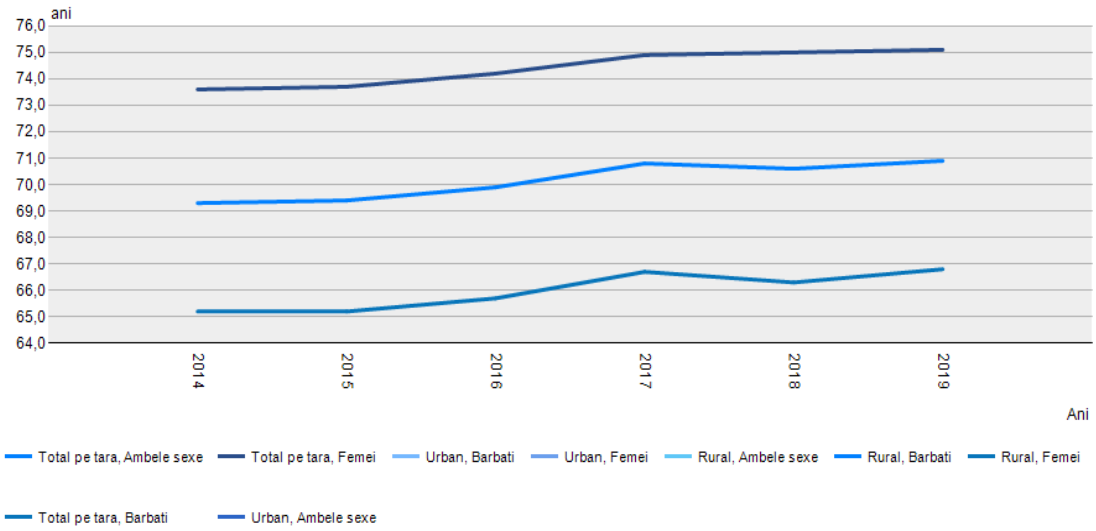

Figura 3. Speranța de viată la naștere pe Medii, Sexe si Ani. *Sursa: Biroul National de Statistica al Republicii Moldova*

Ca și în anii precedenți, se menține disparitatea între ratele mortalităţii generale pe grupe de vârstă pentru bărbați și femei, urmare a căreia durata medie a vieții populației feminine este mai mare practic în toate grupele de vârstă decât durata medie a vieții populației masculine la aceleași vârste.

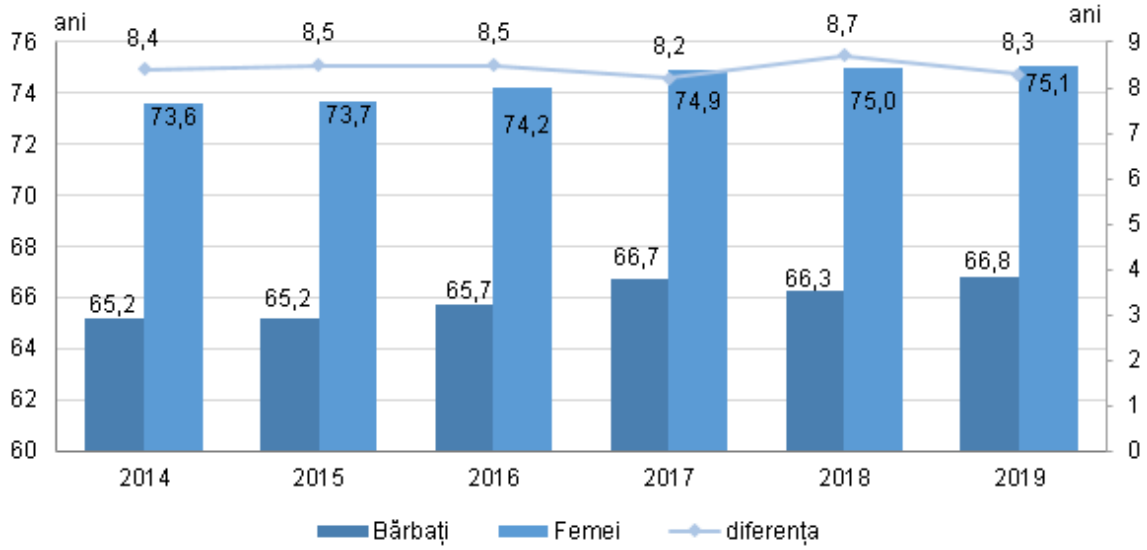

Figura 4. Speranța de viată la naștere pe sexe si disparitatea de gen, pentru anii 2014-2019
Sursa: Biroul National de Statistica al Republicii Moldova

Prevalența bolilor cronice în cazul populației din Republica Moldova rămâne a fi înaltă, practic fiecare a treia persoană suferă de cel puțin o boală cronică (35,5%). In topul principalelor cauze ale morbidității sunt afecțiunile aparatului circulator, bolile aparatului respirator şi bolile aparatului digestiv.

Conform datelor ANSP pe parcursul a.a.2014-2019 se înregistrează o creștere constantă a prevalentei si descreștere a incidentei prin bolile aparatului circulator (tab.). La copiii de 0-17 ani, in aceasta perioada, se constata o descreștere a ambelor indicatori.

Tabelul 1.

Morbiditatea populației (Prevalenta, Incidenta), (0-99 ani) pentru anii 2014-2020

Boli ale aparatului circulator la 100.000 locuitori	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*
Prevalenta	1603,8	1639,1	1711,6	1916,3	1993,6	2625,4	2005,6
Incidenta	189,8	181,3	173,9	215,7	200,4	152,8	108,4

*pentru anul 2020 datele sunt preliminare

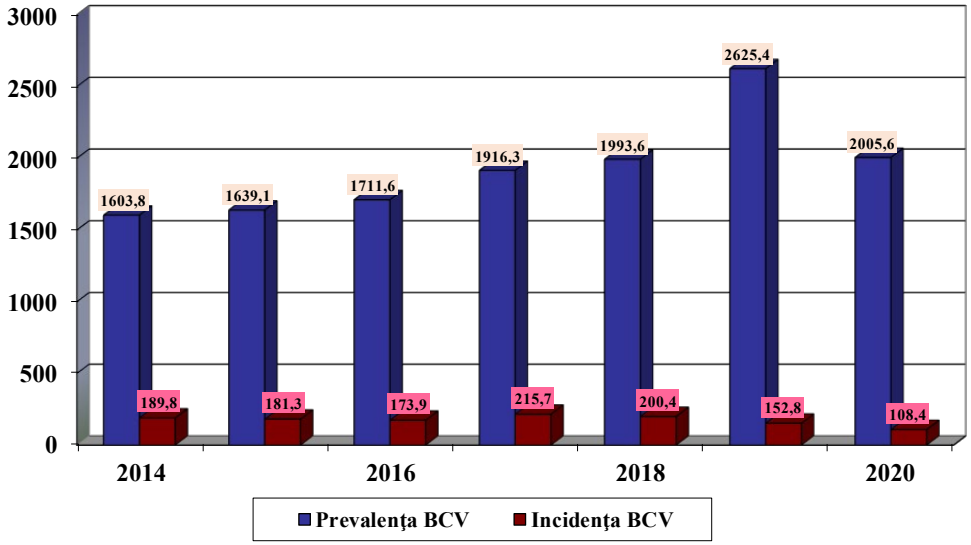

Figura 5. Morbiditatea populației pe Ani prin Bolile aparatului circulator, Prevalenta, Incidenta, 0-99 ani.

Ameliorarea înregistrata la indicatorii prin bolile aparatului circulator, au putut contribui si masurile activităților întreprinse de către instituțiile sistemului de sănătate.

Dizabilitatea primară este acordată preponderent persoanelor care suferă de tumori și boli ale aparatului circulator de la circa 20% in anii 2015-2018 la 16,0% in anul 2019.

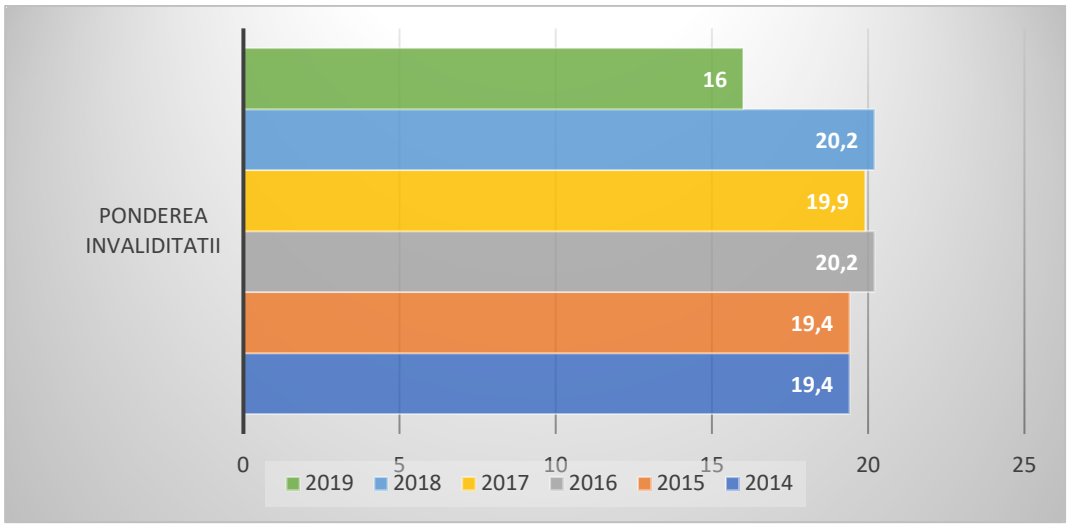

Figura 6. Ponderea invalidității prin afecțiuni cardiovasculare pentru anii 2014-2019

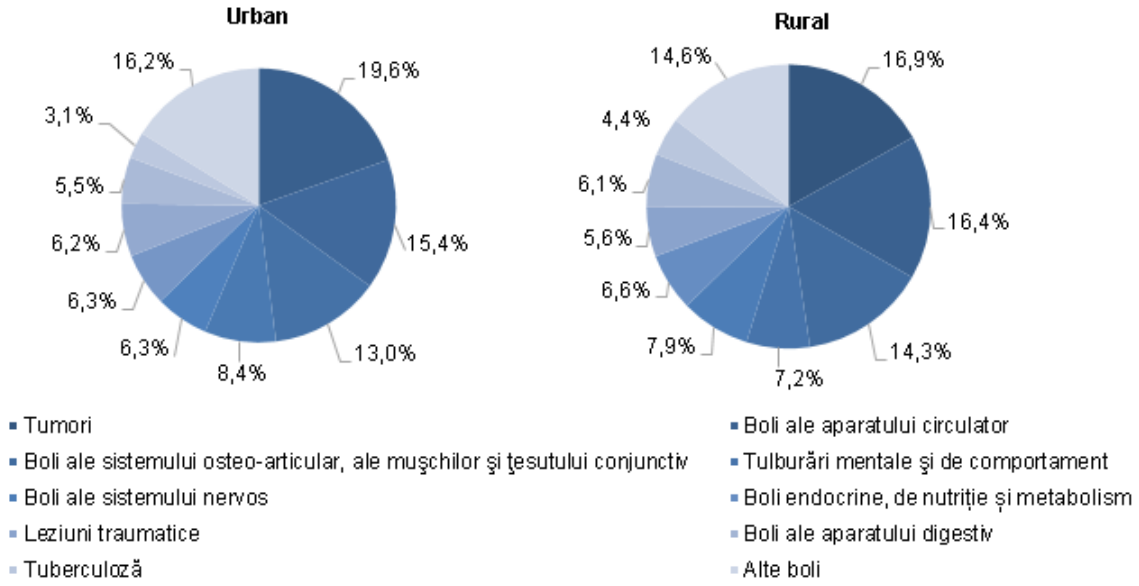

Figura 7. Structura persoanelor cu dizabilitate primara după cauza dizabilității si pe medii, in anul 2019. *Sursa: Biroul National de Statistica al Republicii Moldova*

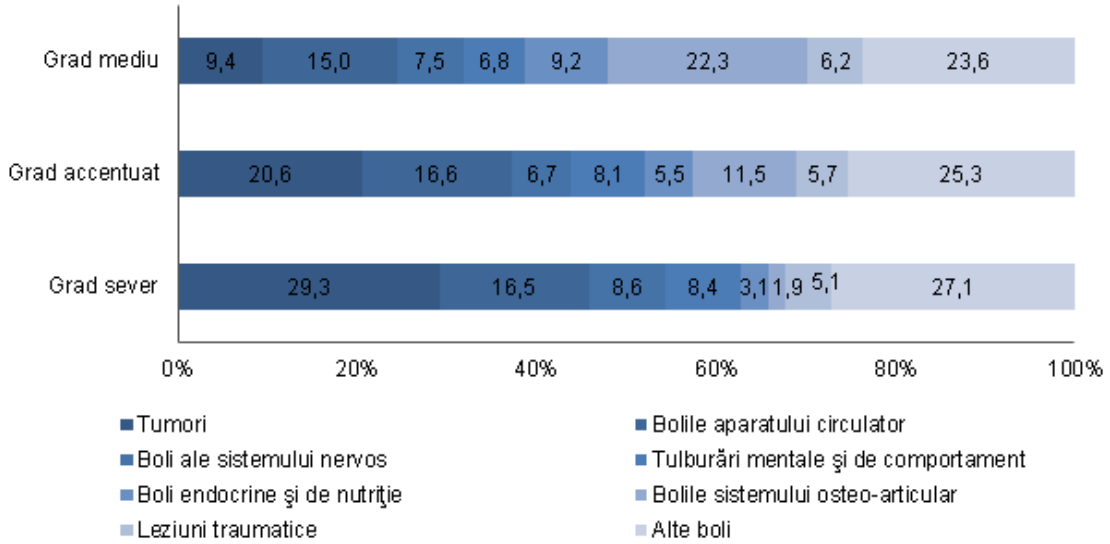

Figura 8. Structura dizabilității primare după gradul si cauza dizabilității, in anul 2019. *Sursa: Biroul National de Statistica al Republicii Moldova*

După cum se cunoaște si din anii precedenți (2015 - 2019) distribuția cauzelor de mortalitate a fost fără o evoluție semnificativă. Conform datelor Agenției Naționale pentru Sănătate Publică a Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale, structura mortalității pe principalele clase ale cauzelor de deces practic nu s-a schimbat: cele mai multe decese (59,1%) au drept cauză bolile aparatului circulator, urmate de tumorile maligne (16,8%), bolile aparatului digestiv (9,0%), accidentele, intoxicațiile și traumele (6,0%), bolile aparatului respirator (4,4%) și alte cauze (4,7%).

Mortalitatea generală pe cauze de deces diferă destul de semnificativ și în profil teritorial. Decesele cauzate de boli ale aparatului circulator au fost mai semnificative în partea de Nord a Republicii Moldova (63,8% din numărul total al decedaților în regiune), de tumori maligne – în municipiul Chișinău (21,2%) și UTA Găgăuzia (20,1%); de boli ale aparatului digestiv cele mai multe cazuri au fost înregistrate în zona centrală a tarii (11,2%). Cel mai înalt nivel al mortalității provocate de cauzele externe (precum accidente, intoxicații și traume) s-a înregistrat în regiunile de dezvoltare

Centru și Sud (câte 6,9%). În UTA Găgăuzia s-au înregistrat cele mai multe cazuri de deces provocate de bolile aparatului respirator – 5,3% urmat de regiunea Sud - 4,6%.

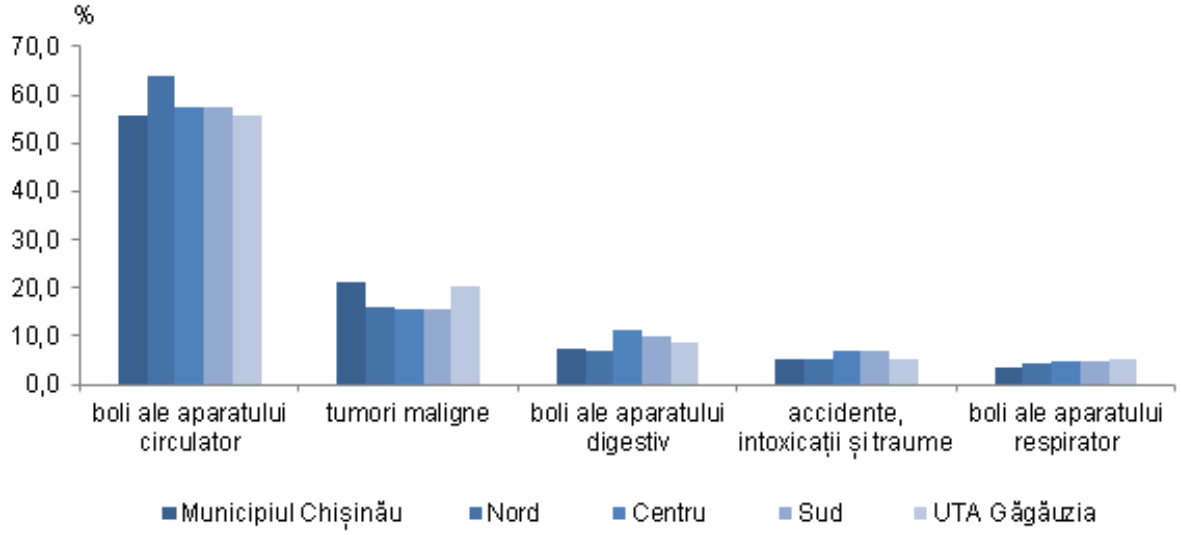

Figura 9. Structura mortalității pe principalele clase ale cauzelor de deces, pe regiuni de dezvoltare, 2019 *Sursa: Biroul National de Statistica al Republicii Moldova*

Evoluția acestui eveniment demografic pe parcursul anilor 2014-2019 relevă faptul că au avut loc atât creșteri, cât și diminuări esențiale ale numărului persoanelor decedate. În acest sens, o creștere mai semnificativă a fost înregistrată în anul 2014 (cu 3,8%), iar diminuarea cea mai vizibilă s-a produs în anul 2017 (cu 4,5%).

În anul 2019, rata mortalității pe țară (calculată la numărul preliminar al populației cu reședință obișnuită din 01.01.2020 - 2,6 mil. persoane) s-a redus, comparativ cu anul 2018, de la 13,8‰ la 13,7‰, la bărbați rata mortalității rămâne constantă (15,3‰), însă la femei s-a înregistrat o diminuare ușoară de la 12,4‰ la 12,3‰ comparativ cu anul precedent.

Decedați prin BCV - 21 514 persoane. Conform datelor preliminare ale Agenției Naționale pentru Sănătate Publică a Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale, structura mortalității pe principalele clase ale cauzelor de deces practic nu s-a schimbat: cele mai multe decese (58,5%) au drept cauză bolile aparatului circulator, urmate de tumorile maligne (16,8%), bolile aparatului digestiv (9,0%), accidentele, intoxicațiile și traumele (6,0%), bolile aparatului respirator (4,4%) și alte cauze (4,7%).

Tabelul 2.

