



**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ – ШТИП
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ**

Втор циклус на студии

**Специјалистички стручни студии/Студиска програма за превенција на
инфективни и неинфективни болести**

**СОСТОЈБА СО КАРДИОВАСКУЛАРНИТЕ БОЛЕСТИ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА
МАКЕДОНИЈА ВО 2018 ГОДИНА**

- СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ТРУД -

Ментор:
проф. д-р Милка Здравковска

Изготвил:
дипл. м.с. Весна Зафировска
број на индекс 211315

Штип, декември 2019



**УНИВЕРЗИТЕТ „ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ“ ШТИП
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ**

Втор циклус на студии

**Специјалистички стручни студии/Студиска програма за превенција на
инфективни и неинфективни болести**

**СОСТОЈБА СО КАРДИОВАСКУЛАРНИ БОЛЕСТИ ВО РЕПУБЛИКА СЕВЕРНА
МАКЕДОНИЈА ВО 2018 ГОДИНА**

СПЕЦИЈАЛИСТИЧКИ ТРУД

**Ментор:
проф. д-р Милка Здравковска**

Штип, декември 2019

Комисија за оценка и одбрана

Ментор: *проф. д-р Милка Здравковска*

Член: *проф. д-р Светлана Јовевска*

Член: *доц. д-р Валентина Велковска Накова*

БЛАГОДАРНОСТ

Во изработката на овој труд имав голема поддршка и соработка од мојот ментор проф. д-р Милка Здравковска, при што чувствувам потреба искрено да ѝ се заблагодарам за целокупно пружената несебична помош при изработката на специјалистичкиот труд. Нејзината висока професионалност ми помогна во изработката и затоа трудот изгледа целосно на начин каков што е сега, со што се претвора во важен документ.

Едно големо благодарам и на моето семејство кое веруваше во мене и се трудеше на секој начин да ми помогне.

СОДРЖИНА

1. ВОВЕД	1
1.1. Распространетост на кардиоваскуларните болести во светот и во Република Северна Македонија	1
1.2. Социјално-медицинско значење на кардиоваскуларните болести	3
1.3. Ризик фактори кои влијаат врз појавата на кардиоваскуларните болести	4
1.3.1. Модифицирачки (менливи) ризик фактори	5
1.3.2. Немодифицирачки (неменливи) ризик фактори	13
2. ЦЕЛ НА ТРУДОТ	16
3. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД	17
3.1. Материјал.....	17
3.2. Методи	17
4. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА	18
4.1. Анализа на изворите од кои се добиени податоците за кардиоваскуларните болести во текот на 2018 година	18
4.2. Статистичка анализа на одредени показатели за состојбата со кардиоваскуларните болести во Република Северна Македонија.....	18
4.2.1. Амбулантно-поликлинички морбидитет од кардиоваскуларните болести,	18
4.2.2. Болнички морбидитет од кардиоваскуларните болести, 2016 – 2018	25
4.2.3. Морталитет од кардиоваскуларните болести во Република Северна Македонија	31
5. ЗАКЛУЧОК	50
6. ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ И АКТИВНОСТИ	53
7. ПРЕПОРАКИ	56
8. РЕФЕРЕНЦИ	58

АПСТРАКТ

Вовед: Кардиоваскуларните болести претставуваат голема, хетерогена група заболувања и се водечка причина за смрт, како на глобално ниво, така и во Република Северна Македонија. Тие предизвикуваат повеќе смртни случаи отколку сите други причини заедно и ги зафаќа најмногу земјите со низок и среден приход. Во рамките на незаразни болести, кардиоваскуларните болести заедно со малигните заболувања се причина за три четвртини за смртност во Европскиот Регион. Проценките покажуваат дека најмалку 80 % од сите срцеви болести, срцев удар и дијабетес тип 2 може да се спречат.

Најчести ризик фактори за настанување на кардиоваскуларните заболувања кои се поврзани со однесувањето се: употреба на тутун, физичка неактивност, нездрава исхрана и прекумерна употреба на алкохол, што доведуваат до четири клучни метаболни/физиолошки промени: покачен крвен притисок, прекумерна тежина/дебелина, покачено ниво на шеќер во крвта и покачен холестерол.

Секоја година кардиоваскуларните болести се причина за 17,5 милиони случаи на прерана смрт, а до 2030 година се очекува дека 23,6 милиони луѓе ќе умрат од овие заболувања. Ова се проектирани бројки од Светската здравствена организација (СЗО), при што се очекува КВБ да станат водечка причина за смрт во светот.

Цел на трудот е да се анализира морбидитетот и морталитетот од кардиоваскуларните болести преку употреба на различни бази на информации, да се согледаат состојбите со заболеноста од кардиоваскуларните болести во светот и кај нас, да се согледа поврзаноста на факторите на ризик и појавата на кардиоваскуларните болести. Поголем број студии утврдиле низок степен на примена на знаењата на населението во врска со здравиот стил на живот, како резултат на сè уште присутни слабости во организацијата и спроведувањето на јавно-здравствените политики за превенција на кардиоваскуларните болести во државата.

Се надеваме дека сознанијата и препораките од овој труд, преку нивно вградување во стратешко-развојните и програмски документи од доменот на јавното здравство, ќе претставуваат практичен придонес во превенцијата и намалувањето на бројот на заболени и умрени од кардиоваскуларните болести,

а со тоа и подобрување на здравствената состојба и квалитетот на животот на населението во Република Македонија.

Материјали и методи: Состојбата на населението со болести на кардиоваскуларниот систем е прикажана врз основа на анализа и опсервација на податоци од морбидитет и морталитет во Република Северна Македонија, а како извор на податоци се користени годишни публикации и извештаи (извор Институт за јавно здравје на Република Македонија и Центрите за јавно здравје) и годишните публикации за умрени лица по причина за смрт (Државен завод за статистика). Се изврши групирање на податоци, табеларно и графички прикажување, пресметување на стапката и структура, стручна и компаративна анализа и научна дескрипција.

Резултатите од оваа студија покажуваат дека секој втор умрен умира од болести на кардиоваскуларниот систем. Преку анализите на ризик факторите за појава на кардиоваскуларните болести, се констатира висок степен на несоодветен стил на живот на популацијата на Република Северна Македонија, пред сè во младата возраст.

Заклучок: Високоризичната популација, како и пациентите со манифестни кардиоваскуларни заболувања, треба најпрво да го сменат стилот на живеење со престанок на пушење, со избор на здрава храна што содржи помалку заситени масти и холестерол, со обид да се одржува идеална телесна тежина и да се зголеми физичката активност.

ABSTRACT

Introduction: Cardiovascular disease is a large, heterogeneous group of diseases and is a leading cause of death both globally and in the Republic of Northern Macedonia. They cause more deaths than all other causes together and affect most low- and middle-income countries. In the context of non-communicable diseases cardiovascular disease and malignant diseases account for three-quarters of deaths in the European region. Estimates show that at least 80% of all heart disease, heart attack and type 2 diabetes can be prevented.

The most common risk factors for behavior-related cardiovascular disease are: tobacco use, physical inactivity, unhealthy eating and alcohol overuse, leading to four key metabolic / physiological changes: high blood pressure, overweight / obesity, obesity blood sugar levels and elevated cholesterol.

Each year, cardiovascular disease accounts for 17.5 million cases of premature death, and by 2030 it is expected that 23.6 million people will suffer from these diseases. These are projected figures from the World Health Organization (WHO), with KVB expected to become the leading cause of death in the world.

The purpose of this paper is to analyze the morbidity and mortality of cardiovascular disease through the use of different databases, to look at the conditions of cardiovascular disease worldwide and in our country, to see the relation between risk factors and the occurrence. of cardiovascular disease. Many studies have found a low level of population knowledge about healthy lifestyles as a result of weaknesses in the organization and implementation of public health policies to prevent cardiovascular disease in the country.

It is hoped that the findings and recommendations of this paper, by incorporating them into strategic development and program documents in the field of public health, will make a practical contribution to the prevention and reduction of cardiovascular diseases and deaths, thereby improving health status and quality of life of the population in the Republic of Macedonia.

Materials and Methods: The status of the population with cardiovascular disease is presented based on the analysis and observation of morbidity and mortality data in the Republic of Northern Macedonia and used as a source of data Annual Publications and Reports (Source: Institute of Public Health of the Republic of Macedonia and the

Centers for Public Health) and annual publications on the cause of death (State Statistical Office). Data clustering, tabular and graphical representation, rate and structure calculation, expert and comparative analysis and scientific discretion were performed.

The results of this study show that every second person dies of cardiovascular disease. Risk analyzes of cardiovascular disease risk factors suggest a high level of inappropriate lifestyle for the population of the Republic of Northern Macedonia, especially in the young age.

Conclusion: High-risk populations, as well as patients with manifest cardiovascular disease, should first change their lifestyle of smoking cessation by choosing healthy foods that contain less saturated fat and cholesterol in an attempt to maintain ideal body weight and gain weight. increase physical activity.

1. ВОВЕД

1.1. Распространетост на кардиоваскуларните болести во светот и во Република Северна Македонија

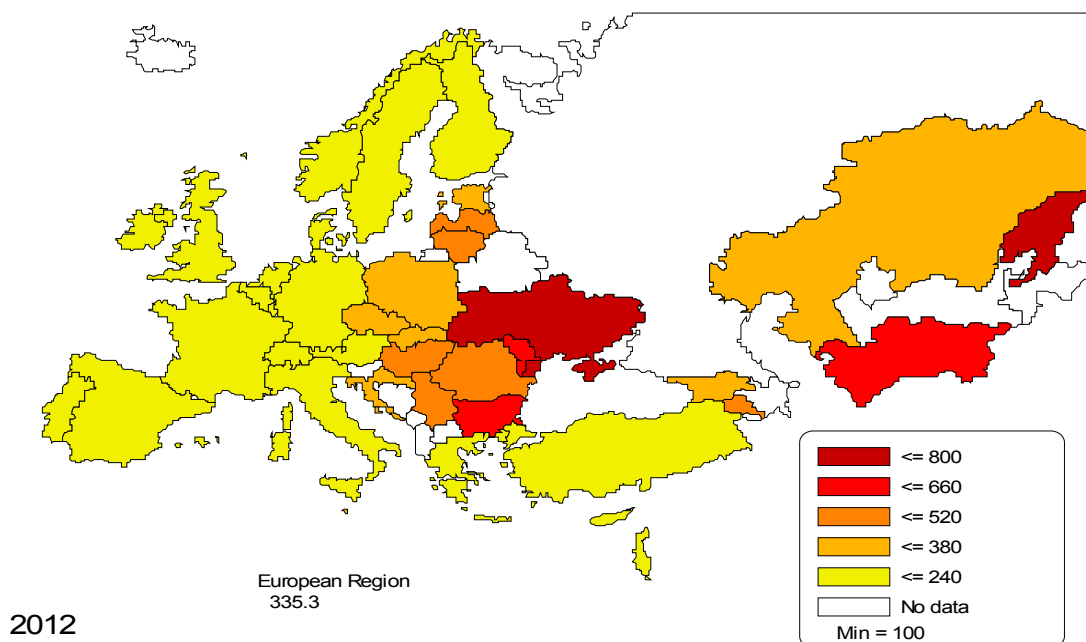
Кардиоваскуларни болести (КВБ) е општ термин за нарушувања кои влијаат на срцето и крвните садови. Болестите на срцето и крвните садови претставуваат голема, хетерогена група на заболувања и се водечка причина за смрт во генералната популација на Република Северна Македонија.

Тие предизвикуваат повеќе смртни случаи отколку сите други причини заедно и ги зафаќа најмногу земјите со низок и среден приход. Во рамките на незаразни болести, кардиоваскуларните болести заедно со малигните заболувања се причина за три четвртини за смртност во Европскиот Регион. Проценките покажуваат дека најмалку 80 % од сите срцеви болести, срцев удар и дијабетес тип 2 може да се спречат.