MORTALITATEA PRIN BOLI CARDIOVASCULARE (0-99 ANI)
(la 100 mii locuitori) (fără raioanele de est ale Republicii Moldova)

	2014 la 100 mii /%	2015 la 100 mii /%	2016 la 100 mii /%	2017 la 100 mii /%	2018 la 100 mii /%	2019 la 100 mii /%	2020* la 100 mii /%
Bolile aparatului circulator	642,5/ 57,9%	648,2/ 57,7%	617,3/ 57%	605,6 58,4%	609,4 58,1%	606,8 58,5%	649,3 56,6%

*pentru anul 2020 datele sunt preliminare

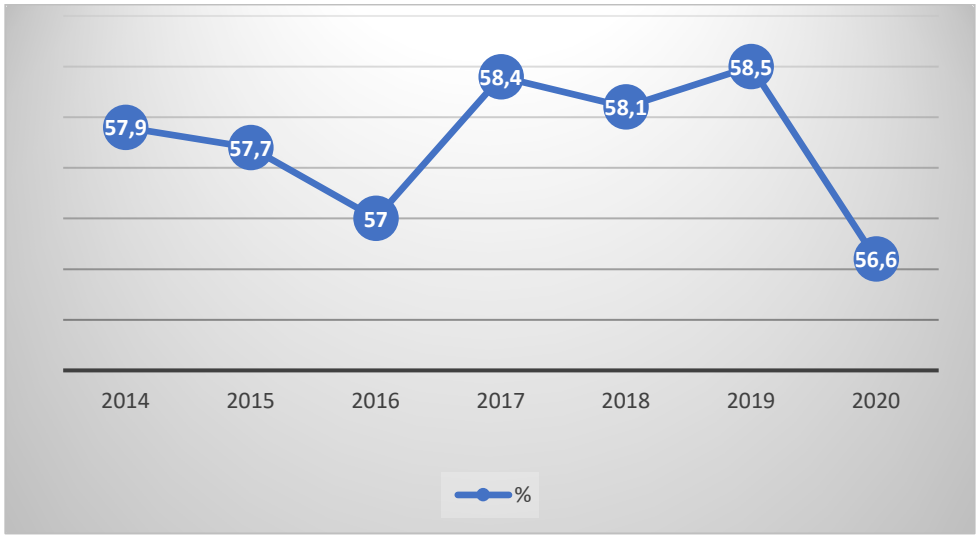

Figura 10. Ponderea mortalității prin boli cardiovasculare din mortalitatea totală RM (0-99 ani), pentru anii 2014-2020

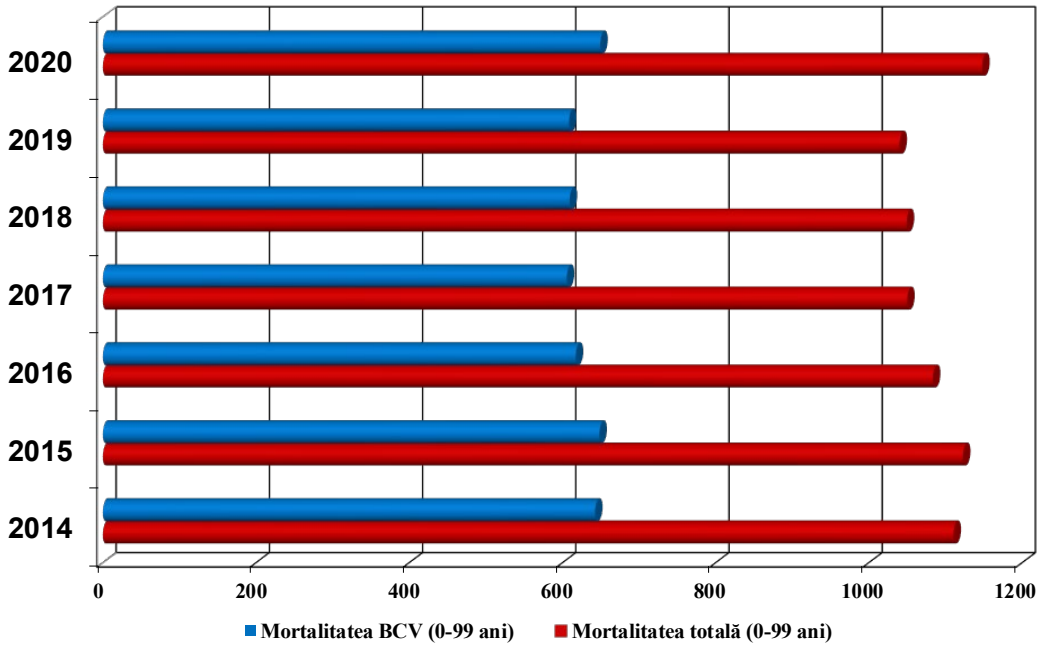

Figura 11. Mortalitatea totală și prin Boli cardiovasculare (0-99 ani) la 100 000 locuitori din RM, pentru anii 2014-2020

Cel mai frecvent decesele au avut drept cauză afecțiunile aparatului circulator si in anul 2019 – 58,5% sau 608,5 cazuri la 100.000 populație, comparativ cu 58,1% sau 609,4 cazuri la 100.000 populație în anul 2018 (anul 2017 - 58,4% sau 605,6 decese la 100 mii loc, în anul 2016 - 57,0% sau 617,3 la 100 mii populație, iar în anul 2015 - 57,7% sau 648,2 la 100.000 populație).

Analiza mortalității în RM cauzată de afecțiunile aparatului circulator a demonstrat, că 51,6% din numărul total de decese au revenit cardiopatiilor ischemice acute și cronice, 24% - maladiilor cerebrovasculare, 8,7% - infarctului miocardic acut și 11% - cardiopatiilor hipertensive.

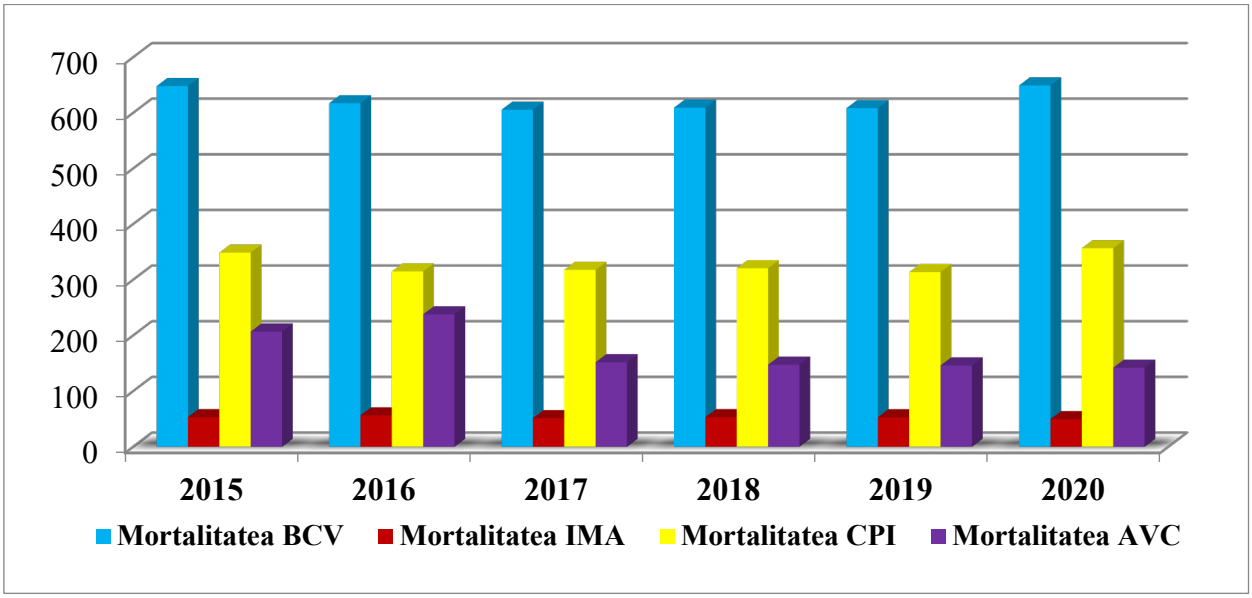

Figura 12. Mortalitatea prin Boli cardiovasculare, Infarct miocardic acut, Cardiopatie ischemică și Boli cerebrovasculare (0-99 ani) la 100 000 populație pentru anii 2015-2020

În funcție de sex, rata mortalității generale prin BCV este mare la bărbați și femei, totodată, în populația cu vârsta aptă de muncă mortalitatea prin BVC prevalează în populația masculină. Rata mortalității in rândul bărbaților apți de muncă (cu vârsta de 16-61 ani) este de 4,8 ori mai mare decât cea a femeilor din aceiaşi categorie (cu vârsta de 16-56 ani), și în mare măsură, este influențată de stilul de viață al acestora (inclusiv consumul de tutun şi alcool), cultura alimentației şi condițiile de trai. Mortalitatea masculină, repartizată pe cauze de deces, diferă de cea feminină. „Supramortalitatea feminină" s-a înregistrat numai în cazul bolilor aparatului circulator. În structura mortalității femeilor, ponderea deceselor din această cauză este de 1,2 ori mai mare decât cea a bărbaților. Însă, mortalitatea masculină a înscris valori mai înalte comparativ cu mortalitatea femeilor („supramortalitate masculină") în cazul accidentelor, intoxicațiilor şi traumelor - de 4,2 ori mai mare; de 2,4 ori – în cazul bolilor aparatului respirator; și de 1,4 ori – în cel al tumorilor maligne, comparativ cu valorile înregistrate de mortalitatea feminină.

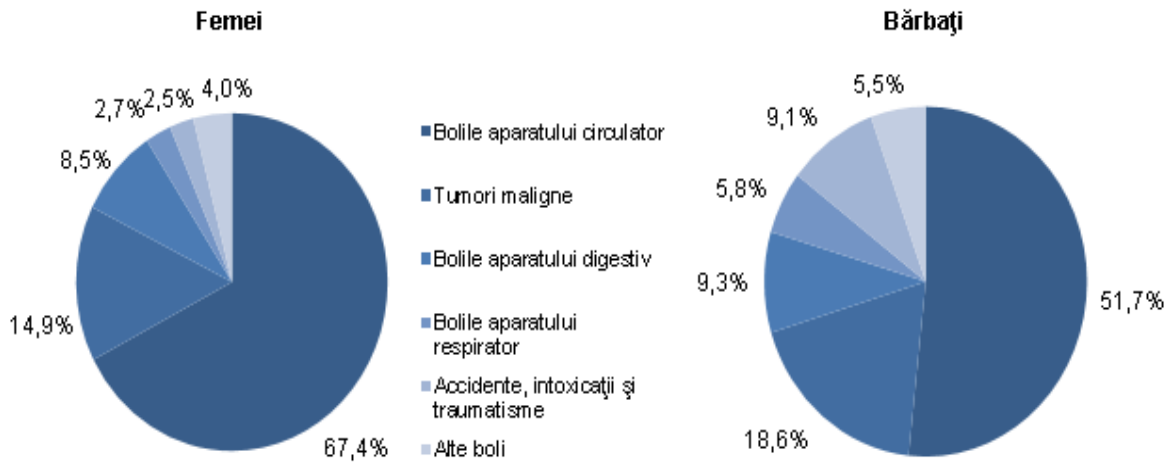

Figura 13. Structura mortalității pe principalele clase ale cauzelor de deces si sexe, 2019 .
Sursa: Biroul National de Statistica al Republicii Moldova

În vârsta aptă de muncă (18-62 ani) distribuirea mortalității cauzate de afecțiunile aparatului circulator pentru anii 2018, 2019 nu se cunoaște (nu au mai fost prezentate în anuarul statistic ANSP pentru anii respectivi), iar în anii 2015-2017 a fost următoarea: circa 29% din numărul total de decese au revenit cardiopatiilor ischemice acute și cronice, circa 25% - maladiilor cerebrovasculare, circa 29% - infarctului miocardic acut, și circa 2% - cardiopatiilor hipertensive.

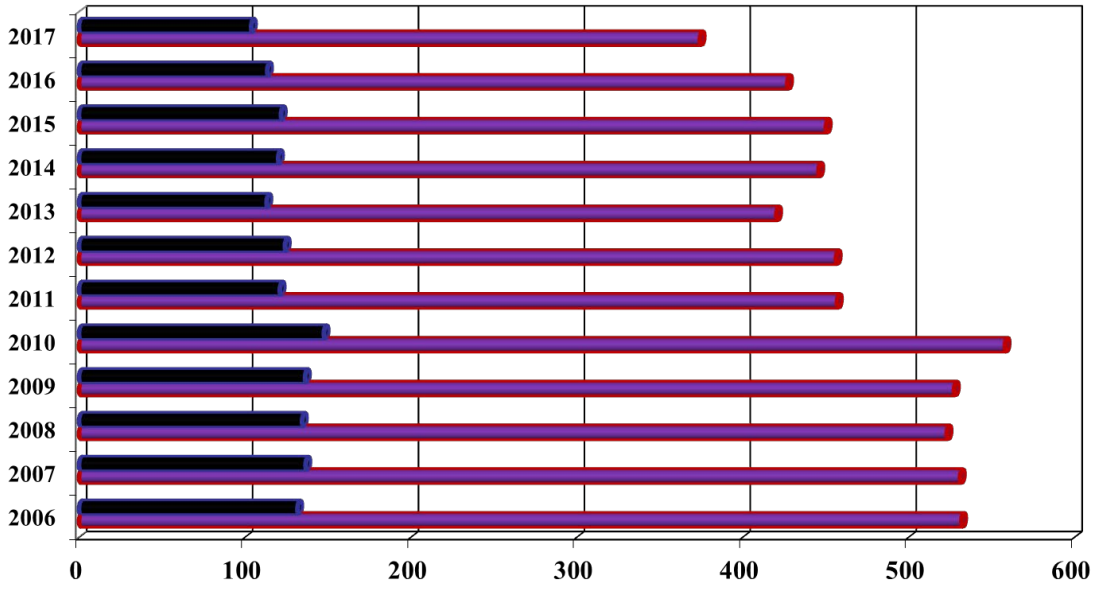

Figura 14. Mortalitatea totală şi BCV (18-62 ani) la 100 000 locuitori din RM, pentru anii 2006-2017
*nu se mai prezintă în anuarul statistic din anul 2018

Cu referire la rezultatele scontate, ținem să menționăm, că în anii precedenți se remarca o tendință de ameliorare a ratei de mortalitate în rândul populației în vârsta aptă de muncă, în pofida faptului, că mortalitatea cauzată de maladiile cardiovasculare în structura generală a cauzelor de deces în Republica Moldova identifică o pondere stabilă de circa 58%, fiind determinată de maladiile cardiovasculare prioritare (care includ boala ischemică cardiacă, boala cerebrovasculară și cardiopatia hipertensivă - prin definiția OMS). Recent OMS a aprobat indicatorul ”Probabilitatea necondiționată de deces în vârsta cuprinsă între 30 - 70 de ani prin Bolile Cronice Necontagioase” pentru a monitoriza progresele în realizarea obiectivelor de reducere a mortalității premature prin bolile cronice necontagioase (bolile cardiovasculare, cancer, bolile pulmonare și diabetul zaharat).

Studiul recent, realizat în Republica Moldova de colaboratorul catedrei medicină socială și management sanitar IP USMF ”Nicolae Testemițeanu”, aplicând metoda standardizată după vârstă, sex și indicatorul nominalizat pentru perioada anilor 2003-2016 a identificat o tendință evolutivă de descreștere a probabilității necondiționate de mortalitate cardiovasculară prematură pentru anul 2016 în raport cu anul de referință 2013. Au fost identificate direcții diferite de evoluție în timp pe sexe, și anume, la femei - tendință de descreștere cu 5,4%, pe când la bărbați - tendință de creștere cu 2,1%.

Infrastructura şi structura rețelei instituţiilor medicale determină nemijlocit accesul populației la anumite tipuri de instituții. Situația cu cadrele continue să fie nesatisfăcătoare: numărul de medici cardiologi s-a redus către anul 2019 (atât pe MSMPS, cât și pe raioane și municipii) la 147 de medici cardiologi total pe MSMPS (în anul 2014 au fost 199 medici), 39 total pe raioane (în anul 2014 au fost 40 medici), 37 total pe municipii (în anul 2014 au fost 42 medici).

Asigurarea cu cadre medicale:

Medici cardiologi în Republică în anul 2019 (abs.) – 188, comparativ cu anul 2015 – 202 medici ; indicator la 10000 populație în anul 2019 – 0,4 (anul 2015 – 0,6).

Medici diagnostic funcțional total pe Republica în anul 2019 (abs.) – 84, comparativ cu anul 2015 – 126 medici; indicator la 10 000 populație în anul 2019 – 0,2 (anul 2015 – 0,4).

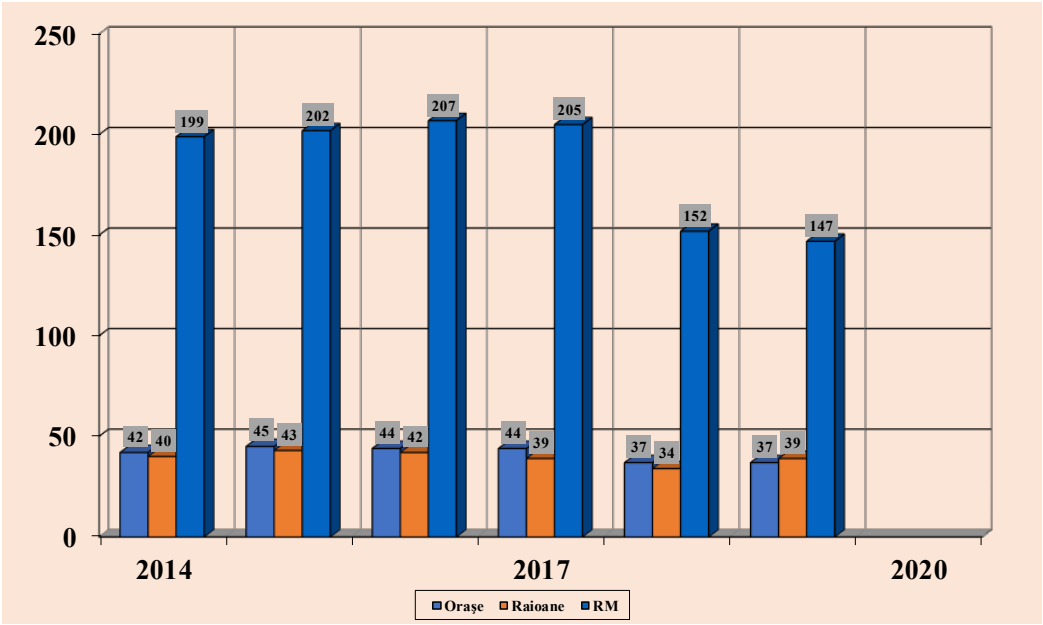

Figura 15. Gradul de asigurare cu medici cardiologi pe MSMPS, in anii 2014-2019

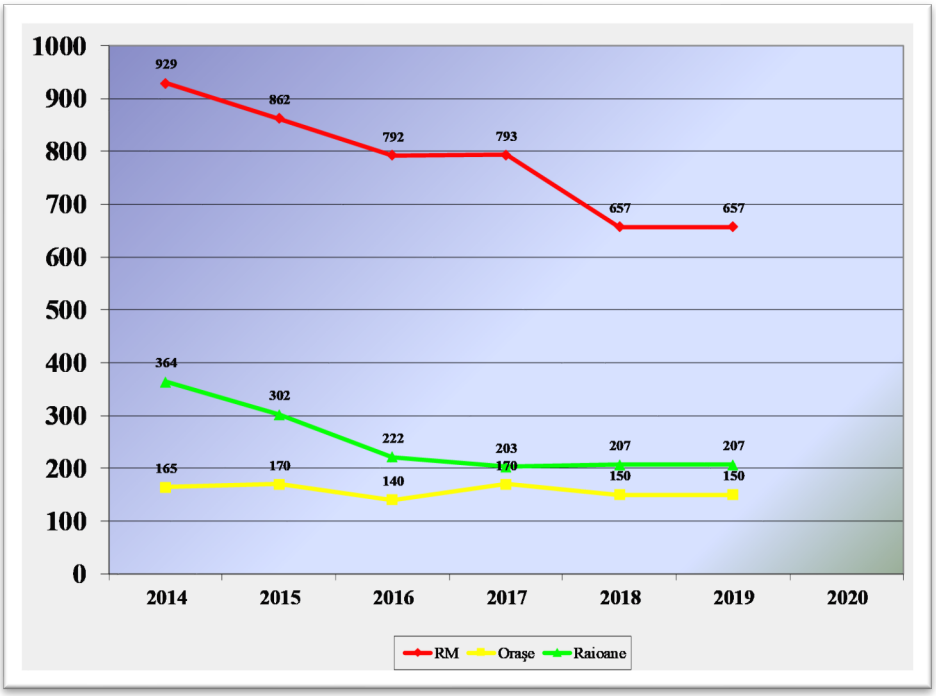

Figura 16. Numărul de paturi cardiologice din RM (abs.) pentru anii 2014-2019

În perioada ultimilor ani, finanțarea domeniului ocrotirii sănătății din surse publice se situează la un nivel de la ~5,8% in anul 2015 – la 4,4% din PIB in anul 2019. Chiar dacă în termeni nominali

(vezi tabelele) sumele alocate pentru acest sector au crescut, în termeni reali acestea înregistrează un trend oscilatoriu, chiar și negativ (accentuat pentru anul 2019).