Според Светската здравствена организација (СЗО), од хронични незаразни болести секоја година во светот умираат 38 милиони луѓе, од кои 28 милиони кај земјите со низок и среден приход. Секоја година кардиоваскуларните болести се причина за 17,5 милиони случаи на прерана смрт, а до 2030 година се очекува дека 23,6 милиони луѓе ќе умрат од овие заболувања. Ова се проектирани бројки од Светската здравствена организација (СЗО), при што се очекува КВБ да станат водечка причина за смрт во светот. (1)

Според Европската мрежа за кардиоваскуларни болести (EHN) и Европското здружение за кардиологија (ESC), околу 4 милиони луѓе во Европа и 1,5 милиони луѓе во ЕУ умираат од кардиоваскуларните болести и мозочен удар. Од сите смртни случаи од КВБ, се проценува дека 7,3 милиони се должат на коронарната срцева болест и 6,2 милиони поради мозочен удар. Се смета дека до 2030 година, се очекува дека 23,6 милиони луѓе ќе умрат од овие заболувања. Ова се проектирани бројки од Светската здравствена организација (СЗО), при што се очекува КВБ да останат водечка причина за смрт во светот. (2)

SDR, diseases of circulatory system, all ages, per 100 000



Според податоците од HFA базата на СЗО, во 2015 година стапката на морталитет од болести на циркулаторниот систем на 100.000 население се движела од 122,0 во Шпанија, 152,0 во Италија, 188,0 во Грција, 191,0 во Германија, 376,0 во Унгарија, 467,0 во Романија, 576,7 во Македонија, 635,0 во Киргистан итн. (3)

Во однос на клиничките манифестации кардиоваскуларните болести може да се поделат како болести на срце или исхемични болести на срце, цереброваскуларни болести и болести на периферната циркулација. Според овие клинички манифестации, имаме и различни симптоми. Исхемичната болест на срцето со своите четири клинички форми – ангина пекторис, акутен инфаркт на миокардот, ненадејна срцева смрт и исхемична кардиомиопатија, е најчеста болест од оваа голема група заболувања, а настанува како последица на атеросклероза во коронарните артерии. Од посебен интерес и значење се и цереброваскуларните болести, особено цереброваскуларниот инфаркт, субарахноидалното, интрацеребралното и друг вид крварење кои се вбројуваат во десетте најчести причини за смрт на населението.(4)

Во основа на сите кардиоваскуларни болести, некаде во 95 %, главен виновник е атеросклерозата. Атеросклерозата е биолошки процес кој се одвива

со години и со стареењето во поодмината возраст таа сè повеќе се манифестира во своите први симптоми и манифестации, така што зависно од тоа кој орган ќе го нападне, добиваме болести на срце, болести на мозокот, цереброваскуларни инсулти и болести на периферниот циркулаторен систем. Атеросклерозата патоанатомски доведува до стеснување и зачепување на артериските крвни садови и со тоа и веќе дава манифестации во зависност од тоа кој е таргет орган.

Покрај многубројните фактори кои влијаат врз појавувањето на кардиоваскуларните заболувања, интензивниот развој во Република Северна Македонија во последниве неколку децении, како и демографските движења во правец на стареење на населението, доведува до пораст на смртноста од овие заболувања.

Стапка на морталитет од кардиоваскуларните заболувања во РС Македонија

Година	1975	1998	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
Ст/100.000	268,5	463,1	477,2	528,1	538,6	576,7	526,9	538,5	512,1

Во структурата на морталитет по причини за смрт во РС Македонија во период 1975 – 2018 година, кардиоваскуларните болести секогаш се наоѓаат на прво место. (5)

Година	1975	1988	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018
%	37,3	46,2	55,1	56,0	58,4	57,9	58,4	53,5	55,0	53,9

1.2. Социјално-медицинско значење на кардиоваскуларните болести

Сé поголемиот број заболени од болестите на кардиоваскуларниот систем, тежината на клиничката слика на заболувањата, долготрајното и скапо лекување, рехабилитација – медицинска и професионална, привремената неспособност за работа со отсуство од работа (апсентизам) и трајната неспособност што условуваат инвалидност, со поголеми економски загуби, како и прераната смрт, укажуваат на нивното изразено социјално-медицинско значење.

Од социјално-медицински аспект, преку разгледување на постоечките ризик фактори, појавата на кардиоваскуларни заболувања во помладата популација е врзана со промените на начинот, стилот и темпото на животот. Сето ова се должи на брзото темпо на животот, стресот како резултат на отежнати животни услови и борба за егзистенција, намалување на животниот стандард, несоодветна исхрана, пушење и зголемено консумирање на алкохол. Како дополнително објаснување треба да се напомене и дека животниот век на популацијата во Македонија е зголемен, при што промената на старосната структура на населението кон постарите возрастни групи доведува до зголемување на бројот на евидентирани кардиоваскуларни заболувања како хронични болести во староста, а потоа и како причина за смрт.

1.3. Ризик фактори кои влијаат врз појавата на кардиоваскуларните болести

Кога зборуваме за кардиоваскуларните заболувања, најважен дел кој треба да се објасни, се ризик факторите, како причина за болест, бидејќи болеста е предизвикана од кумулација на ризик фактори.

Ризик факторите се состојби кои доминираат не само во определен период од животот на индивидуата, туку нивното делување започнува уште од раната возраст и најчесто ризик факторите доведуваат до развивање на заболување кај населението во иднина. Најчести ризик фактори за настанување на кардиоваскуларните заболувања кои се поврзани со однесувањето се: употреба на тутун, физичка неактивност, нездрава исхрана и прекумерна употреба на алкохол, што доведуваат до четири клучни метаболни/физиолошки промени: покачен крвен притисок, прекумерна тежина/дебелина, покачено ниво на шеќер во крвта и покачен холестерол. Значителен број од смртните случаи се припишува на пушењето, односно на тутунот, кој го зголемува ризикот од смрт од коронарна срцева болест и цереброваскуларна болест 2 – 3 пати. Ризикот се зголемува со возраста и е поголем кај жените отколку кај мажите.

Ризик факторите се делат на две основни групи – ризик фактори кои можат да се модифицираат во текот на животот и ризик фактори кои се немодифицирачки како возраста, полот и генетскиот фактор. Некои од студиите

покажале дека одредени ризик фактори имаат одредено предилекционо подрачје за кое имаат најголемо значење. Така, на пример, постојат докази дека покачениот крвен притисок има најголемо значење за развој на мозочен удар, дијабетот и пушењето се најважен ризик за појава на циркулаторна болест на нозете, додека пак покачениот холестерол и пушењето се најважен ризик фактор за појава на коронарната артериска болест.(6)

Треба да се нагласи дека ризик факторот е поризичен доколку е присутен подолг временски период и се кумулира во поголем интензитет, но и дека настанувањето на болеста побрзо се развива ако истовремено постојат повеќе ризик фактори.

Поновите извештаи големиот број ризик фактори ги делат на:

Модифицирачки (менливи) ризик фактори – стилот на живот, пушењето, хиперлипидемијата, дијабетот, дебелината, физичката активност;

Немодифицирачки (неменливи) ризик фактори – возраста, полот и генетски фактор.

1.3.1. Модифицирачки (менливи) ризик фактори

Како **најчести фактори** за појавување на кардиоваскуларните болести СЗО ги набројува следните (7):

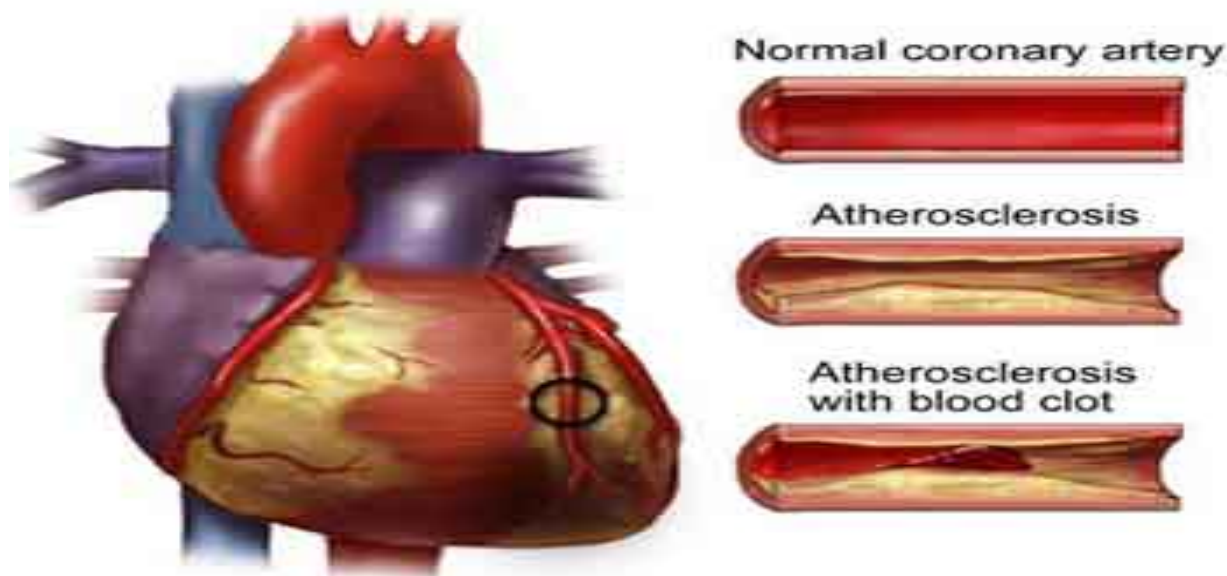
1. артериска хипертензија;
2. пушење цигари;
3. физичка неактивност;
4. нервна напнатост (стрес);
5. хиперлипидемишни состојби;
6. зголемена телесна тежина и
7. дијабет.

1.3.1.1. Артериска хипертензија

Високиот крвен притисок или артериската хипертензија, според бројни студии е еден од главните ризик фактори за појавата на КВБ. Крвниот притисок е

„силата“ поради која крвта континуирано се движи низ крвните садови. Тој зависи од волуменот на крв што срцето го пумпа во минута и периферниот васкуларен отпор на кој крвта наидува при движење низ крвните садови. Доколку срцето пумпа поголемо количество на крв (зголемен минутен волумен), и/или луменот на артериите е намален (зголемен периферен васкуларен отпор), крвниот притисок се зголемува, односно се јавува артериска хипертензија.

Артериската хипертензија, односно крвниот притисок во крвните садови поголем од нормалниот, претставува хронична болест и е клучен за ризик од кардиоваскуларни болести. Високиот крвен притисок предизвикува промени во крвните садови, што предизвикува оштетување на мозокот, срцето, бубрезите и големите крвни садови. При одредувањето на вредноста на крвниот притисок, се разликуваат систолен (горен) притисок и дијастолен (долен) притисок. Хипертензијата се дефинира како трајно зголемување на систолниот крвен притисок над 140 mmHg и/или дијастолниот над 90 mmHg. Долгорочната хипертензија може да предизвика компликации како атеросклероза, каде што формирањето на плака резултира со стеснување на крвните садови.



Слика бр.1 Плака во коронарна артерија

Picture num. 1 Plaque in coronary artery

Ова ја влошува хипертензијата, бидејќи срцето мора да се потруди да ја пренесе крвта во телото. Атеросклероза поврзана со хипертензија може да доведе до срцева слабост и срцеви напади. Редовното тестирање на крвниот притисок може да им помогне на луѓето да ги избегнат потешките компликации.

1.3.1.2. Пушење

Употребата на тутун, без разлика дали тоа се цигари или џвакање тутун, го зголемува ризикот од кардиоваскуларни болести. Пушењето се смета за еден од главните ризик фактори за појава на КВБ.(2, 8, 9) Ризикот е особено висок ако со пушењето е почнато во адолесцентната возраст и пропорционално се зголемува во зависност од бројот на испушените цигари, времетраењето на пушењето, возраста (кај помладата популација ризикот е поголем) и од вдишаниот чад. Пасивното пушење исто така е фактор на ризик за кардиоваскуларни болести.