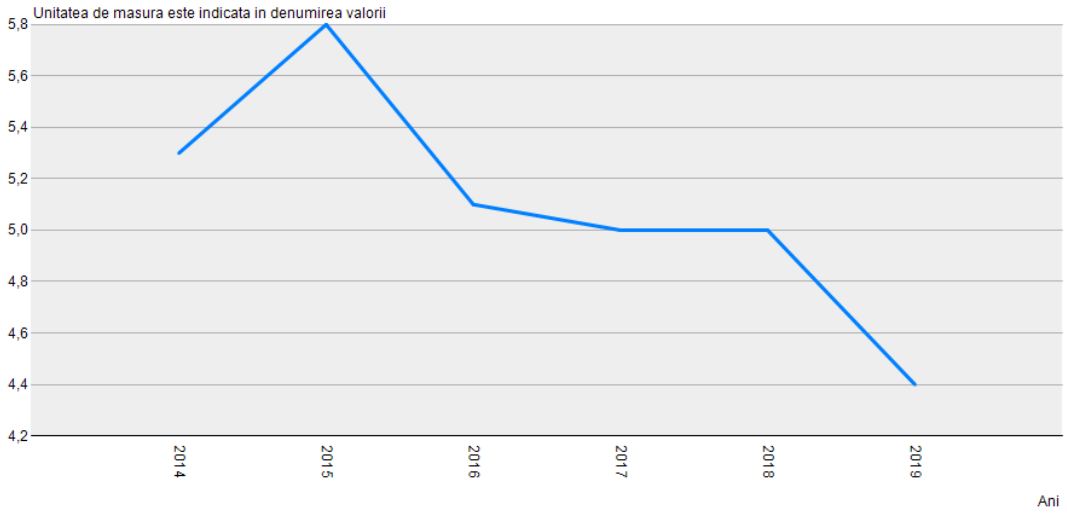

Figura 17. Cheltuieli pentru ocrotirea sănătății pe ani. Ponderea cheltuielilor pentru sănătate in PIB, %. *Sursa: Biroul National de Statistica al Republicii Moldova*

Tabelul 3.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Cheltuieli pentru ocrotirea sănătății, mil. lei	5 890,5	6 816,3	6 756,0	7 169,4	7 960,5	9 131,5	

Tabelul 4.

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Ponderea in total cheltuieli ale bugetului consolidat, %	13,3	13,7	12,8	12,8	12,9	13,2	

REALIZAREA OBIECTIVELOR PROGRAMULUI

Programul național de prevenire și control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020, a avut ca obiectiv general majorarea duratei vieții populației și reducerea mortalității cardiovasculare, pentru realizarea căruia au fost stabilite șapte obiective specifice, bazate pe dovezi elocvente.

Obiectivul specific 1. *Reducerea riscului de apariţie a bolilor cardiovasculare şi sporirea ratei de depistare precoce ale acestora* (*în baza informației prezentate de ANSP).

În contextul realizării obiectivului specific prevăzut in PNPBCV, reducerea riscului de apariție a bolilor cardiovasculare și sporirea ratei de depistare precoce a acestora prin creșterea nivelului de cunoștințe privind factorii de risc si metodele de prevenire a bolilor cardiovasculare în rândul populației generale, pe parcursul acestor ani la compartimentul informare, educare și comunicare a populației au fost organizate seminare de instruire pentru diferite categorii de populație, au fost elaborate materiale

metodico-informative, la posturile de televiziune si radiodifuziune au fost derulate emisiuni cu caracter de informare si educativ. Toate aceste intervenții au fost prezentate de ANSP in rapoartele anuale prezentate către MSMPS. Doar in anul de final de program – 2020, conform informației prezentate de ANSP, au fost realizate mai multe activități de prevenire a bolilor cardiovasculare si reducere a factorilor de risc principali, inclusiv si prin sensibilizarea si sporirea cunoștințelor, in cadrul organizării:

- Zilei Mondiale a Inimii – 29 septembrie 2020 cu genericul *„Folosește-ti inima pentru a învinge bolile cardiovasculare”*. Ziua Mondială a Inimii, sărbătorita din anul 2012 la inițiativa Federației Mondiale a Inimii si de Societatea Cardiologilor din R. Moldova, o campanie în cursul căreia populația participă la activități de promovare al modului sănătos de viată, dar si de accentuare a necesității evaluării principalilor factori de risc in lupta împotriva poverii BCV. De rând cu organizațiile internaționale si noi ne-am propus din anul 2012 să promovam acțiuni de educare a populației cu privire la controlul factorilor de risc, cum ar fi consumul de tutun, dieta nesănătoasă și inactivitatea fizică. Anual la 29 septembrie am participat la desfășurarea activităților în cadrul „Zilei Mondiale a Inimii” conform ordinelor MSMPS al RM cu diferite generice Ziua Mondială a Inimii este, prin urmare, platforma perfectă pentru ca in comunități să se desfășoare activități de promovare al modului sănătos de viată, pentru ca cel puțin 80% din decesele premature cauzate de boli de inimă și accident vascular cerebral ar putea fi evitate prin controlul factorilor de risc modificabili. Întreprinse activități cu implicarea instituțiilor mass-media: comunicate de presă, privind profilaxia şi combaterea afecțiunilor cardiovasculare, participări în cadrul emisiunilor TV şi radio, publicarea informației în presa electronică de noutăți a republicii. In mun. Chișinău am întreprins manifestări în parcul „Valea Morilor” si/ori Gradina Publica „Stefan cel Mare” în cadrul căror s-au efectuat calcularea indicelui masei corporale, determinarea nivelului presiunii arteriale şi a riscului cardiovascular, conform tabelei OMS, repartizarea pliantelor elaborate de WHF si traduse de colaboratorii instituției, privind prevenirea şi combaterea bolilor cardiovasculare. Sigur, ar fi binevenit ca in acesta zi sa se desfășoare diferite activități nu numai in mun. Chișinău, dar acestea sa fie desfășurate in cat mai multe comunități rurale.
- Zilei Europene de prevenire a obezității – 19 mai;
- Zilei Mondiale fără tutun – 31 mai, cu tema „Protejarea tinerilor de manipularea industriei tutunului si prevenirea consumului de tutun si nicotina”
- Zilei Naționale fără alcool – 2 octombrie;
- Zilei Naționale de renunțare la fumat – 15 noiembrie, etc.

Totodata anual, cu excepția anului 2020, în cadrul Expoziției Internaționale MoldMedizin&MoldDent, au fost organizate Zilele Sănătății cu Programe de promovare a modului sănătos de viață, cu participarea medicilor specialiști cardiologi din cadrul instituțiilor pentru efectuarea consultațiilor specializate şi prezentarea tematicilor planificate: „Împreună spre o inimă sănătoasă”, cu organizarea de conferințe ştiinţifico-practice cu tematici despre Factori de risc a bolilor cardiovasculare.

In anul 2020, perioada marcata de pandemia COVID-19, pentru persoanele cu boli cardiovasculare care sunt expuse unui risc mai mare de îmbolnăvire, cu evoluție grava, specialiștii ANSP au elaborat materiale informaționale, destinate persoanelor cu boli cronice, inclusiv si cele cardiovasculare in contextul prevenției infecției cu COVID – 19, care au fost plasate pe pagina web a instituției si mediatizate intens pe rețelele de socializare.

Cu susținerea Proiectului moldo – elvețian „Viată Sănătoasă: Reducerea poverii bolilor netransmisibile (BNT)”, la 10 iunie 2020 a fost lansata campania de informare in domeniul consumului de grăsimi „trans”, cu genericul „Alege ce mănânci!”. Scopul campaniei a fost conștientizarea populației cu privire la riscul pentru sănătate a grăsimilor „trans”, si facilitării alegerii produselor alimentare sănătoase. Campania de informare a durat trei săptămâni la TV, radio, in presa scrisa si online, dar si pe cele mai populare rețele de socializare din Republica Moldova. Toate materialele campanei au fost plasate pe platforma de promovare a sănătății: www.prosanatate.md.

De asemenea, a continuat distribuirea informației cu referința la campania naționala de informare si sensibilizare a populației, pentru reducerea consumului de sare „Redu sarea din mâncare”, inițiata in anul 2019, având ca scop informarea populației despre riscurile pentru sănătate asociate unui consum excesiv de sare.

Concomitent pe parcursul anului 2020, la capitolul „promovarea sănătății si educație pentru sănătate”, in domeniul prevenirii bolilor cardiovasculare au fost organizate 722 seminare pentru diferite categorii de lucrători medicali, au fost elaborate 31 materiale metodice si informaționale, la posturile de televiziune au fost organizate 51de emisiuni, in presa au fost publicate 74 de materiale. Tot in aceasta perioada au fost susținute 2400 prelegeri, 154482 convorbiri si elaborate 437 de buletine sanitare.

Pentru a spori gradul de cunoștințe a personalului medical in domeniul profilaxiei primare, diagnosticului precoce si clinicii maladiilor cardiovasculare cu impact major asupra duratei vieții la adulți si la copii, in perioada de referința specialiștii ANSP, alături de specialiștii cardiologi au participat la actualizarea si elaborarea protocoalelor clinice naționale, a ghidurilor practice. In anul 2020 a fost elaborat Protocolul clinic național "Prevenția bolilor cardiovasculare", iar prin ordinul MSMPS nr.765 din 18.08.2020 a fost aprobat Ghidul național privind managementul in BCV, in diabet si prediabet. Începând cu anul 2017, in cadrul Cursului de instruire: Intervenii Esențiale pentru Prevenirea BCV in Instituțiile de Asistenți Medicala Primara din Republica Moldova, in Centrul Universitar de Simulare in Instruirea Medicala (CUSIM) au fost organizate 7 cursuri de instruire si evaluare finala a capacitaților medicilor de familie si asistenților medicali (170 de persoane), in vederea implementării pilot a intervențiilor esențiale (PEN) pentru prevenirea bolilor cardiovasculare. Totodată, conform ordinului MSMPS nr.752 din 02.10.2017 „Cu privire la dezvoltarea rețelei de scoli pentru persoanele cu boli cronice netransmisibile ", pe lângă Centrele de Sănătate au fost create scoli pentru pacienți, inclusiv "Școala inimii", „Școala pacientului hipertensiv".

Cu toate acestea, continua sa se mențină la un nivel înalt rata de răspândire a principalelor factori de risc, care determina îmbolnăvirea prin afecțiuni al aparatului circulator. Astfel, conform Raportului Global privind Alcoolul si Sănătatea din 2016, Moldova a avut un consum mediu anual de 15,2 litri de alcool pur per persoana cu vârsta de peste 15 ani (bărbați 25,2 litri; femei 6,1 litri). Potrivit studiului KAP 2017, in Moldova, vârsta medie de consum a primei porții depline de băutură alcoolica este de 17 ani. In structura consumului de alcool predomina vinul – 57 %, băuturile tari – 25% st berea-16 %. In Republica Moldova conform datelor ESC Atlas of Cardiology 2019 se constată o medie de consum de alcool de 10 litri/cap/an, astfel țara noastră se situează pe la mijlocul listei țărilor membre a Societății Europene de Cardiologie, dar se cunoaște prea bine, că în Moldova se consumă multe băuturi alcoolice de producție proprie, pentru uzul personal sau chiar pentru

comercializare, astfel încât, cifrele oficiale probabil nici pe departe nu reflectă situația reală. Republica Moldova este o țară cu o cultură, puternic înrădăcinată, a consumului şi abuzului de alcool. Media consumului de alcool în țările membre ESC a fost de 9,9 litri/cap/an în țările cu venituri mari, comparativ cu 6,6 litri/cap/an în țările cu venituri medii.

Un alt factor de risc – fumatul. Populația Republicii Moldova (25,3%) fumează activ, inclusiv 43,5% dintre bărbați si 5,6% dintre femei. Consumul de produse noi din tutun (tutun încălzit, țigări electronice, narghilea), care, cu toate acestea, sunt mult mai puțin dăunătoare sănătății decât țigările arse, este in creștere, inclusiv in rândul adolescenților. Fumatul este unui dintre cele mai acceptate obiceiuri in rândul adolescenților, astfel, 16,3% dintre adolescenții cu vârste cuprinse intre 13 si 15 ani sunt fumători activi, iar aproximativ 10% dintre aceștia folosesc alte tipuri de produse din tutun decât țigările obișnuite, mai mult de un sfert dintre adolescenți sunt expuși la fumul de tutun la domiciliu. Constatăm cu regret ca R. Moldova se află la coadă listei prevalenței fumătorilor cu vârsta de peste 15 ani, având o rată medie de aproximativ 29-30%. Procentajul mediu al fumătorilor în Europa este de 31% printre bărbați și 16% printre femei. Totodată, în unele țări prevalența este cu mult mai înaltă, urcând la 55% la bărbații din Rusia și 33% la femeile din Bulgaria, conform ESC Atlas of Cardiology in baza datelor WHO Europe, Health for All Database.

In tara este larg răspândit consumul excesiv de alimente, inclusiv băuturile cu zahar, fapt care contribuie la sporirea obezității st, ulterior, a ratelor înalte de diabet.

Conform studiului STEPS 2013, in Republica Moldova, fiecare al patrulea adult (cu vârste cuprinse intre 18 si 69 de ani) înregistrează tensiune arteriala crescuta. Valorile tensiunii arteriale sistolice de peste 140 mmHg sunt cele mai frecvente, proporția bărbaților a constituit 35,9% si a femeilor 30,1%, si doar aproximativ 2 din 10 persoane primesc tratament pentru tensiunea arteriala ridicata. In ghidurile actuale se recomanda tratament medicamentos a tensiunii arteriale la niveluri sub 140/90 mmHg, atunci când doar modificarea stilului de viată nu a fost eficienta, indiferent de riscul total pentru BCV. Prevalența standardizată în %, conform vârstei (18 ani+) și sexului în R. Moldova a hipertensiunii arteriale este una foarte înaltă versus această prevalență în țările membre a Societății Europene de Cardiologie. Astfel, conform datelor Organizației Mondiale a Sănătății, prevalența standardizată după vârstă a hipertensiunii arteriale în anul 2014 a variat în țările membre ESC de la <18% în Belgia, Italia și Marea Britanie la > 30% în Republica Moldova și Estonia. In acest context accentuăm că, în R. Moldova unul dintre factorii cei mai temuți de risc a bolilor cardiovasculare hipertensiunea arterială, continue sa aibă o prevalență foarte înaltă. Nivelurile medii ale tensiunii arteriale variază în țările cu un nivel a tensiunii arteriale sistolice (Tas) medie la femei de 130 mmHg în Republica Moldova, comparativ 115 mmHg în Franța, iar la bărbați de 138 mmHg în Republica Slovacă comparativ cu 121 mmHg în Turcia.

Aproape o treime din populație (29,4%) are colesterolul total ridicat (colesterolul total peste 5,0 mmol/1), si 12,3% are glicemie bazala ridicata (glucoza sanguina peste 7,0 mmol/1). De asemenea, s-a constatat ca 56% dintre adulți sunt supraponderali, inclusiv 23% sunt obezi; ponderea femeilor cu obezitate (28,5%) a fost de 1,6 ori mai mare decât cea a bărbaților (17,8%). Potrivit studiului HBSC, Moldova, intre anii 2014 si 2018, a fost constata o pondere a adolescenților cu IMC înalt a crescut de la 25% in anul 2014 la 30% in anul 2018. Conform ESC Atlas 2019, R. Moldova la acest capitol pare sa fie printre liderii cu o rată

medie a obezității redusă, apropiindu-se de Elveția și Austria. Prevalența obezității la femei în Moldova a constituit circa 11%, iar la bărbați circa 19%.

Prevalența în creștere constantă a diabetului zaharat este în mare parte atribuită supraponderabilității (IMC > 25 kg/m2) și obezității (IMC > 30 kg/m2), care este în mare parte rezultatul consumului excesiv de calorii și lipsei de activitate fizică. Prevalența diabetului zaharat, conform estimărilor din anul 2014 a variat de la <3% în Republica Moldova, Republica Georgia, Azerbaidjan, Albania, Armenia și Ucraina la > 14% în Liban, Egipt și Turcia, și a constituit în medie 6,5% în țările membre a Societății Europene de Cardiologie. După cum reiese din datele Societății Europene de Cardiologie, prevalența diabetului zaharat plasează R. Moldova la nivel de lider cu cea mai mica rată al acestui factor major de risc pentru afecțiunile cardiovasculare. De menționat este și faptul că, cele mai recente estimări ale prevalenței diabetului prezintă în general o rată mult mai mare în țările membre UE, comparativ cu tările din restul Europei. Aceste statistici contradictorii pot reflecta sub-diagnosticarea diabetului zaharat și controlul mai puțin eficient al glicemiei în țările cu venituri medii. Cu toate acestea, demonstrarea creșterii prevalenței diabetului în țările membre Societății Europene de Cardiologie este un motiv de îngrijorare.

Bazându-ne pe indicatorii relatați, constatam ca:

R. Moldova se află printre liderii țărilor cu cei mai mulți bărbați fumători. Punerea în aplicare a legislației antitutun și controalele mai stricte, probabil, vor reduce important numărul de fumători.

Controlul hipertensiunii arteriale și aderența redusă la tratament reprezintă o problemă comună în Europa. În R. Moldova unul dintre cei mai temuți factori de risc a bolilor cardiovasculare este hipertensiunea arteriala crescută cu o prevalență standardizată de vârstă >30, fiind o prevalență foarte înaltă.

Pierderile din sănătate în urma epidemiei de obezitate și a diabetului de tip 2, este o tragedie care așteaptă să se întâmple. Astăzi mai mult de una din cinci persoane adulte este obeză. Dar, se pare că în Republica Moldova lucrurile, aparent, nu sunt chiar atât de rele, ea fiind printre țările cu o rată medie a obezității redusă, apropiindu-se de indicatorii din Elveția și Austria. Prevalența obezității printre femei în țara noastră a constituit circa 11%, iar printre bărbați circa 19%.

Prevalența diabetului zaharat în Republica Moldova este mică <3%, astfel morbiditatea prin diabet zaharat plasează R. Moldova la nivel satisfăcător printre statele europene, cu cea mai mică rată al acestui factor major de risc pentru bolile cardiovasculare.

Aparent, nici la capitolul consumului de alcool R. Moldova nu stă cel mai rău, cu o medie de consum de alcool de 10 litri/cap/an, care oficial plasează tara noastră la mijlocul listei statelor membre a Societății Europene de Cardiologie. Însă, în R. Moldova se consumă multe băuturi alcoolice de producție proprie, astfel încât, cifrele oficiale probabil nu reflectă situația reală. Consecințele consumului excesiv de alcool se manifestă pe multiple planuri, având impact economic și social.

Mai constatăm și că R. Moldova are o valoarea medie a prevalenței standardizate conform vârstei și sexului a hipercolesterolemiei de 7,5% la bărbați si 9,5% la femei ceea ce

la fel ne poziționează aparent într-o poziție avantajoasă față de alte țări membre a Societății Europene de Cardiologie.

Obiectivului specific nr.2 *Modernizarea metodelor de diagnostic specializat și tratament* (*informația prezentata de CNAM).

Suma executată din fondurile asigurării obligatorii de asistență medicală pentru efectuarea intervențiilor diagnostice invazive pe cord și/sau vase sangvine la persoanele adulte și copii și pentru tratament prin metode intervenționale și cardiochirurgicale în patologia vasculară, valvulopatii la persoanele adulte și copii a constituit:

În anii 2019-2020 CNAM pentru efectuarea intervențiilor cardiace, tratament invaziv/minim invaziv pe cord/sau vase sangvine la adulți și copii a executat urmatoarele surse financiare:

Tabelul 5.

Suma executată din fondurile asigurării obligatorii de asistență medicală pentru efectuarea intervențiilor diagnostice invazive pe cord și/sau vase sangvine la persoanele adulte și copii și pentru tratament prin metode intervenționale și cardiochirurgicale în patologia vasculară, valvulopatii la persoanele adulte și copii, anii 2019-2020

Anii	2019		2020	
	Nr. Cazuri	Suma, MDL	Nr. Cazuri	Suma, MDL
Intervenții cardiace, tratament invaziv/minim invaziv pe cord/sau vase sangvine la adulți și copii	6 706	212 228 213, 21 Suplimentar plății „pe caz tratat”: 6 179 742, 50	5 401	187 703 202,90 Suplimentar plății „pe caz tratat”: 5 729 861,97

Tabelul 6.