Пушењето е причина за 50 % од смртните исходи кои можат да се избегнат, а една половина од нив припаѓа на кардиоваскуларната смрт. Механизмот со кој тутунот го зголемува ризикот од КВБ, сè уште не е доволно јасен, но се смета дека има улога во развојот на атеросклерозата и на тромбогеноста. Престанувањето на пушењето и непушењето, воопшто, има поголем потенцијал во отстранувањето на ризикот за настанување на кардиоваскуларните болести и продолжувањето на човековиот живот од сите други активности на овој план (9).



Слика бр.2 Стоп за пушење

Picture num. 2 Smoking Stop

1.3.1.3. Физичка неактивност

Во целокупниот број ризик фактори свое место зема и физичката неактивност како ризик фактор. Секоја физичка активност која е правилно дозирана, ќе има поволни ефекти на кардиоваскуларниот систем и треба да биде вклучена во самата превенција на овие болести. Според некои истражувања, со правилно користење на физичката активност може да се намали ризикот за појава на кардиоваскуларните заболувања за околу 50 %.

Физичката неактивност како ризик фактор произлегува од фактот што при поголема физичка активност, се намалува телесната тежина, што е поврзано со намалување на нивото на LDL во плазмата на холестеролот и на триглицеридите, со што се намалува и кривниот притисок.

Препорачлива физичка активност е 20 – 30 минути, барем 4 – 5 пати неделно, од типот аеробик, возење велосипед, пливање, брзо одење, пешачење, качување на планина и др. Сите овие активности делуваат поволно. Целта е да се постигне едно ниво на оптоварување на срцето, така што со оваа истренираност, не само што срцето добива на развивање на мускулот, туку се прави една психофизичка рамнотежа на самиот човек. Затоа правилниот начин на исхрана и физичката активност се вакцина во борбата против кардиоваскуларни заболувања.


1.3.1.4. Стресот

Претставува психофизичка реакција со која организмот реагира на промените. Стресот самиот по себе не нè прави болни, туку само го зголемува ризикот од болести.

Стресот како ризик фактор за кардиоваскуларни болести може да делува:

- Директно како ризик фактор сам за себе – акутен стрес, и
- Индиректно со покачување на други ризик фактори (ниво на холестерол, крвен притисок, забрзана работа на срцето) – хроничен стрес.

Индиректно влијание на стресот за појава на кардиоваскуларни болести:

-  Забрзана работа на срцето – причина за нарушување на интегритетот на крвните садови;

- ♥ Покачен крвен притисок – долготрајно е причина за оштетување на крвните садови;
- ♥ Покачено ниво на маснотии и шеќер во крвта – причина за стварање наслаги – плаки кои ги запушуваат крвните садови.



Слика бр.3 Стрес

Picture num. 3 Stress

Податоците сугерираат за поврзаност помеѓу хроничниот стрес и болестите на срцето и крвните садови по следниов редослед(10):

- ♥ Хипертензија – покачен крвен притисок;
- ♥ Коронарна артериска болест – причинета од атеросклероза;
- ♥ Миокарден инфаркт;
- ♥ Мозочен удар;
- ♥ Зголемен процент на миокарден инфаркт и ненадејна смрт кај акутен стрес;
- ♥ Зголемена појава на коронарна артериска болест кај хроничен стрес.

Стресот е потребно да се менаџира. Неопходни се почести одмори и редовен сон и повторно физичка активност за да се постигне психичка релаксација.

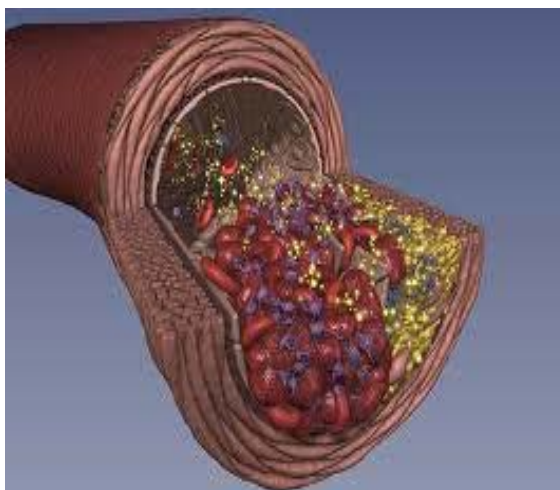
Вежбањето може да дејствува како привремено одвлекување на вниманието од секојдневниот стрес. Во текот на вежби или при било каква друга активност, обично не се размислува за нештата во животот што ви создаваат

тешкотии. Затоа е потребно да се одвои време во брзиот живот што го живееме за да се фокусираме на себе и со тоа стресот помалку ќе се чувствува.

1.3.1.5. Хиперлипидемија

Холестеролот е клучна компонента во развојот на атеросклерозата, односно акумулирање на масни депозити на внатрешниот дел на ѕидот на артериите.

Холестеролот е масна супстанција во крвта, како и во телесните органи и нервните завршетоци. Најголемиот дел на холестерол во крвта е создаден во црниот дроб од разни видови храна, посебно од заситени масти. Исхраната богата со заситени масти, а сиромашна со незаситени масти, наследноста и некои метаболни состојби, како дијабет, го одредуваат индивидуалното ниво на LDL или лош холестерол.



Слика бр.4 Холестерол

Picture num. 4 Cholesterol

Главно како резултат на ова холестеролот го зголемува ризикот од срцеви заболувања, мозочен удар и други васкуларни заболувања.

Речиси една петтина (18 %) од случаите на срцев и мозочен удар на глобално ниво (во главно нефаталните случаи) и околу 56 % на срцевите заболувања на глобално ниво се припишуваат на вредност од околу 3,2 mmol/l на вкупен холестерол.