Suma executată din fondurile asigurării obligatorii de asistență medicală pentru efectuarea intervențiilor diagnostice invazive pe cord și/sau vase sangvine la persoanele adulte și copii și pentru tratament prin metode intervenționale și cardiochirurgicale în patologia vasculară, valvulopatii la persoanele adulte și copii, anii 2019-2020

Anii	2019			2020		
Denumire program special	Nr. Caz tratate	Suma contractată, MDL	Suma pentru consumabile costisitoare, MDL	Nr. Caz tratate	Suma contractată, MDL	Suma pentru consumabile costisitoare, MDL
Program special„Cardiochirurgie”	1375	57 370 636,21	1 925 220,00	1 097	48 043 654,91	1 578 332,00
Program special „Cardiologie intervențională”	5 124	149 116 989,65	-	4 124	132 915 448,76	1 551 312,00

Program special Cardiologie intervențională congenitală”	63	4 929 480,48	-	72	6 049 216,06	-
Program special „Studiu electrofiziologic și ablații”	153	969 609,85	4 254 522,50	108	694 883,17	2 600 217,97
Total	**6 706**	**212 386 716,19**	**6 179 742,50**	**5 401**	**187 703 202,90**	**5 729 861,97**

Suma realizată în anii 2019-2020 pentru tratamentul de staționar în cadrul tuturor programelor de activitate spitalicească, a cazurilor tratate cu bolile cardiovasculare (diagnosticele principale la externare CIM-10, OMS: I00-I99 – Bolile aparatului circulator, Q20-Q28 – Malformații congenitale ale aparatului circulator) a constituit:

Tabelul 7.

Suma realizată pentru tratamentul de staționar în cadrul tuturor programelor de activitate spitalicească, a cazurilor tratate cu bolile cardiovasculare, anii 2019-2020, MDL

Anii	2019	2020
Tratamentul de staționar în cadrul tuturor programelor de activitate spitalicească, a cazurilor tratate cu bolile cardiovasculare (diagnosticele principale la externare CIM-10, OMS: I00-I99 – Bolile aparatului circulator, Q20-Q28 – Malformații congenitale ale aparatului circulator)	651 894 259,25	49 535 559,13

Cazuri cu insuficiența cardiacă, hipertensiunea arterială cu insuficiența cardiacă cu/fără insuficiența renală in anii 2019-2020:

Tabelul 8.

Numărul total de cazuri tratate și raportate cu insuficiența cardiacă, hipertensiunea arterială cu insuficiența cardiacă cu/fără cu insuficiența renală, anii 2019-2020

	Anii	2019		2020	
Cod	Denumirea diagnostic principal la externare	Nr. Cazuri tratate	Durata medie de spitalizare, zile	Nr. Cazuri tratate	Durata medie de spitalizare, zile
I50.0	Insuficiența cardiacă congestivă	6220	8,3	4 264	7,8
I50.1	Insuficiența ventriculară stânga	1824	8,2	1 288	7,9
I50.9	Insuficiența cardiaac, fără altă specificare	2528	7,4	1 642	7,1
I11.0	Cardiopatia hipertensivă cu insuficiența cardiaca a inimii	7 12	8,4	3 743	8,2
I12.0	Nefropatia hipertensivă cu insuficiența renală	117	9,7	18	8,2
I13.0	Cardio-nefropatia hipertensivă cu insuficiența cardiaca	31	9,1	9	8,6
I13.1	Cardio-nefropatia hipertensivă cu insuficiența renală	225	7,6	187	7,7
I13.2	Cardio-nefropatia hipertensivă cu insuficiența cardiac și renala	164	8,5	61	8,4
	Nr. Total cazuri raportate	18 621		11 212	

Tabelul 9.

Numărul total de cazuri tratate cu diagnosticul principal la externare Insuficiența cardiaca (I50) și stare la externare „Deces”, anii 2019-2020

Anii	2019	2020
Nr. Total de cazuri	308	367

Totodată, menționăm, că evidența și monitorizarea altor indicatori specificati in PNPBCV, nu se duce de către Compania Națională de Asigurări în Medicină. Datele pentru anii anterior (2014-2018) nu au fost prezentate de CNAM către instituția noastră.

SERVICIUL DE CARDIOLOGIE INTERVENȚIONALA

Numărul deceselor cauzate de infarctul miocardic acut (IMA) în R. Moldova este încă mult mai mare decât media europeană, iar la nivelul anului 2020, rata de mortalitate pentru IMA rămâne încă foarte ridicată.

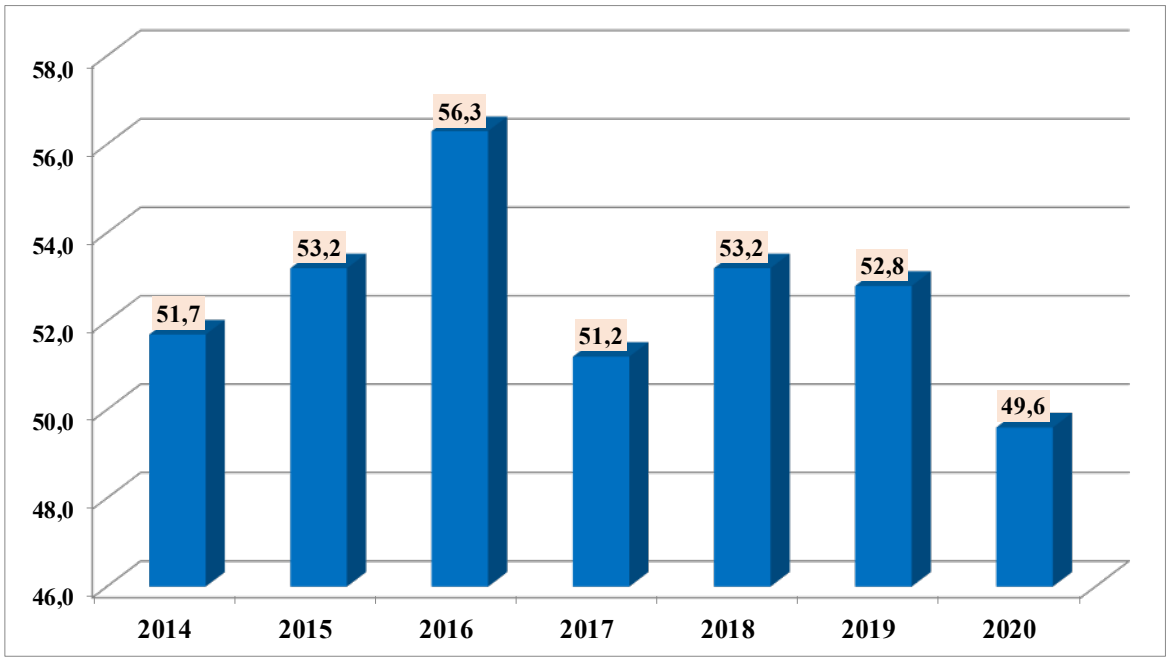

Figura 18. Mortalitatea prin Infarct miocardic acut (0-99 ani) la 100.000 populație pentru anii 2014-2020

Managementul infarctului miocardic acut continuă să sufere schimbări majore. Progresele tehnice care au urmărit optimizarea rezultatelor şi reducerea mortalităţii prin infarct miocardic acut au permis introducerea în practică si dezvoltarea a multiple opțiuni terapeutice intervenționale, care in anii 2015-2020 au marcat o evoluție progresiva.

Activitatea de revascularizare coronariană intervențională a pacienților cu IMA/SCA în primele12 ore de la debut – (conform raportului statistic nr. 30-săn, anexa nr. 1,ANSP) pentru anii precedenți (2017-2019) a fost prezentata in rapoartele anuale pentru anii respectivi.

Tabelul 10.

Activitatea de revascularizare coronariană intervențională a pacienților cu IMA/SCA în primele12 ore de la debut – pentru anul 2020
(conform raportului statistic nr. 30-săn, anexa nr. 1,ANSP)*

Procedur in anul 2020	IMSP Institutul de Cardiologie	Spitalul „MedPark”**	Spitalul „NovaMed”	SCM „Sf. Treime”***	Total
Numărul pacienți internați cu SCA	2505	798	972	-	4271
Numărul pacienți internați în fereastra terapeutică	2112	578	478	-	3168
Numărul de angiocoronarografii	1332	798	347	163	2640
Numărul de angioplastii	568	750	625	156	2099

Tabelul 11.

Activitatea de revascularizare coronariană intervențională a pacienților cu IMA/SCA în primele 12 ore de la debut, per total pentru anii 2017-2020
(conform raportelor statistice nr. 30-săn, anexa nr. 1, ANSP)*

Proceduri	IMSP Institutul de Cardiologie	Spitalul „MedPark”**	Spitalul „NovaMed”	SCM „Sf. Treime”***	Total
Numărul pacienți internați cu SCA	3422	2166	2104	-	7692
Numărul pacienți internați în fereastra terapeutică	3208	1652	1051	-	5911
Numărul de angiocoronarografii	3345	2166	680	-	6191
Numărul de angioplastii	1758	2022	1254	410	5444

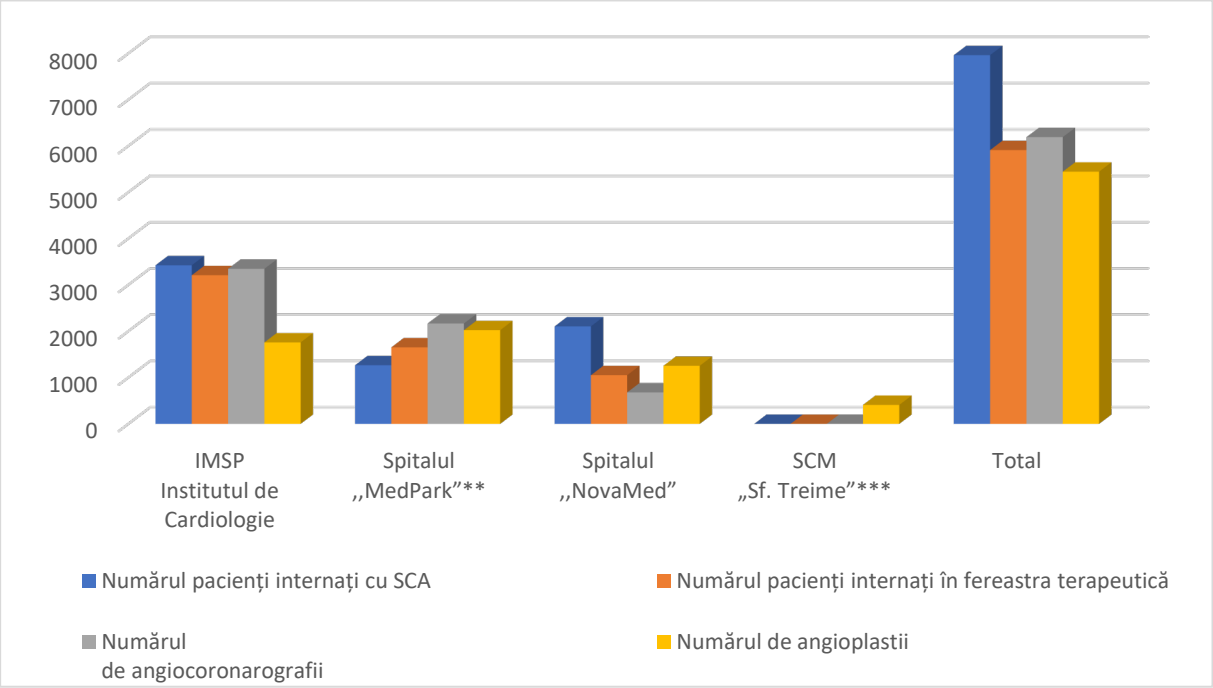

Figura 19. Activitatea de revascularizare coronariana a pacienților cu IMA/SCA pentru anii 2017-2020

Tabelul 12.

Ponderea cazurilor cu intervenţie coronariană percutanată (PCI) a pacienților cu IMA/SCA internați la IMSP Institutul de Cardiologie in anul 2020

	Nu	Da	Total
Numărul de cazuri	87	249	336
%	25,9	74,1	100,0

Pe parcursul anilor 2015-2020 în IMSP Institutul de Cardiologie s-a evaluat continuu managementul infarctului miocardic acut, în baza fiselor standard de evaluare. Analiza comparativă al ale datelor este relativă pentru compararea cu anul 2015, dat fiind modificată în anul 2016 fisa standard de evaluare, care se deosebește de la precedenta prin parametrii evaluați, cat si categoriile de pacienți cu infarct miocardic acut incluși, conform ordinelor MS nr. 1087 din 07.10.2013 „Cu privire la organizarea tratamentului invaziv al infarctului miocardic acut” si ordinului nr. 287 din 10.04.2016.

Comparând datele putem constata următoarele:

In perioada anilor 2015-2020 s-a constat o creștere treapta a numărului de pacienți cu IMA/SCA tratați la IMSP Institutul de Cardiologie: de la 297 in anul 2016 la 372 in anul 2019, cu o reducere ușoara in anul 2020 (reducere condiționata cel mai probabil de starea de urgență, pe întreg teritoriul Republicii Moldova, in temeiul art. 58 din Legea nr. 10/2009 privind supravegherea de stat a sănătății publice (Monitorul Oficial, 2009, nr. 67, art. 183), cu modificările ulterioare, a Hotărârii nr. 10 din 15 mai 2020 si 11 din 15.06.2020 a Comisiei Naționale Extraordinare de Sănătate Publică, prin care s-a declarat stare de urgență în sănătate publică, în legătură cu situația epidemiologică prin infecția cu COVID-19)

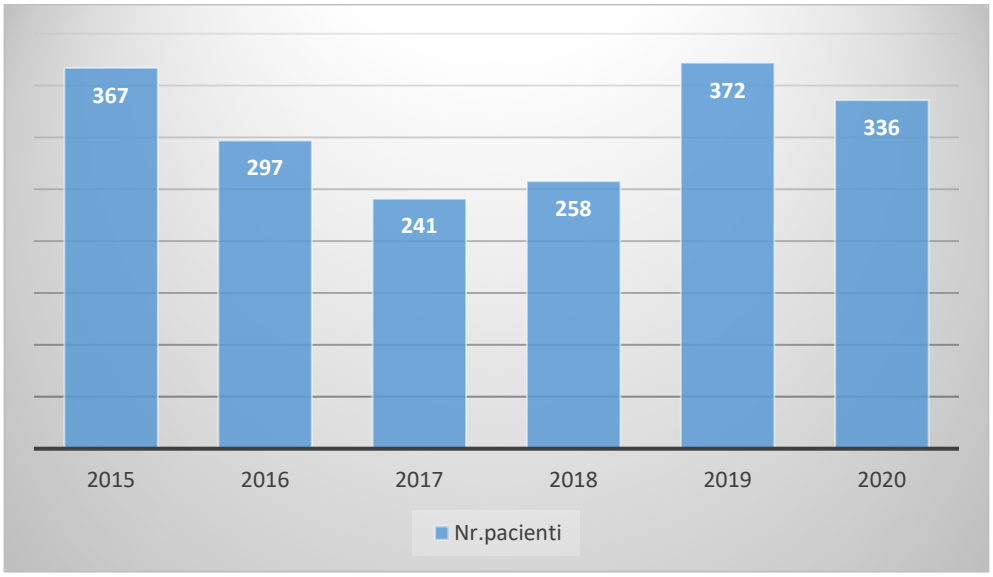

Figura 20. Numărul de pacienți cu IMA/SCA tratați la IMSP Institutul de cardiologie in anii 2015-2020

Majoritatea pacienților, ~ 2/3 au avut vârsta cuprinsă între 50 – 70 ani, la fel și repartizarea după sex constata o majoritate de sex masculin.

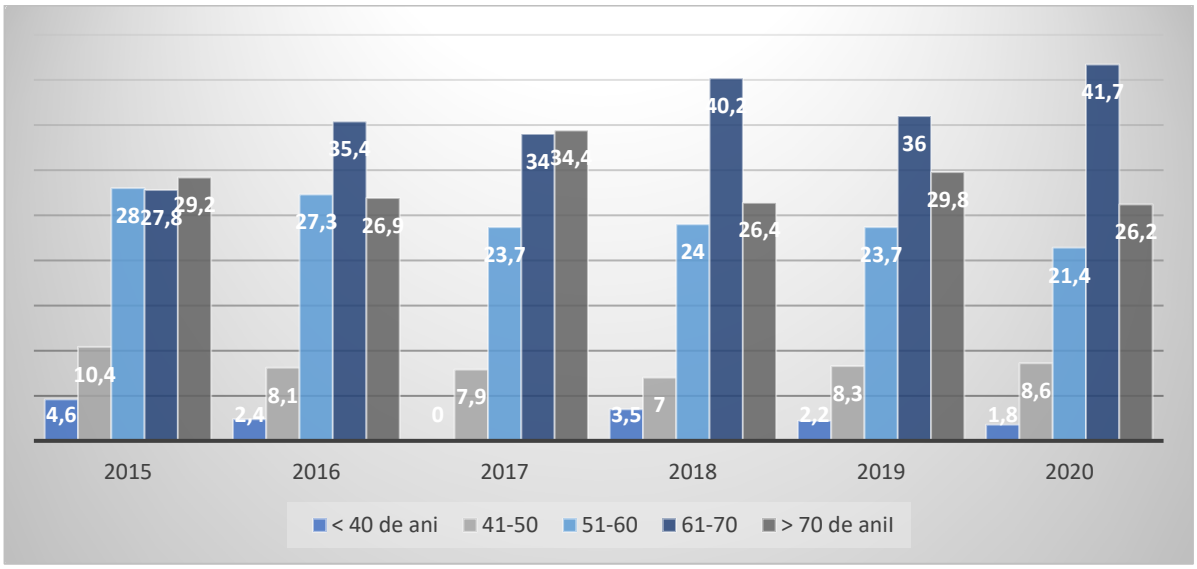

Figura 21. Repartizarea pacienților după vârsta.

Pacienții în majoritatea lor, peste 65% au fost din oraș. Implementarea programului de revascularizare prin angioplastie coronariană transcutanată în IMA/SCA se efectuează preponderent pentru cazurile adiacente mun. Chișinău, unde sunt concentrate toate instalațiile angiografice. Astfel, astăzi pentru pacienții din mediul rural, dar si cel urban cu reședință in afara mun. Chișinău accesibilitatea la aceste servicii rămâne nesatisfăcătoare.

Și modalitatea de internare a pacienților în anii evaluați a fost per general prin AMU, dar cu o creștere progresiva apreciabila a ponderii internărilor prin AMU, respectiv: in anul 2020 – 97%, anul 2019 – 96,5%, comparativ cu anii – 2018 – 95,3% din cazurile evaluate au fost internați prin AMU, anul 2017- 90,5%, 2016 – 82,8% prin AMU și 17,2% internați prin alte modalități, si anul 2015 când 74,1% din cazurile evaluate au fost internați prin AMU și 25% au fost internați prin alte modalități.

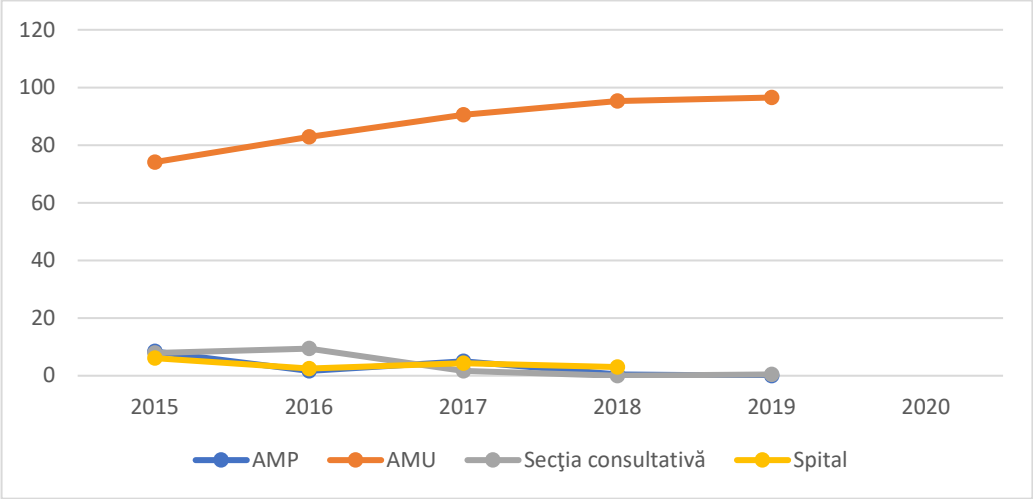

Figura 22. Instituția unde a fost solicitat ajutorul medical, %

În anii supuși comparării se constata o creștere progresiva apreciabila a ponderii efectuării primei ECG de la debutul simptomelor, care au fost in majoritatea aproape absoluta efectuate de AMU (în ambulanță): 98,5% in aul 2020, in anul 2019 – 98,7%, comparativ cu 96,9% în anul 2018 si 92,1% în anul 2017, versus – 84,4% în anul 2016 si 72,% în anul 2015. La spital – 2,7% in anul 2020, 2019 – 3%, 3,1% (în anul 2018) si 2,1% (în anul 2017), versus - 6,1% (în anul 2016), 12,3% (în anul 2015); în cadrul altei facilități - 0,3% în anul 2020, 0,5% - anul 2019, 0,4 % (2018), 6,7% (2017), 9,5% (în anul 2016), versus – 15,3% (în anul 2015).

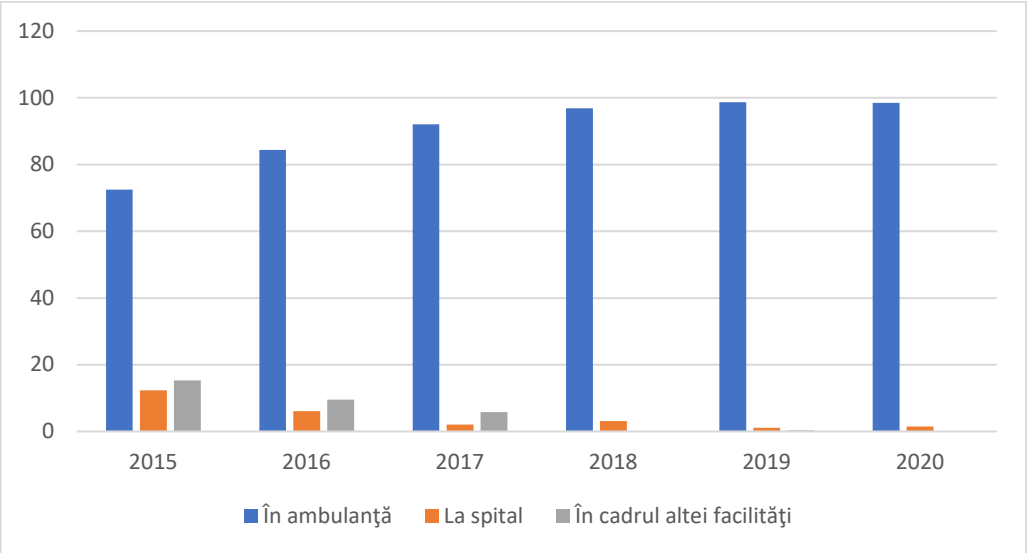

Figura 23. Locul efectuării primei ECG de la debutul simptomelor, %

Majoritatea pacienților, atât în anii evaluați 2015-2020 au fost internați în Blocul de terapie intensivă, respectiv: în anul 2020 – 94,9%, 2019 – 97,3%, anul 2018 – 90,3%, 2017 - 80,1%, 2016 – 69,4 restul pacienților au fost internați proporțional în celelalte secții; pentru comparație, în anul 2015, 73,0% dintre pacient au fost internați în blocul de terapie intensiva.

Se constată o creștere a ponderii evaluării biomarcherilor serici: de la 90,5% în anul 2015, la o rata de 100% în anii 2017-2020.

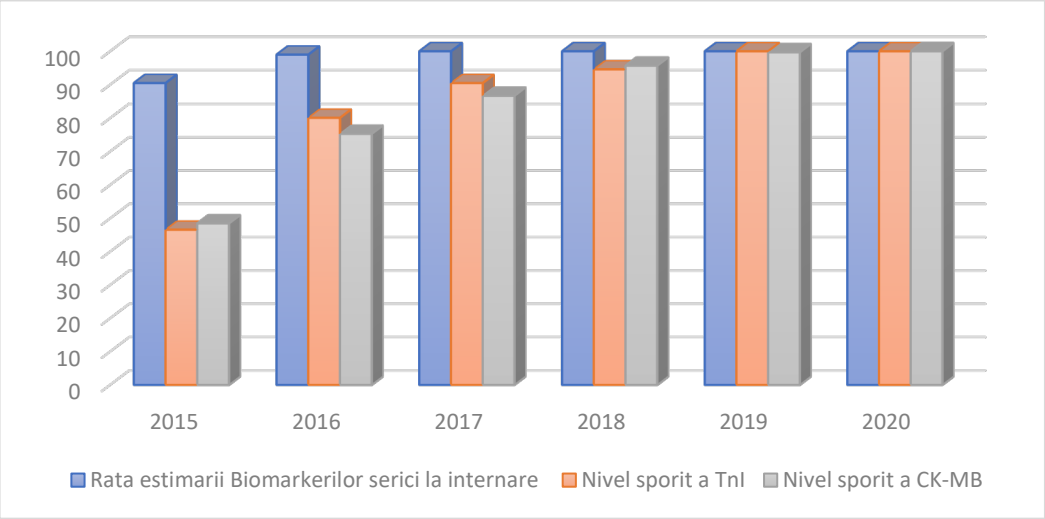

Figura 24. Estimarea markerilor biochimici după internare si rata de pozitivitate ale acestora, (%).

La fel se constată și creștere a ponderii tratamentului prin intervenție coronariană percutană (PCI) a pacienților internați cu diagnosticul de SCA/IMA, care a fost efectuat în proporție de peste % în anii 2015-2020, comparativ cu anul 2015 când PCI a fost efectuată doar la 63,2% dintre pacienții internați.

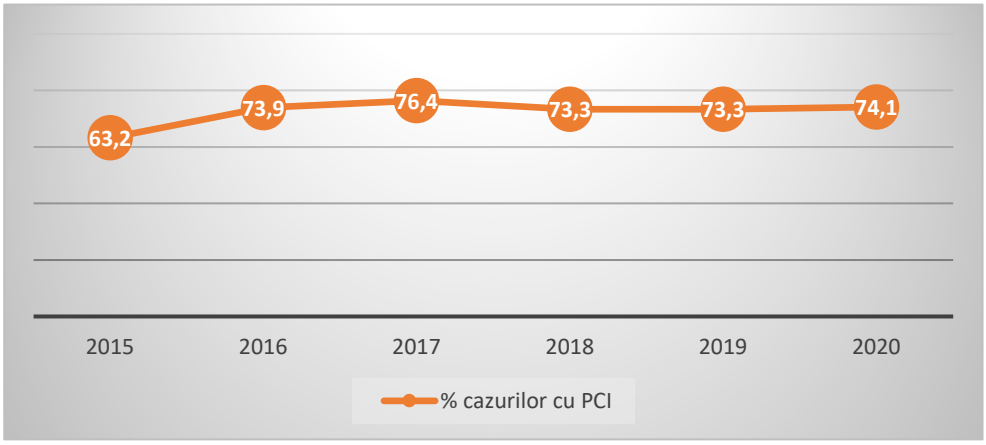

Figura 25. % cazurilor IMA/SCA rezolvate prin angioplastie coronariana

Motivele pentru care nu a fost efectuată intervenția coronariană percutantă (PCI) nu diferă semnificativ în anii de referința. Totodată constatam ca, daca în anii 2016-2020 motivul în proporție de peste 1/3 (~ 40%) este altul decât angiografia coronariană normală sau/cu modificări ușoare (circa 20%), ori boala chirurgicală (circa 28%), atunci în anul 2015 principalul motiv pentru care nu a fost efectuată intervenția coronariană percutantă (PCI) a fost adresarea prea tardivă – în jumătate (50,3%) dintre cazurile cu PCI neefectuată, versus alte motive – 24,5%, angiografia coronariană normală sau/cu modificări ușoare (4%) și boala chirurgicală (8,6%).

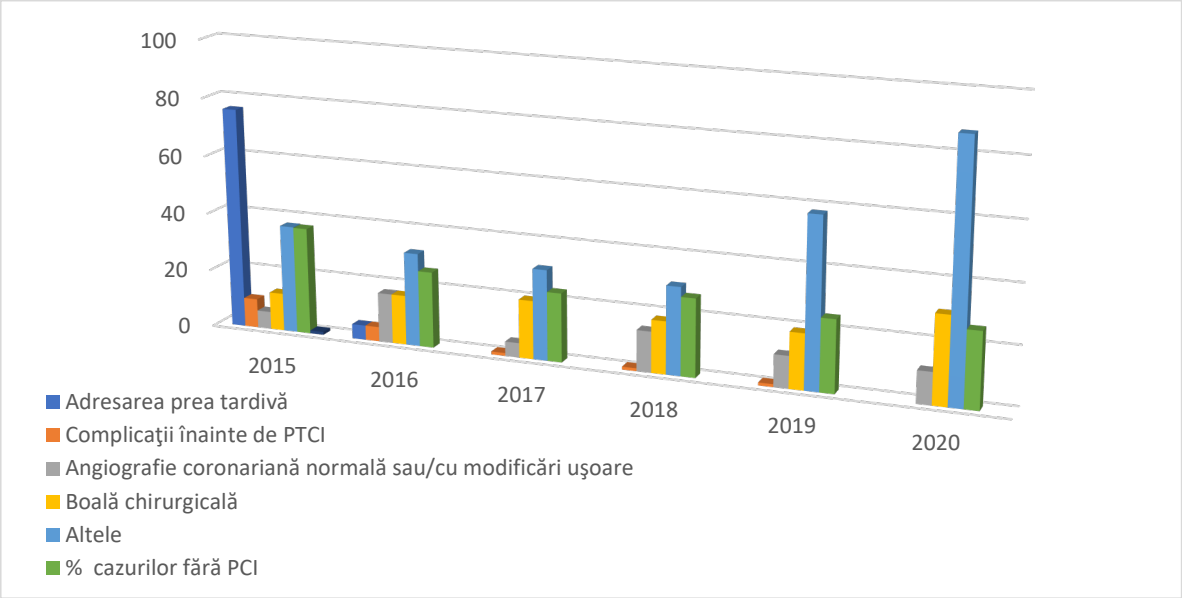

Figura 26. Cauzele neefectuării terapiei de reperfuzie.

În primele 12 ore de la debutul simptomelor PCI a fost efectuată în anii 2018 – 2020 la circa 80% dintre pacienți, comparativ cu anii precedenți: în anul 2017 – la 70,6% , anul 2016 – 63,8% și 45,1% în anul 2015.

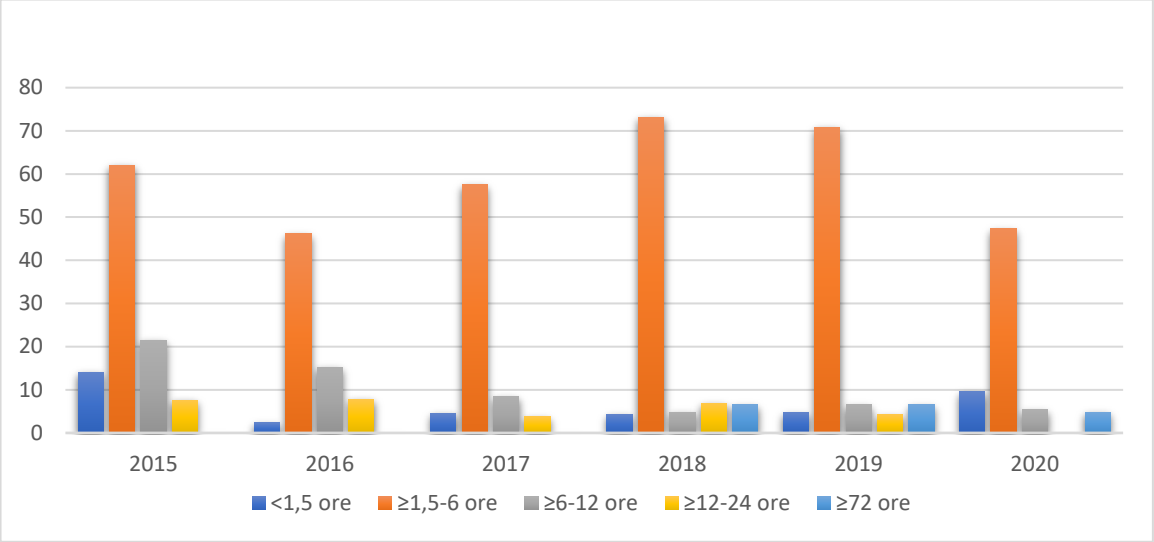

Figura 27. Repartizarea timpului de la debutul simptomelor pana la efectuarea PCI, %

La externare toți pacienții au primit recomandări pentru tratament medicamentos convențional. În ani evaluați, proporțiile medicamentelor recomandate sunt comparabile, respectiv: circa 99% - tratament cu B-blocante, 90% - tratament cu IEC/ori ARA, 99% - statine şi 100% - aspirina sau alte medicamente antiplachetare.

INDICATORII INTERVENŢIILOR DIAGNOSTICE SI DE TRATAMENT INVAZIVE PENTRU ANUL 2020

Tabelul 13.

Informația privind indicatorii intervențiilor diagnostice si de tratament invazive efectuate in anul 2020

Indicator / Institutie	IMSP Institutul de Cardiologie	Spitalul „Novamed”	Spitalul „Medpark”	SCM „Sfanta Treime”	IMSP Spitalul Clinic Republican	Total
Numărul persoanelor adulte supuşi intervenţiilor diagnostice invazive pe cord şi/sau vase sangvine	1867	365	8591	438	153	11414
Numărul persoanelor adulte trataţi prin metode intervenţionale în patologia vasculară, în malformaţiile cardiace congenitale şi cele dobîndite, etc	820	746	1714	310	250	3840

Tabelul 14.

Activitatea intervențională pentru anul 2020

Proceduri / Institutie	IMSP Institutul de Cardiologie	Spitalul „Novamed”	Spitalul „Medpark”	SCM „Sfanta Treime”	IMSP Spitalul Clinic Republican	Total
Angiocoronarografii	1865	347	361	384	100	3057
Angioplastii coronariene	802	628	750	262	-	2442
Angioplastii alte vase	13	47	110	48	235	453
TAVR/TAVI	5	-	-	-	-	5
Denervare renală	5	-	-	-	-	5

Ponderea persoanelor care au beneficiat de intervenții pe vase s-a majorat progresiv pana in anul 2020, când acesta cifra a fost cu circa 40% mai mica comparativ cu anul 2019, motivul fiind restricțiile condiționate de situația pandemica COVID 19.

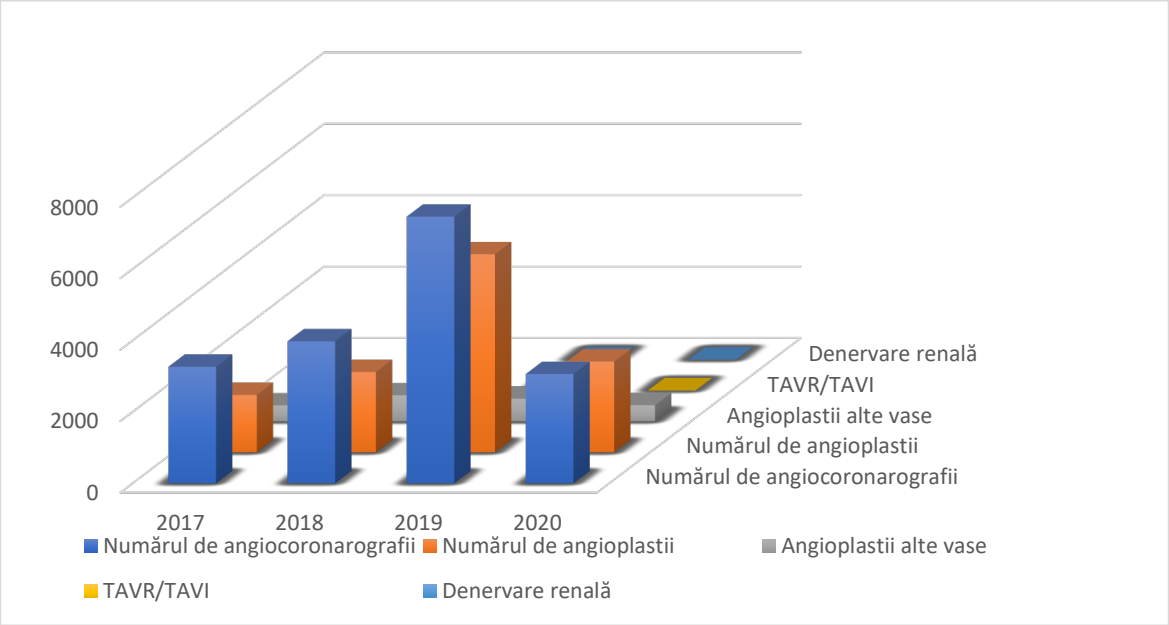

Figura 28. Activitatea intervenționala, per total*, anii 2017-2020

**IMSP Institutul de Cardiologie, Spitalul Clinic Republican „Timofei Mosneaga", Spitalul International Medpark, Clinica Novamed*

Tabelul 15.

Activitatea intervențională per total (IMSP Institutul de Cardiologie, Spitalul Clinic Republican „Timofei Mosneaga", Spitalul International Medpark, Clinica Novamed) anii 2017-2020

Proceduri	Total
Numărul de angiocoronarografii	13131
Numărul de angioplastii	8990
Angioplastii alte vase	1416
TAVR/TAVI	8
Denervare renală	13

Obiectivul specific 4. *Optimizarea diagnosticului şi tratamentului aritmiilor cardiace*

Informația privind numărul Explorărilor Electrofiziologie Cardiace efectuate:

Tabelul 16.

Explorări Electrofiziologie Cardiace pentru anul 2020 efectuate la IMSP Institutul de Cardiologie

Implantări de cardiostimulator electric	287
Studiu electrofiziologic	105
Ablaţia căilor de conducere a ritmului	84
Neurotomii	5
Defibrilatoare-cardiovertere implantabile	6

Tabelul 17.

Explorări Electrofiziologie Cardiace efectuate in anul 2020 in toate centrele

Proceduri	Institutul de Cardiologie	Spitalul Clinic Republican	Spitalul „MedPark"	Spitalul „NovaMed"	Copii	Total

Implantări de cardiostimulator electric	287	16	53	-	16	372
Studiu electrofiziologic	105	-	18	-	-	123
Ablaţia căilor de conducere a ritmului	84	-	25	-		109
Neurotomii	5	-	-	-	-	5
Defibrilatoare-cardiovertere implantabile	6	-	16	-	-	22

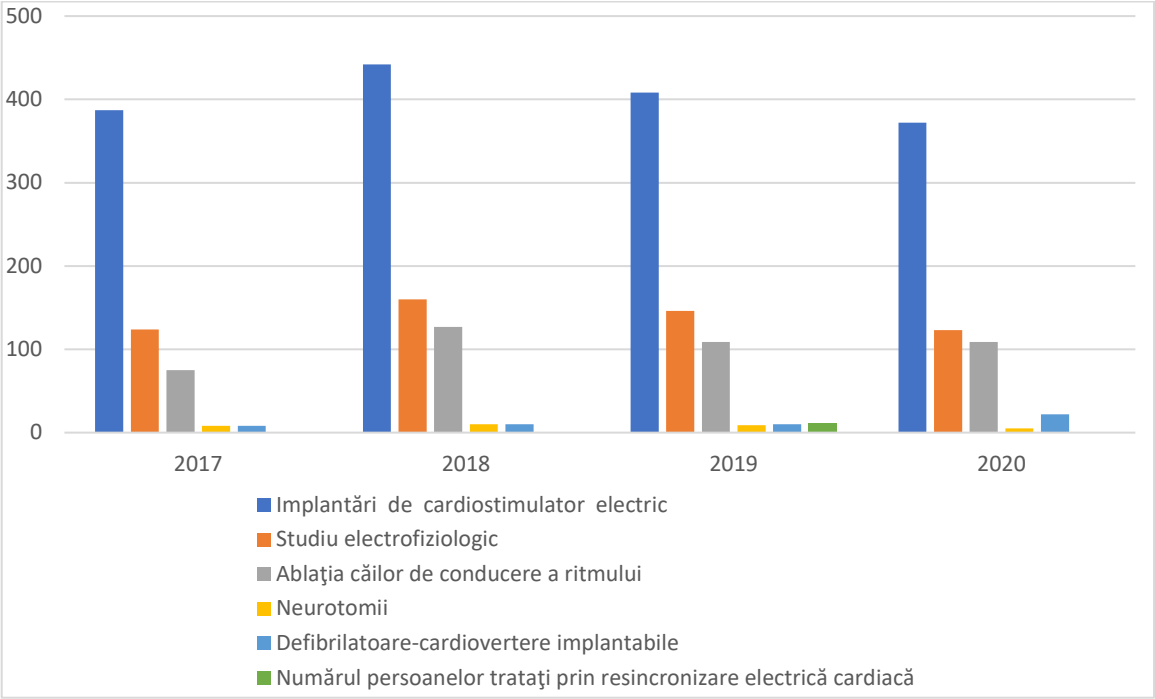

Figura 29. Explorări electrofiziologice cardiace in anii 2017-2020*

**IMSP Institutul de Cardiologie, IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Mosneaga", Spitalul International Medpark*

Tabelul 18.