Ова придонесува за околу 4,4 милиони умирања (7,9 % од вкупната смртност) и за 2,8 % од вкупното оптоварување со болест.(11)

Абнормални нивоа на липиди во крвта, како што се високи вредности на вкупниот холестерол, високо ниво на триглицериди, високо ниво на липопротеини со ниска густина или ниско ниво на висока густина (ХДЛ) холестерол, се причина за зголемен ризик од срцеви заболувања и мозочен удар. Внесување на здрава исхрана, вежбање и медикаментозен третман на покачениот крвен притисок и холестерол може да го смени вашиот липиден профил.

1.3.1.6. Дебелина и прекумерна телесна тежина

Прекумерната тежина, според класификацијата на Светската здравствена организација, припаѓа на групата ендокрини, нутритивни и болести на метаболизмот и се дефинира како прекумерно акумулирање на масти во телото до степен кога постои закана за здравјето на човекот.(7)



Постојат многу причини кои доведуваат до прекумерна тежина. Тие варираат од генетски предиспозиции, ендокрини заболувања, па сè до одредени психијатриски состојби. Сепак, повеќе од 90 % од случаите на прекумерна тежина се резултат на прекумерното внесување на висококалорична, нездрава храна и недостаток на редовна физичка активност.

Зголеменото консумирање на храна која е нутритивно сиромашна, а енергетски богата, односно содржи високо ниво на шеќери и заситени масни киселини, искombинирано со намалена физичка активност, доведува до стапка

на дебелина која е зголемена три пати и повеќе во 1980 година во некои предели на Северна Америка, Велика Британија, Источна Европа, Блискиот Исток, пацифичките острови, Австралија и Кина. Епидемијата на дебелина не е ограничена само на индустриски развиените земји, напротив растот на бројот на дебели луѓе е побрз во земјите во развој, отколку во развиените земји.

Дебелината и зголемената телесна тежина стануваат голем ризик фактор за појава на сериозни хронични заболувања поврзани со исхраната, како што се дијабетес тип 2, кардиоваскуларни заболувања, хипертензија, мозочен и срцев удар и одредени форми на рак.

Здравствените последици се во дијапазон од зголемен ризик од прерана смрт, до сериозни клинички состојби кои го намалуваат вкупниот квалитет на живот. Посебно загрижува зголемената инциденца на здебеленост кај децата.

Во земјите на Европа 11 – 38 % од населението на возраст од 25 до 64 години е дебело. Стомачната дебелина, посебно, е поврзана со неколку значајни ризик фактори за заболувања на срцето: висок крвен притисок, абнормални крвни липиди и триглицериди и инсулин независен дијабетес мелитус. Дебелината зазема епидемски размери во индустријализираните земји и во земјите во развој.(11)

„Лош“ е фактот што во 90 % од случаите поединецот е одговорен за состојбата во која што се наоѓа, меѓутоа од друга страна, добар факт е дека таа ситуација може да се промени.

Тоа е возможно со промена на животните навики, пред сè во исхраната, а потоа и со зголемување на физичката активност. Имено, се смета дека за превенција на прекумерната тежина е важно да се оптимизира односот помеѓу внесот и потрошувачката на калории и енергија.

1.3.1.7. Дијабет

Дијабет е главен фактор на ризик за коронарна срцева болест и мозочен удар. Луѓе со дијабет се два пати посклони да развијат кардиоваскуларни болести од луѓе кои не се дијабетичари. Ако дијабетот не се контролира медикаментозно и со режим на исхрана, тогаш е поголема веројатноста да развијат кардиоваскуларни болести во порана возраст отколку другите луѓе. Особено кај жените кои се пред или во менопауза, дијабетот го намалува

заштитниот ефект на естрогените хормони и тогаш ризикот од срцеви заболувања се зголемува значително.

1.3.2. Немодифицирачки (неменливи) ризик фактори

Во неменливи (ризик фактори кои не можат да се изменат) спаѓаат:

1. возраста;
2. генетски фактори (фамилијарна предиспозиција);
3. полот и етничката припадност.

1.3.2.1. Возраст

Возраста претставува ризик фактор за кардиоваскуларна болест од групата на немодифицирачки ризик фактори, т.е. ризик фактори на кои не можеме да влијаеме. Над 40-тата година се зголемува склоноста кон развој на кардиоваскуларни болести, особено кај лица кои имаат и други ризик фактори, на пример пушачи, особи со покачен холестерол во крвта, покачен крвен притисок или дијабетес.(12) Заради тоа кај оваа популација, односно возраст и ризик фактор, се препорачува да се започне со скрининг програми за откривање на подлежечка болест која е асимптоматска. Кај оваа популациона група се препорачува покрај анамнеза и физикален преглед, да се направи и ЕКГ, ехокардиографски преглед на срцето, и коронарен стрес-тест со цел да се открие подлежечка асимптоматска болест и навреме да се предвиди нејзино лекување, или да се преземат мерки за превенција, односно спречување на појава на болест.

1.3.2.2. Пол

Полот влијае врз преваленцата на факторите на ризик и развојот на кардиоваскуларните заболувања. Во текот на животот жената и мажот имаат различни карактеристики и улоги во општеството кои различно се вреднуваат. Ова резултира со нееднакви модалитети на ризикот по здравјето, достапност до здравствените служби, користењето на здравствените услуги и здравствените резултати. Некои истражувања на Светска банка кај возрасните покажале дека гојазноста е зголемена, при што 48 % од жените се со прекумерна гојазност, а 19% од жените и 15 % од мажите се со клиничка гојазност. Иако очекуваното

траење на животниот век во Република Северна Македонија е, општо земено, пониско од Западна Европа, постојат некои разлики поврзани со полот (очекуваниот животен век при раѓањето за жените е 77,94 година, а за мажите е 74,00 година).(13) Во Република Македонија мажите страдаат од циркулаторни болести повеќе од жените, при што нивниот удел бил 55,3 % во 1983 година и 58,7 % во 2006 година. Исто така, 30 % од жените и 27,6 % од мажите се под ризик поради прекумерна телесна тежина.(14)

Според наведените заболувања и половата разлика, се забележува дека дебелината, намалената физичка активност и пушењето се поголем ризик фактор за КВЗ кај женскиот пол, додека хипертензијата, покаченото ниво на холестерол и дијабетот се поголем ризик фактор за кардиоваскуларни заболувања кај машкиот пол.