Explorări electrofiziologie cardiace per total pe instituţii (IMSP Institutul de Cardiologie, IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Mosneaga", Spitalul International Medpark) pentru anii 2017-2020

Proceduri	Total
Implantări de cardiostimulator electric	1902
Studiu electrofiziologic	528
Ablaţia căilor de conducere a ritmului	368
Neurotomii	32
Defibrilatoare-cardiovertere implantabile	42
Numărul persoanelor trataţi prin resincronizare electrică cardiacă	21

Obiectivul specific 5. *Fortificarea şi dezvoltarea serviciului de chirurgie cardiovasculară pentru acordarea asistenţei medicale specializate copiilor şi adulţilor*

Integrarea serviciilor de chirurgie a inimii şi cardiologie prin demararea activității unei săli de operație dotată cu posibilități de corecție a patologilor cardiace în condiții de Circulație Extracorporeală pe lângă Centrele de cardiochirurgie deja existente (Spitalul Clinic Republican „Timofei Mosneaga" si Spitalul International Medpark) la IMSP Institutul de Cardiologie din luna noiembrie al anului 2019, fapt care a totodată a condus la dispariția practic a listei de așteptare pentru intervenții, excepție fiind copii, unde din motivul prezentei diverselor contraindicații – complexitatea MCC, Nou –născuți, are loc o amânare a interventiei, etc.

Tabelul 19.

Activitatea serviciului de chirurgie cardiovasculară pentru copii la IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Mosneaga"

Anii	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020		Total	
Intervenții cu CEC si Off pump	CEC	Off pump	CEC	Off pump	CEC	Off pump	CEC	Off pump	CEC	Off pump	CEC	Off pump	CEC	Off pump	CEC	Off pump
copii	155	111	163	112	159	119	140	119	94	90	158	72	112	71	981	694

Tabelul 20.

Activitatea serviciului de chirurgie cardiovasculară pentru acordarea asistenței medicale specializate copiilor și adulților Spitalul International Medpark (2014-2020)

Anii		Valvulopatii	VCC	By-Pass	Interventii chirurgicale pe cord (total)
2014	Adulti	21	0	53	191
	Copii	0	0		0
2015	Adulti	59	3	145	239
	Copii	0	0		0
2016	Adulti	87	3	147	304
	Copii	1	1		1
2017	Adulti	95	5	135	274
	Copii	0	0		0
2018	Adulti	150	4	86	270
	Copii	0	0	0	0
2019	Adulti	166	6	48	258
	Copii	0	0	0	0
2020	Adulti	93	0	32	177
	Copii	0	0	0	0

Tabelul 21.

Activitatea serviciului de chirurgie cardiovasculară adulți la IMSP Spitalul Clinic Republican „Timofei Mosneaga” pentru anii 2014-2020

Anii	2014		2015		2016		2017		2018		2019		2020	
Intervenții cu CEC si Off pump	CEC	Off pump	CEC	Off pump	CEC	Off pump	CEC	Off pump	CEC	Off pump	CEC	Off pump	CEC	Off pump
Valvulopatii	156	23	118	30	182	22	166	19	159	26	200	10	188	25
By-pass aortocoronarian	113	21	130	19	131	7	143	7	165	2	120	3	56	9
Anevrism de Aorta asc+Disectie de Aorta	17	-	15	-	5	-	6	-	7	-	14	-	8	-
Tumori cardiace	6	-	6	-	2	-	7	-	2	-	6	-	1	-
Total	292	44	269	49	320	29	322	26	333	28	354	13	253	34

Tabelul 22.

Activitatea serviciului de chirurgie cardiovasculară adulți la IMSP Institutul de Cardiologie pentru anii 2019-2020

Anii	Valvulopatii	VCC	By-pass	Alte tipuri de interventii c/chirurgicale	Intervenții chirurgicale pe cord (total)	CEC
2019	16	0	11	9	39	39
2020	77		60	13	150	137

Tabelul 23.

Interventii cardiochirugicale efectuate in Centrele de cardiochirurgie (Spitalul Clinic Republican „Timofei Mosneaga”, Spitalul International Medpark si la IMSP Institutul de Cardiologie) in perioada anilor 2014-2020

Interventii	Total	
Intervenții cu CEC si Off pump: Adulti Copii	Cec 1149 982	off /p 427 694
Valvulopatii	2128	

By-pass 31ardiac31lator +/- corectie valvulara si plastie de anevrism ef la SCR	881
+ in alte centre (MedPark si IMSP Institutul de Cardiologie) - Total	1032
Anevrism de Aorta asc+ Disectie de Aorta	72
Tumori cardiace	30
CMPH	29
Total intervenții efectuate	3583

Serviciul de reabilitare cardiovasculara la nivel spitalicesc

Pe profilul „Reabilitare cardiologică", conform informatiei CNAM, au fost contractate **2** instituții medico-sanitare publice: IMSP Institutul de Cardiologie și IMSP Spitalul Clinic Republican „T. Moșneaga" in anul 2019, dar numarul de cazuri raportate și tratate in acel an nu a fost prezentat de catre CNAM. In anul 2020 pe profilul „Reabilitare cardiologică" au fost contractate 3 instituții medico-sanitare publice: IMSP „Institutul de Cardiologie", IMSP „Spitalul Clinic Republican „T. Moșneaga"" și IMSP „Spitalul Clinic al Ministerului Sănătății, Muncii și Protecției Sociale" și au fost raportate și tratate – 430 de cazuri (nu am primit date cu referire la acest indicator pentru anii precedent).

In IMSP Institutul de Cardiologie s-a implementat Programul de Reabilitare cardio-vasculara care este destinat controlului factorilor de risc și prevenirii secundare a maladiilor cardiovasculare de origine aterosclerotică, efectuării recuperării fizice și psiho-emoționale, aprecierii rezultatelor obținute și cuprinde recomandări pentru toate fazele reabilitării: spitalicească, ambulatoriu supravegheată și nesupravegheată la domiciliu.

Tabelul 24.

Serviciul de reabilitare cardiovasculara IMSP Institutul de Cardiologie

Anii	2017	2018	2019	2020
Nr. Pacienti tratati	230	381	495	404

Telemonitoring in reabilitarea complexa a pacienților cu insuficienta cardiacă in IMSP Institutul de Cardiologie:

- Elaborarea unui ghid de reabilitare la domiciliu pentru pacienţii cu insuficienţă cardiacă cronică.
- Crearea unui sistem de monitorizare la domiciliu a pacienţilor externaţi din spitalul de nivel terţiar după exacerbarea insuficienţei cardiace.
- Aplicarea programului computerizat de monitorizare *True-Kare* la pacienţii a permis evaluarea aderenţei pacientului la programul de telereabilitare.
- Evaluarea eficienţei programului de telereabilitare la domiciliu, studiind dinamica factorilor de risc, a markerilor biologici de insuficienţă cardiacă, parametrilor tolerantei la efort şi complianţei la tratament.
- Identificarea parametrilor informativi de prognoza a vieţii în raport cu tipul disfuncţiei ventriculare, cu stadiul insuficienţei cardiace şi cu tipul individual de disfuncţie vegetativă.

Pacienți consultați ambulator la nivel terțiar

Ponderea persoanelor care au apelat la serviciile secției consultative a IMSP Institutul de cardiologie s-a majorat progresiv pana in anul 2020, când aceasta cifra a fost cu circa 30% mai mica comparativ cu anul 2019, motivul fiind restricțiile condiționate de situația pandemica COVID 19.

Tabelul 25.

Activitatea consultativ-diagnostică în Secția consultativă
al IMSP Institutul de Cardiologie pentru anul 2020

	Vizite total	**Investigații laborator**		**EcoCG**	**CEM**	**ECG**	
		Analize	**Controlul calității**			**DC**	**Descr. Raion**
Asigurat	30460	31806		1857	1646	7479	8020
C/plata	3319	1708		824	163	1361	
Total	33779	33514	10913	2681	1809	8840	8020

Tabelul 26.

Activitatea Sectiei consultativ-diagnostice de ambulator al IMSP Institutul de Cardiologie, consultatii specializate nivel tertiar (pacienți asigurați CNAM, vizite primare), anii 2014-2020

	Cardiolog	**Reumatolog**	**Pneumolog**	**Total vizite**
2014	11041	936	120	12 163
2015	11122	781	238	12 141
2016	11270	892	253	12 415
2017	12346	1129	334	13809
2018	14082	1250	469	15801
2019	15469	1168	842	17805
2020	10476	842	494	12160

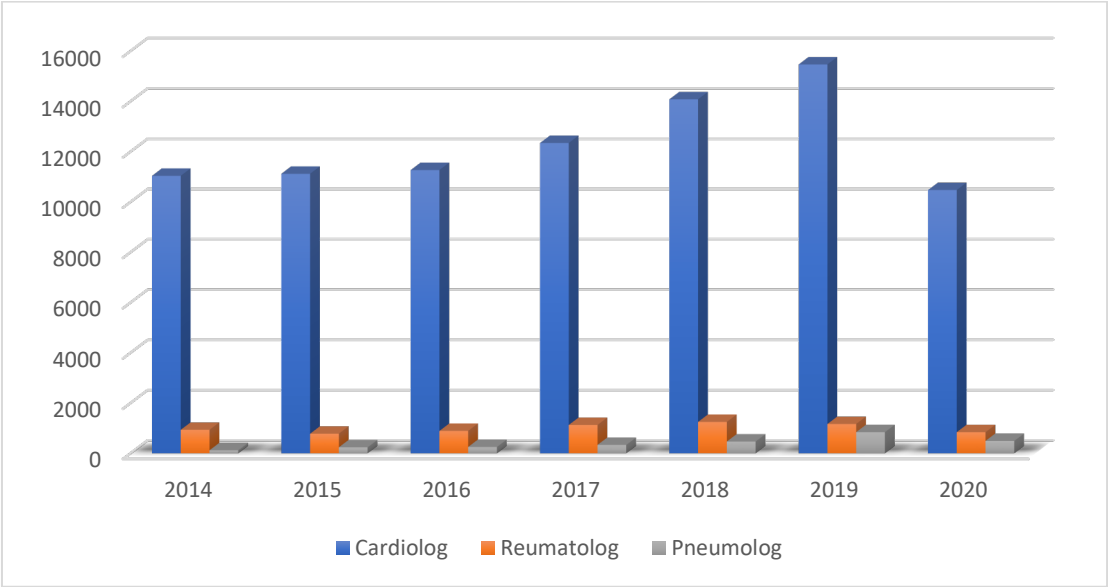

Figura 30. Activitatea secției consultativ-diagnostice de ambulator in anii 2014-2020

Tabelul 27.

Investigatii functionale, imagistice si de laborator efectuate in Sectia consultativ-diagnostica de ambulator al IMSP Institutul de Cardiologie

Investigatii functionale si imagistice efectuate	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**
Cicloergometrie asigurat	2863	3261	3144	1646
CEM total	3390	3626	3424	1809
EcoCG asigurat	1219	1330	1571	1857
EcoCG total	3145	2873	3000	2182
Holter Monitoring 24 de ore (asigurati	-	208	395	684
HM total	-	227	438	722
Investigatii de laborator				
Biochimice	17271	26817	33757	36308
Hematologice	4347	4832	4607	5157
Clinice	1847	1917	1962	1949
Imunologice	979	1072	1002	1013
Total analize	24442	34638	41328	44427

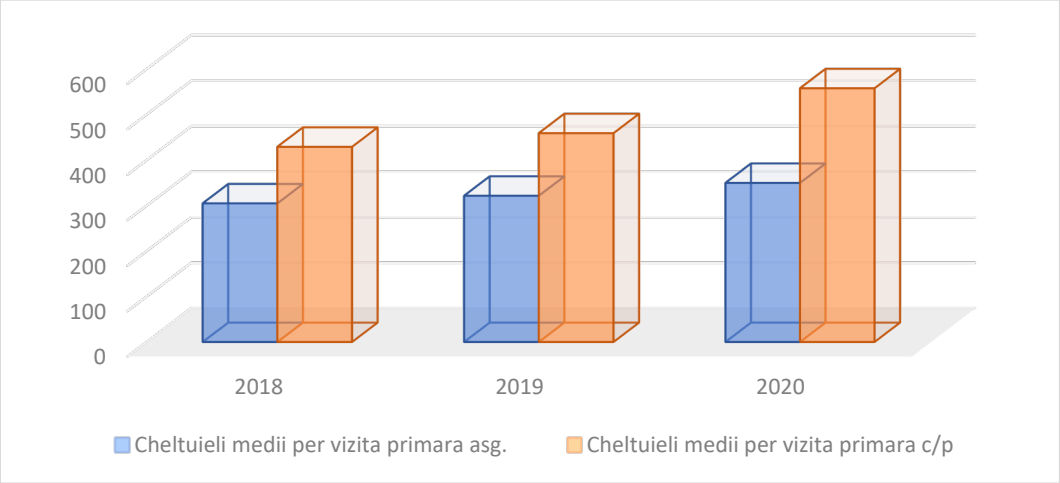

Figura 31. Cheltuieli per vizita primara, lei

Tabelul 28.

Cheltuieli medii per vizita primara

	2018	2019	2020
Cheltuieli medii per vizita primara asg.(lei)	305	321,7	349,93
Cheltuieli medii per vizita primara c/p (lei)	429,2	459,2	557,8

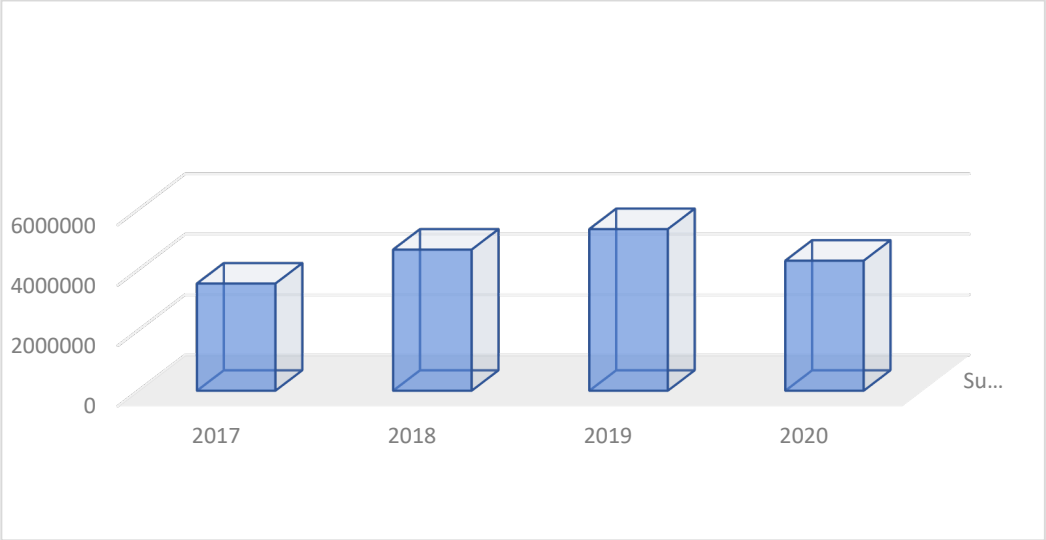

Figura 32. Volumul serviciilor (lei) acordate pacienților asigurați consultați de serviciul consultativ

<u>Indicatori Pediatrie</u> (*în baza informației prezentate de IMSP IM și C)

Obiectivul specific 1. Reducerea riscului de apariţie a bolilor cardiovasculare şi sporirea ratei de depistare precoce a acestora.

1. Incidența copiilor cu hipertensiune arterială – **8,7** şi cu dislipidemii familiale **-2,1**.
2. Prevalența copiilor cu hipertensiune arterială – **250-300 copii pe an** şi cu dislipidemii familiale.
3. Incidența obezității la nivel populațional la categoria de vârstă: 3-18 ani **-1,9%,** dar a supraponderăbilității – **4,9%. Unul din 4 copii au ICM mai mare ca percentila 85 (suprapoderali). Iar unul din 10 se încadrează în percentila mai mare de 95 (Obezi). Prevalenta 28,3%.**
4. Prevalența factorilor de risc cardiovascular (fumatul – **3,8% au recunoscut, expusi – 33,6%**, dieta nesănătoasă – **61%**, hipodinamia **– 36,9%:** > 3 ore la calculator si TV) la nivel populațional la categoria de vârstă 3-18 ani
5. Rata copiilor, care cunosc indicatorii de sănătate cardiovasculară şi măsurile de reducere a lor (valorile-ţintă, conform recomandărilor Societăţii Europene de Cardiologie: 0-tutun; 3-mers rapid 3 km/zi; 5 porţii legume/fructe proaspete în fiecare zi, 140 – nivel maxim al tensiunii arteriale sistolice, mmHg; 5 – colesterolul total sanguin, mmol/l; 3 – colesterolul LDL sanguin, mmol/l; 0-obezitate şi diabet zaharat**) – 24%.**
6. Numărul gravidelor cu ecografie fetală efectuată și/ Procentul depistării de malformații cardiace congenitale aproximativ **– 51%;**
7. Numărul de efectuare a ecocardiografiei de screening la copiii <3ani **– 72%;**
8. Rata copiilor cu malformații cardiace congenitale depistați în prima lună ori/ **primul an** de viață – **74%**;
9. Rata de măsurare a tensiunii arteriale la copii, începând cu vârsta de 3 ani – **42%**;
10. Numărul/Rata copiilor luați la evidentă cu valori majorate ale tensiunii arteriale şi supravegheați – **8,7%;**

Obiectivul specific 3. Dezvoltarea cardiologiei intervenționale vasculare şi valvulare, parte componentă a asistenței medicale înalt specializate:

Tabelul 29.

Numărul copiilor supuşi intervenţiilor diagnostice si de tratament invazive pe cord şi/sau vase sangvine (date IMSP Spitalul Clinic Republican)

Indicator	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Numărul copiilor supuşi intervenţiilor diagnostice invazive pe cord şi/sau vase sangvine	58	54	61	89	99	100	52
Numărul copiilor trataţi prin metode intervenţionale în patologia vasculară, în malformaţiile cardiace congenitale şi cele dobîndite, etc	9	6	7	22	16	22	15

Tabelul 30.

Numărul copiilor supuşi intervenţiilor diagnostice si de tratament invazive pe cord şi/sau vase sangvine (date Spitalul „Novamed")

Indicator	2017	2018	2019	2020
Numărul copiilor supuşi intervenţiilor diagnostice invazive pe cord şi/sau vase sangvine				365
Numărul copiilor trataţi prin metode intervenţionale în patologia vasculară, în malformaţiile cardiace congenitale şi cele dobîndite, etc	118	104	308	746

Obiectivul specific 4. Optimizarea diagnosticului şi tratamentului aritmiilor cardiace la copii

Tabelul 31.

Numarul copiilor cu tulburări de ritm şi conducere cardiacă trataţi prin ablaţie transcateter, implant de electrocardiostimulator cardiac, implant de defibrilator -cardioverter sau resincronizare electrică cardiacă

Indicator	
Numărul copiilor supuşi diagnosticului electrofiziologic cardiac;	1
Numărul copiilor cu tulburări de ritm şi conducere cardiacă trataţi prin ablaţie transcateter;	1
Numărul copiilor cu tulburări de ritm şi conducere cardiacă trataţi prin implant de electrocardiostimulator cardiac;	18
Numărul copiilor cu tulburări de ritm şi conducere cardiacă trataţi prin implant de defibrilator-cardioverter;	0
Total	20

Tabelul 32.

Numărul copiilor cu tulburări de ritm şi conducere cardiacă trataţi prin implant de electrocardiostimulator cardiac (datele IMSP Spitalul Clinic Republican)

Anii	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Numarul de electrocardiostimulatoare implantate (copii)	5	10	11	12	11	20	16	85

Obiectivul specific 5. Fortificarea şi dezvoltarea serviciului de chirurgie cardiovasculară pentru acordarea asistenței medicale specializate copiilor

1. Numărul copiilor aflați pe lista de așteptare pentru intervenție chirurgicală:

In baza informației prezentate de către Departamentul cardiochirugie copii, nu există lista de așteptare, ci doar amânări/refuzuri conditionate de diverse contraindicații – complexitatea MCC, nou – născuți etc.

Obiectivul 7. Optimizarea programelor de instruire postuniversitară, de pregătire a cadrelor în cardiologie şi prioritizarea cercetărilor științifice

- În cadrul USMF „Nicolae Testemiţanu" au fost ajustate Programele curriculare de pregătire în rezidenţiat şi postuniversitară prin secundariat clinic la specialitatea Cardiologie.

Pregătirea specialiștilor:

Tabelul 33.

Studii de rezidențiat finisate, specialitatea cardiologie, anii 2014-2020

Anii	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Nr. Rezidenti care au finisat studiile	3	10	5	10	11	9	4	52

Tabelul 34.

Studii de Educație Medicala Continua a medicilor, specialitatea Cardiologie, anii 2014-2020

Anii	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Nr. Medici care au participat la cursuri de Educație Medicala Continua	224	229	230	177	244	230	101	1435

Consolidarea componentei științifice în dezvoltarea cercetărilor în domeniul prevenirii şi controlului bolilor cardiovasculare şi a factorilor de risc ce le determină

- *Înaintarea proiectelor de cercetare-dezvoltare în domeniul prevenirii şi controlului bolilor netransmisibile, conform direcțiilor prioritare ale Ministerului Sănătăţii*

Total 4 proiecte anii 2015-2019

15.817.04.45A. Evaluarea eficienței revascularizații primare mecanice a infarctului miocardic acut cu elevarea segmentului ST asupra dinamicii remodelării vasculare și cardiace (director de proiect – M.Popovici, academician al AȘM)

15.817.04.47A. Evaluarea modificărilor structurale a miocardului şi predictorilor clinico-electrofiziologici pentru tahiaritmii ventriculare la pacienți cu infarct miocardic suportat (director de proiect – A.Grosu, profesor universitar)

15.817.04.48A. Telemonitoring în reabilitarea complexă a pacienților cu insuficiență cardiacă ischemică (director de proiect – E. Vataman, profesor universitar)

15.817.04.46A. Abordări inovative în managementul hipertensiunii arteriale rezistente: implicații farmacologice versus intervenționale (director de proiect – A.Carauș, profesor cercetător)

Proiecte de cercetare anul 2020:

2. Proiect de cercetare din cadrul Programului de Stat 2020-2023 cu titlul „Evaluarea markerilor instrumentali și biochimici în managementul pacienților cu infarct miocardic acut fără elevare de segment ST, precum și în aprecierea gradului de afectare coronariană microvasculară", cifrul proiectului 20.80009.8007.10. (director de proiect – M.Popovici, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar, academician al AȘM)
3. Proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat 2020-2023 cu titlul cu titlul „Alternative terapeutice noi de ameliorare a prognozei de lungă durată a pacienților cu insuficiență cardiacă cronică prin implementarea strategiilor chirurgicale, intervenționale și de recuperare perioperitorie", cifrul proiectului 20.80009.8007.34., (director de proiect – E.Vataman, doctor habilitat în științe medicale, profesor universitar)
4. Proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat 2020-2023 cu titlul „Studiul comparativ al impactului unor abordări diverse în tratamentul hipertensiunii arteriale rezistente la pacienții cu sau fără diabet zaharat", cifrul proiectului 20.80009.8007.04. (director de proiect – A.Carauș, doctor habilitat în științe medicale, profesor cercetător)
5. Proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat 2020-2023 cu titlul „Abordarea strategică a tromboembolismului pulmonar în perioada pre-și post spitalicească în condițiile Republicii Moldova", cifrul proiectului 20.80009.8007.28. (director de proiect – N. Diaconu, doctor în științe medicale, conferențiar cercetător)

5. Proiectul de cercetare din cadrul Programului de Stat 2020-2023 cu titlul „Aspecte evolutive ale sindromului metabolic la copii sub tratament cu inhibitorii lipazei gastrointestinale", cifrul proiectului 20.80009.8007.33. (director de proiect – N.Mătrăgună, doctor habilitat în științe medicale, conferențiar cercetător)

Perfecţionarea gradului de cunoştinţe a personalului medical în domeniul prevenţiei primare, diagnosticului precoce şi clinicii maladiilor cardiovasculare cu impact major asupra duratei vieţii la adulţi şi la copii

- *Organizarea periodică a conferinţelor naţionale şi internaţionale în domeniul prevenirii şi controlului bolilor cardiovasculare*
  - Organizarea conferinţelor, a simpozioanelor, seminarelor Instruirea cadrelor medicale implicate în realizarea prevederilor Programului, educația medicală continuă Conferinţe

ştiinţifico-practice, şedinţe şi mese rotunde pentru cardiologi, medici de familie, internişti în probleme actuale din cardiologie;

Tabelul 35.

Numarul de Conferinţe ştiinţifico-practice, şedinţe şi mese rotunde nationale în probleme actuale din cardiologie

	2016	2017	2018	2019	2020
Numarul de Conferinţe ştiinţifico-practice, şedinţe şi mese rotunde nationale	16	23	22	18	24*

(*in a 2020 web-conferinte)

- In anii 2016 si 2020 Organizate Congresele al VI si VII a Societăţii Cardiologilor din RM cu participare internaţională.

➢ *Actualizarea/ elaborarea ghidurilor bazate pe dovezi şi protocoalelor pentru lucrătorii medicali în depistarea precoce a bolilor netransmisibile, a factorilor de risc asociaţi şi controlul acestora*

Colaboratorii IMSP Institutul de Cardiologie au elaborat, discutat si aprobat în comisia de problema şi Asociaţia medicilor cardiologi din RM in anii 2017-2020 PROTOCOALE CLINICE NAŢIONALE:

2017

Protocoale elaborate:

1. „HIPERTENSIUNEA PULMONARĂ”
2. „PERICARDITELE”
3. „CARDIOMIOPATIA HIPERTROFICĂ”

Protocoale actualizate:

1. „ANGINA PECTORALĂ STABILĂ”
2. „ARITMII VENTRICULARE ŞI PREVENIREA MORŢII SUBITE CARDIACE LA ADULT”
3. „BRADIARITMIILE ŞI STIMULAREA CARDIACĂ LA ADULT”
4. „DISLIPIDEMIILE”
5. „ENDOCARDITA INFECŢIOASĂ LA ADULT”
6. „FIBRILAŢIA ATRIALĂ”
7. „SINDROMUL CORONARIAN ACUT ŞI INFARCTUL MIOCARDIC”
8. „INSUFICIENŢA CARDIACĂ LA ADULT”
9. „TROMBOEMBOLISMUL PULMONAR”

2018

Protocoale actualizate:

1. VALVULOPATIILE
2. REABILITATEA CARDIOVASCULARĂ

2020

Protocoale elaborate:

1. „PREVENŢIA BOLILOR CARDIOVASCULARE”

Protocoale actualizate:

1. „HIPERTENSIUNEA ARTERIALĂ LA ADULT”

Evoluţia indicatorilor de monitorizare a
Programului naţional de prevenire şi control al bolilor cardiovasculare
pentru anii 2014-2020 (utilizând datele disponibile în mod obișnuit)

Nr.	Indicatorii	2013[1]	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020[2]
Indicatori de impact									
1.	Speranţa de viaţă a populaţiei, ani	71,9	71,5	71,5	72,2	73,2	70,6	**70,9**	-
	Sursa: Biroul Naţional de Statistică, http://statbank.statistica.md/pxweb/Dialog/Saveshow.asp								
2.	Mortalitatea prin boli cardiovasculare/aparatul circulator, la 100 mii populaţie	621,9	642,5	648,2	617,5	605,6	610,0	608,5	649,3
3.1	Incidenţa prin boli cardiovasculare/aparatul circulator, 10 mii populaţie	194,9	189,8	181.2	173,9	215,7	165,2	152,7	108,4
3.2	Prevalenţa prin boli cardiovasculare/aparatul circulator, 10 mii populaţie	1515,4	1603,8	1638.0	1711,6	1916,3	1996,4	2136,8	2005,6
Sursa: ind. 2-3 Centrul naţional de management în sănătate, http://cnms.md/ro/rapoarte/anuar-statistic-medical									
4.1	Incidenţa evenimentelor cardiovasculare acute IMA	5,7	4,7	4.8	5,1	5,2	4,8	4,8	
4.2	Incidenţa evenimentelor cerebrovasculare acute AVC	8.4 30,4	7.7 26,8	9.0	9,0	7,7	6,6	6,6	
Sursa: Centrul naţional de management în sănătate, http://cnms.md/ro/rapoarte/anuar-statistic-medical									
Indicatori de rezultat									
1.	Rata de spitalizare şi tratament de revascularizare în primele 12 ore de la debutul simptomelor a pacienţilor cu accidente acute cardiovasculare şi cerebrovasculare	24,3	31,5	31,5	29,3	13,1	16,6		
	Sursa:IMSP Institutul de Cardiologie, Medpark								
2.	Rata de spitalizare a pacienţilor cu boli cardiovasculare cronice *(trataţi în staţionar la 1000 populaţie)*	25,2	26,0	23.4	23,0	22,6	24,4	25,5 (MS)	
	Sursa: Centrul naţional de management în sănătate, http://cnms.md/ro/rapoarte/anuar-statistic-medical								

[1] Anul 2013 este anul de referinţă [2] Anul 2020 datele preliminare

Nr.	Indicatorii	2013[1]	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020[2]
3.	Numărul de copii şi adulţi bolnavi, aflaţi pe lista de aşteptare a operaţiilor pe cord	n/a	n/a	adulţi 1086 copii 200	adulţi 1300 copii 125	n/a	adulţi 1250 copii 122	adulţi 1200	
	Sursa: IMSP Spitalul Clinic Republican								
4.	Rata de depistare precoce şi evidenţă a hipertensiunii arteriale la populaţia adultă	ponderea persoanelor examinate din număr ce necesitau examinări 85,3	pondere a persoanelor examinate din număr ce necesitau examinări 87,8	pondere a persoanelor examinate din număr ce necesitau examinări 85,7	pondere a persoanelor examinate din număr ce necesitau examinări 88,5	ponderea persoanelor examinate din număr ce necesitau examinări 84,8	ponderea persoanelor examinate din număr ce necesitau examinări 88,5	90,3 (MS)	
	Sursa:								
5.	Rata de depistare şi tratament a dislipidemiilor la populaţia adultă	n/a	n/a	n/a	n/a	**n/a**	ponderea persoanelor examinate din număr ce necesitau examinări 73,7	74,2 (MS)	
	Sursa:								
6.	Gradului de dezabilitate avansată după 3 ani de monitorizarea neîntreruptă a pacienţilor şi capacitatea de autodeservire a persoanelor cu boli cronice cardiovasculare.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
6.1	Dezabilitatea primară determinată de boli ale aparatului circulator, persoane la 1000 populaţie	2,1	1,9	1,9	2,0	1,9	2,2	1,6	
	Sursa: Consiliul naţional de determinare a dezabilităţii primare								
Obiectivul specific 1. Reducerea riscului de apariţie a bolilor cardiovasculare şi sporirea ratei de depistare precoce a acestora									
Indicatori de rezultat									

Nr.	Indicatorii	2013[1]	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020[2]
1.	Incidenţa persoanelor cu risc cardiovascular HeartSCORE ≤5% şi ≥ 5% la nivel teritorial şi populaţional.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	**n/a**	
	Sursa:								
2.1	Incidenţa hipertensiunii arteriale – fără afectarea organelor-ţintă, cu diferite forme de afectare a organelor-ţintă	134,4	133,0	128,2	120,6	164,7	117,4	101,4	
2.2	Prevalenţa hipertensiunii arteriale – fără afectarea organelor-ţintă, cu diferite forme de afectare a organelor-ţintă	1208,1	1296,8	1345,7	1426,5	1623,7	1709,2	1820,1	
Sursa: Centrul naţional de management în sănătate, http://cnms.md/ro/rapoarte/anuar-statistic-medical									
3.1	Incidenţa dislipidemiilor la populaţia adultă, inclusiv trataţi permanent cu statine.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
3.2	Prevalenţa dislipidemiilor la populaţia adultă, inclusiv trataţi permanent cu statine.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
Sursa:									
4.	Incidenţa copiilor cu hipertensiune arterială şi cu dislipidemii familiale.	1.4	1.1	1.0	1,1	1,1	1,1	1,5	
5.	Prevalenţa copiilor cu hipertensiune arterială şi cu dislipidemii familiale.	3.1	2.7	2.5	3,1	3,0	3,0	3,7	
Sursa: Centrul naţional de management în sănătate, http://cnms.md/ro/rapoarte/anuar-statistic-medical									
6	Incidenţa factorilor de risc cardiovascular (hipertensiunea arterială, dislipidemia, diabetul zaharat, obezitatea) la nivel populaţional la două categorii de vârstă: 3-18 ani şi 19-65 ani	HTA copii 1,4 adulţi 167,4 DZ copii 0,9 adulţi 35,1	HTA copii 1,1 adulţi 165,1 DZ copii 1,0 adulţi 31,7	HTA copii 1.0 adulți 158,8 DZ copii 5.4 adulți 36,0.	HTA copii 1,1 adulţi 149,1 DZ copii 1,2 adulţi 36,9	HTA copii 1,1 adulţi 203,5 DZ copii 1,1 adulţi 37,1	HTA copii 1,1 adulţi 144,6 DZ copii 1,4 adulţi 33,8	HTA copii 1,5 adulţi 124,8 DZ copii 1,2 adulţi 37,4	
6.1	Incidenţa factorilor de risc cardiovascular, 10 mii populație	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	

Nr.	Indicatorii	2013[1]	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020[2]
6.2	Incidenţa prin dislipidemie, 10 mii populaţie	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
6.3	Incidenţa prin diabet zaharat, 10 mii populaţie	28,3	25,7	29.2	30,1	30,2	27,6	30,6	
	Sursa: indicatorii 6.1-6.3 Centrul naţional de management în sănătate, http://cnms.md/ro/rapoarte/anuar-statistic-medical								
7.	Prevalenţa factorilor de risc cardiovascular (hipertensiunea arterială, dislipidemia, diabetul zaharat, obezitatea, fumatul, dieta nesănătoasă, hipodinamia, consumul nociv de alcool) la nivel populaţional la două categorii de vârstă: 3-18 ani şi 19-65 ani	HTA copii 3,1 adulţi 1506,3 DZ copii 4,8 adulţi 279,2	HTA copii 2,7 adulţi 1611,3 DZ copii 4,7 adulţi 292,0	HTA copii 2.5 adulți 1668.2 DZ copii 5.4 adulți 314.1	HTA copii 3,1 adulţi 1765,6 DZ copii 5,8 adulţi 336,9	HTA copii 3,0 adulţi 2006,9DZ copii 6,3 adulţi 363,4	HTA copii 3,0 adulţi 2108,8 DZ copii 7,1 adulţi 383,8	HTA copii 3,7 adulţi 2245,5 DZ copii 7,3 adulţi 417,8	
7.1	Prevalenţa prin hipertensiune arterială, inclusiv boala ischemica, bolile cerebrovasculare cu boala hipertensiva, 10 mii populaţie	1208,1	1296,8	1345,1	1426,5	1623,7	1709,2	1820,1	
7.2.	Prevalenţa prin dislipidemie, la 10 mii populaţie	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
7.3	Prevalenţa diabet zaharat, 10 mii populaţie	224,8	235,9	254.3	273,2	295,1	312,3	339,9	
Sursa: indicatorii 7.1 Centrul naţional de management în sănătate, http://cnms.md/ro/rapoarte/anuar-statistic-medical									
7.4	Ponderea populaţiei obeze, %	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa: Centrul naţional de management în sănătate, http://cnms.md/ro/rapoarte/anuar-statistic-medical								
7.5	Ponderea fumătorilor activi, %	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
7.6	Ponderea populaţiei care practică activităţi fizice, %	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
Sursa: Centrul naţional de sănătate publică									
8	Rata persoanelor adulte şi copii la care s-a evaluat riscul cardiovascular individual prin utilizarea diagramei de risc HeartSCORE-2012 pentru ţările europene cu risc cardiovascular înalt.	n/a	n/a	35,0	34,2	n/a	n/a	n/a	

Nr.	Indicatorii	2013[1]	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020[2]
	Sursa:								
7.	Cota populaţiei eligibile, supuse screeningului în conformitate cu planul instituţional, elaborat în conformitate cu strategia aprobată de Ministerul Sănătăţii.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
8.	Cota persoanelor adulte şi a copiilor, care cunosc indicatorii de sănătate cardiovasculară şi măsurile de reducere a lor (valorile-ţintă, conform recomandărilor Societăţii Europene de Cardiologie: 0-tutun; 3-mers rapid 3 km/zi; 5 porţii legume/fructe proaspete în fiecare zi, 140-nivel maxim al tensiunii arteriale sistolice, mmHg; 5 – colesterolul total sanguin, mmol/l; 3 – colesterolul LDL sanguin, mmol/l; 0-obezitate şi diabet zaharat).	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
Obiectivul specific 2. Modernizarea metodelor de diagnostic specializat şi tratament									
Indicatori de rezultat									
1	Rata de implementare a metodelor de determinare a markerilor biochimici de diagnostic a infarctului miocardic acut şi a insuficienţei cardiace acute, de control al anticoagulării	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
2	Rata de conformitate a diagnosticului şi tratamentului bolilor cardiovasculare cu protocoalele clinice naţionale şi prezenţa protocoalelor instituţionale actualizate	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
3	Gradul de implementare a metodelor de monitoring la distanţă.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	

Nr.	Indicatorii	2013[1]	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020[2]
	Sursa:								
Indicatori de produs									
1	Numărul de centre dotate cu utilajul diagnostic necesar conform standardelor de dotare.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
2.	Numărul de centre conectate la sistemul naţional de registre a metodelor noi de diagnostic şi tratament (invaziv, electrofiziologic, chirurgical, de revascularizare medicamentoasă, de tratament cu anticoagulante etc.) şi evoluţia implementării metodelor noi.	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
Obiectivul specific 3. Dezvoltarea cardiologiei intervenţionale vasculare şi valvulare, parte componentă a asistenţei medicale înalt specializate									
Indicatori de rezultat									
1.	Rata persoanelor adulte şi a copiilor supuşi intervenţiilor diagnostice invazive pe cord şi/sau vase sangvine.	27,2	31,6	27,1	23,2	23.2	n/a	n/a	
	Sursa: IMSP Institutul de Cardiologie, Medpark, Galaxia								
2	Rata persoanelor adulte şi a copiilor trataţi prin metode intervenţionale în patologia vasculară, în valvulopatii etc.	10,7	12,4	11,3	14,3	7.8	n/a	n/a	
	Sursa: IMSP Institutul de Cardiologie, Medpark, Galaxia								
Indicatori de produs									
1	Gradul de integrare cu centrele regionale nou-create şi cu cele private de cardiologie intervenţională	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
Obiectivul specific 4. Optimizarea diagnosticului şi tratamentului aritmiilor cardiace									
Indicatori de rezultat									
1.	Rata persoanelor adulte şi a copiilor supuşi diagnosticului electrofiziologic cardiac	n/a	n/a	0,31	2,5	0.9	--		