Инциденцијата на КАБ се зголемува со возраста. Најголемата инциденција кај мажите се случува во возраста 50 – 60 години, а кај жените 60 – 70 години. Машкиот пол е позастапен во помладата возраст, а женскиот во менопаузата кога има тенденција кон изедначување, така што на 80-годишна возраст односот меѓу мажите и жените е 1:1. Хипоестрогенизмот кај жените може да биде поврзан со повисоката инциденција за КАБ кај жените.(15)

1.3.2.3. Генетски фактори (фамилијарна предиспозиција)

Генетските фактори несомнено играат важна улога во развојот на КВБ. Постојат податоци кои укажуваат дека КВБ се поврзани со наследната хиперхолестеринемија, со есенцијална хипертензија, како и со некои хормонски заболувања (гихт, дијабет и др). Доколку постои позитивна фамилијарна анамнеза, односно некој член од семејството страда од овие заболувања, тогаш ризикот да се добие кардиоваскуларна болест е поголем.

Постојат студии кои покажале дека 1 од 5 васкуларни болести се јавува и во отсуство на кој било традиционален ризик фактор, додека еден од два вакви случаи се јавува и во отсуство на хиперлипидемија. Така на пример, луѓето кои имаат барем еден родител со вродена кардиоваскуларна болест, односно татко под 55-годишна возраст или мајка со возраст под 65 години, е со ризик за развој на кардиоваскуларна болест во иднината. Досега клинички ефикасен генетски скрининг сè уште не постои во секојдневната пракса, така што податокот за

фамилијарна историја за рано започната болест претставува важен предиктор на кардиоваскуларна болест во иднина. Овој фамилијарен ризик се зголемува кај пациенти кои пушат цигари, имаат покачен крвен притисок, покачен холестерол во крвта или дијабетес. При тоа колку повеќе ризик фактори имате, толку е поголем ризикот од развој на болест. Сепак, ризик факторите можат да се контролираат, што ќе помогне за превенција или одложување на болеста.

2. ЦЕЛ НА ТРУДОТ

- Цел на трудот е да се анализира морбидитетот и морталитетот од кардиоваскуларните болести преку употреба на различни бази на информации.
- Да се прикаже состојбата со кардиоваскуларните болести на населението во Република Северна Македонија во 2018 во однос на претходните години, како и да се согледа поврзаноста на факторите на ризик за нивно појавување според одредени варијабли: пол, возраст и територијална застапеност.
- Добиените резултати и препораките кои ќе произлезат од овој труд, да дадат практичен придонес во превенцијата и намалувањето на бројот на заболени и умрени од кардиоваскуларните болести, со што ќе се одбегне предвремената смртност и значајно ќе се намали морбидитетот и морталитетот од кардиоваскуларните болести на населението во Република Северна Македонија.

3. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД

3.1. Материјал

Состојбата на населението со кардиоваскуларните болести е прикажана врз основа на анализа и опсервација на податоци од морбидитет и морталитет во Република Северна Македонија, а се користеа следниве извори на податоци:

- Годишни публикации и извештаи (извор Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија и Центрите за јавно здравје).
- Годишните публикации за умрени лица по причина за смрт и други обележја според морталитетните листи, како годишни изданија на Државниот завод за статистика на Република Северна Македонија.
- Извештаи за здравствена состојба и здравствена заштита на населението во Република Северна Македонија за период 2010 – 2018 година.

3.2. Методи

За изработка на трудот користен е дескриптивниот епидемиолошки метод на работа. Направена е дескриптивна анализа на состојбите во однос на регистрираниот амбулантно-поликлинички морбидитет, морбидитетот во болничките здравствени установи и морталитетот според лекарските извештаи за причина за смрт (ЛИПС) кои се генерираат во Државниот завод за статистика на Република Северна Македонија.

Сите податоци се табеларно и графички прикажани. Анализа на структурата на квалитативните податоци, односно, дескрипцијата е направена со помош на односи, пропорции и стапки.

4. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЈА

4.1. Анализа на изворите од кои се добиени податоците за кардиоваскуларните болести во текот на 2018 година

Во текот на 2018 година регистрирани се вкупно 714.464 лекувани лица во амбулантно-поликлиничката дејност (примарна здравствена заштита), 36.438 лекувани болни во болничко-стационарно здравствени установи и 10.632 умрени лица од кардиоваскуларни болести.

Податоците се добиени од следниве извори:

- извештаи за амбулантно-поликлинички морбидитет кои ги пополнуваат здравствените организации;
- извештаи за болнички морбидитет;
- податоци добиени од Државен завод за статистика на Република Северна Македонија за умрени лица. Овие податоци се дел од вкупната морталитетна статистика.(13,16) Морталитетната статистика е еден од главните извори на здравствената евиденција и информација и за нашата земја е еден од најсигурните индикатори за здравствената состојба на населението.

4.2. Статистичка анализа на одредени показатели за состојбата со кардиоваскуларните болести во Република Северна Македонија

4.2.1. Амбулантно-поликлинички морбидитет од кардиоваскуларните болести,

Во амбулантно-поликлиничката дејност АПМ (примарна здравствена заштита) болестите на кардиоваскуларниот систем заземаат второ место во структурата на морбидитетот (веднаш по болестите на респираторниот систем). Во периодот 2016 – 2018 година, процентуална застапеност на болестите на кардиоваскуларниот систем во вкупниот број лекувани во примарната здравствена заштита е околу 14 % (2013 година – 15,3 %; 2016 – 14,4 %, односно 2018 година – 14,1 %). Линија на трендот на процентуалното учество покажува тенденција на намалување.(5,17)

Табела 1. Процентуално учество на лекувани болни од болести на кардиоваскуларен систем во вкупниот број лекувани болни во АПМ