Nr.	Indicatorii	2013[1]	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020[2]
	Sursa: IMSP Institutul de Cardiologie, Medpark								
2.	Rata persoanelor adulte şi a copiilor cu tulburări de ritm şi conducere cardiacă trataţi prin ablaţie transcateter, implant de electrocardiostimulator cardiac, implant de defibrilator - cardioverter sau resincronizare electrică cardiacă.	3,2	2,4	2,4	2,9	3.4	n/a		
	Sursa: IMSP Institutul de Cardiologie, Medpark, Galaxia								
Obiectivul specific 5. Fortificarea şi dezvoltarea serviciului de chirurgie cardiovasculară pentru acordarea asistenţei medicale specializate copiilor şi adulţilor									
Indicatori de rezultat									
1.	Dinamica implementării metodelor noi de tratament cardiochirurgical	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
Indicatori de produs									
1.	Gradul de asigurare a serviciului naţional de chirurgie cardiovasculară cu tehnologii moderne de diagnostic şi tratament	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
Obiectivul specific 6. Crearea serviciului de reabilitare cardiovasculară la nivel spitalicesc, ambulatoriu şi la domiciliu, de prevenţie secundară, terţiară şi îngrijiri paliative									
Indicatori de rezulta									
1.	Rata pacienţilor ce au beneficiat de serviciile de reabilitare la etapele de staţionar, ambulatoriu şi de telemonitoring la domiciliu	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
2.	Rata pacienţilor cu maladii cardiovasculare avansate admişi în unităţile de îngrijiri paliative existente la nivel teritorial	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
3.	Complianţa pacienţilor la tratamentul medicamentos de profilaxie secundară în formele	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	

Nr.	Indicatorii	2013[1]	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020[2]
	cronice ale maladiilor cardiovasculare								
	Sursa:								
4.	Rata de asigurare cu medicamente compensate din fondurile asigurării obligatorii de asistenţă medicală pentru tratamentul bolilor cronice cardiovasculare şi a factorilor de risc	n/a	n/a	59,5	61,1	-	n/a	n/a	
	Sursa:								
Indicator de produs									
1.	Numărul de unităţi de reabilitare desfăşurate la diferite nivele de asistenţă medicală şi a celor dotate conform standardelor/paturi	n/a	n/a	9/298	34/626	41/773	3,1/1093	3,2/1130	
	Sursa:								
Obiectivul 7. Optimizarea programelor de instruire postuniversitară, de pregătire a cadrelor în cardiologie şi prioritizarea cercetărilor ştiinţifice									
Indicatori de produs									
1.	Numărul de medici cardiologi instruiţi în conformitate cu cerinţele Curriculei Societăţii Europene de Cardiologie	0	3	10	40	176	152	230	101
	Sursa: Universitatea de Stat de Medicină şi Farmacie „Nicolae Testemiţanu”								
2.	Numărul medicilor de familie, medicilor specialişti şi a cadrelor medicale instruire conform modulelor e-Sănătate şi telemonitoring	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
3.	Numărul echipelor selectate şi instruite în domeniul prestării serviciilor nou create de îngrijire paliativă	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	
	Sursa:								
4.	Plan de studiu elaborat cu referire la maladiile prevalente cardiovasculare conform cercetării-tip Registru	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	

Nr.	Indicatorii	2013[1]	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020[2]
	Sursa:								
5.	Numărul de cercetări rezultatele cărora sunt publicate la nivel naţional şi internaţional.	98	84	43	72	40	43	73	
	Sursa:								

Analiza SWOT

ale obiectivelor Programului naţional de prevenire şi control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020**:**

Programul naţional de prevenire şi control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020 a fost elaborat în strictă corespundere cu prevederile documentelor de politici, de amploare internaţională, care stabileau prioritățile în domeniu. Scopul Programului naţional de prevenire şi control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014-2020 fiind majorarea duratei vieţii populaţiei şi reducerea mortalităţii cardiovasculare. Întru atingerea obiectivelor de bază, incluse în PNPBCV, sistemul de sănătate din Republica Moldova a continuat dezvoltarea capacităţilor serviciului de sănătate, prin prisma funcţiilor de bază ale sistemului de sănătate: Guvernarea, finanţare, generarea resurselor şi prestare de servicii medicale.

Limitările sistemului de management al informației, lipsa datelor de bază/de referință și incapacitatea de măsurare și urmărire a anumitor indicatori, face dificilă evaluarea în mod oficial a faptului dacă toate obiectivele planificate pana la acest moment au fost atinse. După cum a fost menționat, având în vedere limitările secțiunii de gestionare a informației, unele obiective și planul de implementare sunt ambițioase și dificile de măsurat și de monitorizat. În mod similar, nu este posibilă demonstrarea gradului de conformare, deoarece mulți indicatori nu au fost puși în practică.

PĂRŢILE FORTE:	OPORTUNITĂŢI:
• Succesul pe termen lung al programului ar trebui să fie reflectat într-o diminuare a incidenței, diminuarea mortalității / morbidității datorate / asociate afecțiunilor cardio-vasculare și o mai bună calitate a vieții pentru persoanele suferinde de acestea. • Succesul ar reflecta, de asemenea, o mai bună utilizare a resurselor cu furnizori de asistență medicală mai buni și mai motivaţi într-un sistem mai puternic si mai implicat.	• Existenţa proiectelor investiţionale în sistemul de sănătate (Banca Mondială, Uniunea Europeană). • Creşterea competenţei în sistemul sanitar şi sporirea calităţii actului medical.
PĂRŢILE SLABE:	**RISCURI/PERICOLE:**
• Procesul de analiză și raportare a datelor nu este definit și ar trebui să ia în considerare procesul de feedback pentru toți cei implicați în procesul de evaluare	• Capacităţile manageriale insuficiente la nivelul sistemului de implementare si monitorizare ale obiectivelor propuse de PNPBCV.

a implementării PNPBCV. Asta ar transforma PNPBCV într-un proces determinat de calitate, cu o capacitate de evaluare, identificare a barierelor, elaborare a recomandărilor și propunerea noilor strategii. • Nu sunt întreprinse acțiuni cu privire la definirea proceselor de colectare a datelor și necesităților IT. Colectarea majoritarii de date se face la rugămintea personala al sefului SMEI, iar prezentarea acestora uneori este refuzata de responsabilii instituțiilor implicate in activitățile PNPBCV. • Raportarea indicatorilor este un element cheie pentru program. Acest lucru se referă la capacitatea de furnizare a feed-back-lui adecvat în timp util, care ar asigura analiza comparativa adecvata și care să permită implementarea măsurilor de corecție. Datele disponibile în mod curent la nivel național, sunt datele disponibile pentru evaluarea doar unor obiective. Toți ceilalți indicatori nu sunt definiţi, implementați sau publicați; există informații parțiale/ori lipsesc totalmente datele cu privire la 27 indicatori*.	• Limitările sistemului de management al informației, lipsa datelor de bază care ar parveni direct la IMSP IC și incapacitatea de măsurare și urmărire a anumitor indicatori, face dificilă evaluarea faptului dacă obiectivele au fost atinse. • Indicatorii cuprind procesele de asistență medicală, rezultatele proximale și rezultatele distale. Dar acestea nu reflecta aspectele de performanță, fiind fundamentate științific și fezabile în funcție de disponibilitatea datelor și sarcina de raportare. • Motivarea insuficientă a lucrătorilor medicali implicați in procesul de monitorizarea al PNPBCV.

**indicatorii indisponibili pentru raportare pentru intreaga perioada de raportare*:

1. Rata de depistare şi tratament a dislipidemiilor la populaţia adultă
2. Gradul de dezabilitate avansată după 3 ani de monitorizarea neîntreruptă a pacienţilor şi capacitatea de autodeservire a persoanelor cu boli cronice cardiovasculare.
3. Incidenţa persoanelor cu risc cardiovascular HeartSCORE ≤5% şi ≥ 5% la nivel teritorial şi populaţional.
4. Incidenţa dislipidemiilor la populaţia adultă, inclusiv trataţi permanent cu statine.
5. Prevalenţa dislipidemiilor la populaţia adultă, inclusiv trataţi permanent cu statine.
6. Incidenţa factorilor de risc cardiovascular, 10 mii populaţie.
7. Incidenţa prin dislipidemie, 10 mii populaţie
8. Prevalenţa prin dislipidemie, la 10 mii populaţie.
9. Ponderea populaţiei obeze, %
10. Ponderea fumătorilor activi, %
11. Ponderea populaţiei care practică activităţi fizice, %
12. Cota populaţiei eligibile, supuse screeningului în conformitate cu planul instituţional, elaborat în conformitate cu strategia aprobată de Ministerul Sănătății.
13. Cota persoanelor adulte şi a copiilor, care cunosc indicatorii de sănătate cardiovasculară şi măsurile de reducere a lor (valorile-ţintă, conform recomandărilor Societăţii Europene de Cardiologie: 0-tutun; 3-mers rapid 3 km/zi; 5 porţii legume/fructe proaspete în fiecare zi, 140-nivel maxim al

tensiunii arteriale sistolice, mmHg; 5 – colesterolul total sanguin, mmol/l; 3 – colesterolul LDL sanguin, mmol/l; 0-obezitate şi diabet zaharat).

14. Rata de implementare a metodelor de determinare a markerilor biochimici de diagnostic a infarctului miocardic acut şi a insuficienţei cardiace acute, de control al anticoagulării
15. Rata de conformitate a diagnosticului şi tratamentului bolilor cardiovasculare cu protocoalele clinice naţionale şi prezenţa protocoalelor instituţionale actualizate
16. Gradul de implementare a metodelor de monitoring la distanţă.
17. Numărul de centre dotate cu utilajul diagnostic necesar conform standardelor de dotare.
18. Numărul de centre conectate la sistemul naţional de registre a metodelor noi de diagnostic şi tratament (invaziv, electrofiziologic, chirurgical, de revascularizare medicamentoasă, de tratament cu anticoagulante etc.) şi evoluţia implementării metodelor noi.
19. Gradul de integrare cu centrele regionale nou-create şi cu cele private de cardiologie intervenţională
20. Dinamica implementării metodelor noi de tratament cardio-chirurgical
21. Gradul de asigurare a serviciului naţional de chirurgie cardiovasculară cu tehnologii moderne de diagnostic şi tratament
22. Rata pacienţilor ce au beneficiat de serviciile de reabilitare la etapele de staţionar, ambulatoriu şi de telemonitoring la domiciliu
23. Rata pacienţilor cu maladii cardiovasculare avansate admişi în unităţile de îngrijiri paliative existente la nivel teritorial
24. Complianţa pacienţilor la tratamentul medicamentos de profilaxie secundară în formele cronice ale maladiilor cardiovasculare
25. Numărul medicilor de familie, medicilor specialişti şi a cadrelor medicale instruire conform modulelor e-Sănătate şi telemonitoring
26. Numărul echipelor selectate şi instruite în domeniul prestării serviciilor nou create de îngrijire paliativă
27. Plan de studiu elaborat cu referire la maladiile prevalente cardiovasculare conform cercetării-tip Registru.

CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Prima dovadă elocventă a procesului de realizare a PNPCBCV este constatarea creșterii stabile a speranței de viață a populației de la 71,5 ani în anul 2014, la 73,2 ani în anul 2017 si a reducerii dizabilității primare prin boli cardiovasculare. Cu toate acestea, datele statistice naționale nu sunt atât de optimiste. Mortalitatea prin afecțiuni cardiovasculare în Republica Moldova nu este deloc încurajatoare și rămâne înaltă constant.

Pe parcursul ultimilor ani 2014-2020 s-au efectuat multiple acțiuni în vederea realizării obiectivelor programului, totuși datele statistice nu sunt satisfăcătoare prin următoarele constatări:

- cel mai frecvent decesele au avut drept cauză afecțiunile aparatului circulator si in anul 2019 – 58,5% sau 608,5 cazuri la 100.000 populație, comparativ cu 58,1% sau 609,4 cazuri la 100.000 populație în anul 2018 (anul 2017 - 58,4% sau 605,6 decese la 100 mii loc, în anul 2016 - 57,0% sau 617,3 la 100 mii populație, iar în anul 2015 -57,7% sau 648,2 la 100.000 populație).
- a crescut și mortalitatea prin cardiopatii ischemice acute şi cronice de la 51% în anul 2016, la 52,5% în anul 2017 si din nou cu reducere la 51,6% in a.2019;

- mortalitatea din infarctul miocardic acut rămâne înaltă, atât pe republică în ansamblu, cât și pe municipii, cu toate ca se constata o ușoara reducere la 8,7% în anul 2019, comparativ cu anul 2016 - 9,1%;
- şi în vârsta aptă de muncă afecțiunile aparatului circulator au ocupat locul I între cauzele principale de mortalitate, totuși cu ușoară reducere către anul 2017: de la 27,1% în anul 2015, 26,5% în anul 2016, la 26,6 % în anul 2017;
- mortalitatea prin infarctul miocardic acut în vârsta aptă de muncă a fost foarte înaltă – 29% în anul 2017, în scădere ușoară comparativ cu 29,3% în anul 2016, dar totodata în continuă creștere comparativ cu anii 2015 -24,7% și 2014 - 25,9%;

Constatam, ca implementarea programului de revascularizare prin angioplastie coronariană transcutanată în IMA este parțială și nu se efectuează în toate cazurile din întreagă țară, aria geografica cuprinzând în special mun. Chișinău și parțial raioanele din apropierea municipiului, deci accesibilitatea la acest serviciu este redusa pentru majoritatea populației rurale.

Monitorizarea implementării prevederilor Programului a fost dificilă din motivul lipsei colaborării între centrele implicate în program, iar majoritatea informației necesare s-a prezintat doar la insistenta IMSP Institutul de Cardiologie, fiind constatate si un alt șir întreg de dificultăți al procesului de monitorizare, care nu avea cum sa fie eficientă și deplină ale acțiunilor întreprinse din mai multe motive:

- Instituțiile responsabile conform ordinului Ministerului Sănătăţii al Republicii Moldova nr. 393 din 27.05.2015, cu privire la aprobarea Planului de acţiuni pentru implementarea Programului naţional de prevenire şi control al bolilor cardiovasculare pentru anii 2014 2020 nu au raporta către IMSP Institutul de Cardiologie şi MSMSP anual, la data de 01 martie, rezultatele privind realizarea activităţilor planificate şi a indicatorilor de performanţă;
- Limitările sistemului de management al informației, lipsa datelor de bază/de referință și incapacitatea de măsurare și urmărire a anumitor indicatori, face dificilă evaluarea în mod oficial a faptului dacă toate obiectivele planificate au fost atinse;
- Monitorizarea și raportarea indicatorilor de la nivel teritorial s-a efectuat "ad hoc" doar la solicitarea IMSP Institutul de Cardiologie, a fost superficiala și nu corespundea cerințelor;
- Datele disponibile în mod curent la nivel național, sunt datele disponibile pentru evaluarea doar a câtorva obiective. Toți ceilalți indicatori nu au fost definiți, implementați sau publicați, astfel încât lipsesc totalmente informații cu privire la 27 indicatori.

Evaluarea continuă al managementului infarctului miocardic acut, în baza fiselor standard de evaluare, a pacienților internați cu SCA/IMA la IMSP Institutul de Cardiologie a constat, ca:

- Majoritatea pacienților internați cu SCA/IMA, în anii evaluați au fost pacienți de sex masculin cu vârste cuprinse între 50-70 ani.
- Cel mai frecvent pacienții au fost internați prin intermediul AMU, în blocul de terapie intensivă.
- Se constată o creștere a ponderii evaluării biomarcherilor serici de la 90% în anul 2015, la 100% în anul 2018, cu menținerea cifrei în aa.2019-2020.
- Tratamentul pacienților internați cu diagnosticul de SCA/IMA prin intervenție coronariană percutantă (PCI) a fost în creștere si atins în anul 2017 cifra de 76%, comparativ cu 63,2% în anul 2015 și a fost comparabil, peste 70% in aa. 2018-2020.

- Circa 90% pacienți s-au externat cu ameliorare, mai puțin de 10% au decedat, atât în anul 2015, cât și în anii următori 2016-2020.
- A crescut % pacienților cărora li s-a prescris la externare tratamentul convențional cu beta-blocanți, inhibitori ai enzimei de conversie sau antagoniști ai receptorilor de angioternzină, statine, aspirină sau alte antiplachetare.

Subliniem, ca masurile de prevenire al bolilor aparatului circulator si de reducere a factorilor de risc, trebuie sa continue, fiind asigurata cooptarea pentru acest demers a întregii societăți, iar persoanele cu risc total crescut pentru BCV trebuie sa fie depistate la stadii precoce si tratate.

Modificarea stilului de viață, inclusiv restricțiile dietetice și programele de exerciții fizice, este piatra de temelie a prevenției atât primare, cât și a celei secundare, succesul depinzând nu numai de motivația individului. Este indicat de a fi luate în considerare micro-intervenții și macro-intervenții.

Micro-Intervenții: Discuții educaționale, inclusiv si cu părinții în grădinițe si școli; Promovarea unui mic dejun sănătos înainte de lecții; Interzicerea alimentelor grase și nesănătoase în incinta școlii și în apropiere; Produse sănătoase în distribuitoare automate; Controlul greutății în timpul sarcinii; Mediu sănătos la locul de muncă; etc.

Macro-Intervenții: Preț redus al alimentelor sănătoase; Prețul crescut al alimentelor nesănătoase (de exemplu, taxa pe zahăr); Puncte de desfacere restrânse la fast-food; Îmbunătățirea etichetării produselor alimentare (de exemplu culoare, informații codificate); Programe naționale de promovare a activității/exercițiilor fizice (inclusiv programe cardio-accesibile pentru cei cu vârsta înaintată, cât și de reabilitare pentru prevenția secundară).

Sunt necesare consolidarea asistenței primare pentru o mai bună gestionare a factorilor de risc ale afecțiunilor sistemului cardiovascular (BCV), cât și adaptarea sistemului informațional pentru înregistrarea factorilor de risc și comportamentelor nocive în populație, acestea fiind o prioritate pentru sistemul național de sănătate.

In vederea asigurării continuității proceselor de prevenție si tratament ale afecțiunilor cardiovasculare sunt necesare intensificarea în continuare a masurilor pentru:

- ✓ asigurarea cu cadre (medici de familie, cardiologi, asistenta de urgență), dispozitive de diagnostic şi tratament la toate nivelele, conform recomandărilor Protocoalelor Clinice Naţionale;
- ✓ organizarea şi dotarea secţiilor/unităţilor de terapie intensivă coronariană regionale;
- ✓ determinarea markerilor biochimici înalt senzitivi de diagnostic al urgenţelor cardiace în toate spitalele republicii, conform protocoalelor aprobate;
- ✓ Pentru asigurarea implementării programului de revascularizare prin angioplastie coronariană transcutanată în IMA la nivel național, este necesară organizarea transportării și dotarea transportului specializat prin AMU a tuturor pacienților cu sindrom coronarian acut/infarct miocardic acut, astfel încât sa fie real posibilă transportarea pacienților din orice unitate teritorială (localitate) în timp util pentru intervenții de revascularizare primară, efectuarea cărora este posibilă într-un număr suficient de mare în centrele existente.

Problema identificată ca prioritară este necesitatea dezvoltării structurii spitalicești si regionalizarea, în vederea îmbunătățirii performanței clinice, ceea ce va conduce la creșterea siguranței şi a gradului de satisfacție a pacientului.

Recomandăm, ca la întocmirea unui nou Program Național de Boli Cardiovasculare pentru asigurarea monitorizării eficiente a implementării respectivului program, sa se ia in considerare doar

astfel de indicatori statistici de progres și de performanță pentru care exista posibilități si capacitați de măsurare/raportare, care sa asigure o analiza comparativa adecvata, totodată acestea trebuie să permită implementarea măsurilor de corecție. În paralel, să fie asigurate pârghiile de colaborare eficientă între centrele implicate și nu in ultimul rând, sa se în calcul posibilitatea utilizării pe larg a sistemului informațional din cadrul asistenței medicale pentru toți indicatori statistici de progres și de performanță trasați, care din varia motive deocamdată nu este aplicabil.

Coordonatorul PNPCBCV
pentru anii 2014-2020

Mihail POPOVICI,
academician al AȘM, prof. universitar,

Director

Vitalie MOSCALU,
dr.în șt.med, conf. cercetător

Ex. V. Rudi
Tel.022/ 256-059