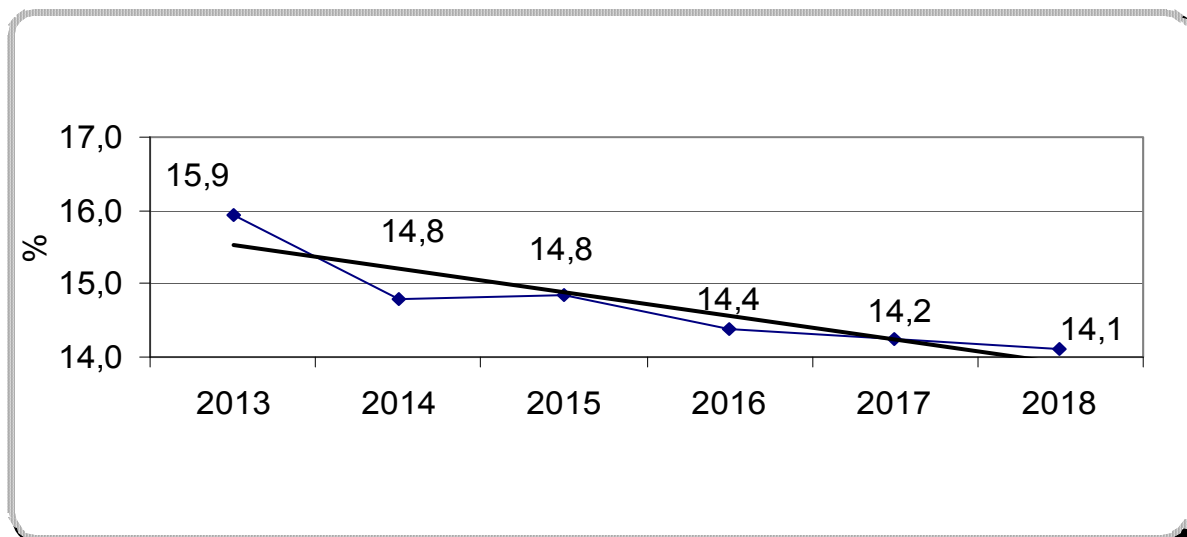
Table 1. Percentage share of treated patients from cardiovascular diseases in the total number of treated patients in APM

Година	Вкупно лекувани болни	Лекувани болни од болести на кардиоваскуларен систем	% од вкупно
2016	5.017.483	721.544	14,4
2017	4.764.637	678.600	14,2
2018	5.056.142	714.464	14,1
Индекс 2018/2016	100,8	99,0	

Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Дијаграм 1. Процентуално учество на лекувани од кардиоваскуларни болести во вкупно лекувани во амбулантно-поликлиничка дејност во Македонија, 2013 – 2018

Diagram 1. Percentage Share of Treated Cardiovascular Diseases in Total Treated in Outpatient-Policlinic Activity in Macedonia, 2013 – 2018



Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Од вкупно лекувани од болестите на кардиоваскуларниот систем во амбулантно-поликлиничка дејност, примарна здравствена заштита (дејност за

општа медицина, здравствена заштита на училишни деца и младина и здравствена заштита на деца од 0 до 6 години), 99,4 % се лекувани во дејноста општа медицина (возрасно население на 20 и повеќе години), 0,5 % во дејноста за здравствена заштита на училишни деца и младина (7 – 19 години) и 0,1 % во дејноста за здравствена заштита на деца (0 – 6 години).

Табела 2. Процентуално учество на лекувани болни од болести на кардиоваскуларен систем во АПМ во РС Македонија, 2016 – 2018

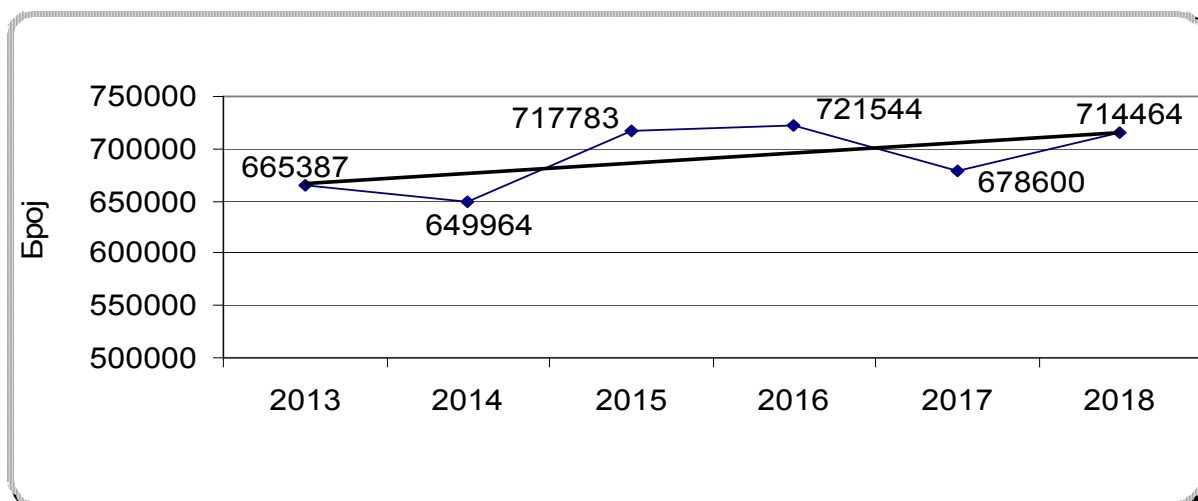
Table 2. Percentage participation of patients treated for cardiovascular disease in APM in the Republic of Macedonia, 2016 – 2018

Година	Вк. лекувани од болести на кардиоваскуларен систем	%	Општа медицина	% од вкупно	Училишни деца и младина	% од вкупно	Деца од 0 до 6 години	% од вкупно
2016	721544	100	717628	99,5	3530	0,5	386	0,05
2017	678600	100	674101	99,3	4089	0,6	410	0,06
2018	714464	100	709839	99,4	3584	0,5	1041	0,15
Просек за период	704869		700523	99,4	3734	0,5	612	0,09

Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Дијаграм 2. Лекувани болни од болести на кардиоваскуларен систем во амбулантно-поликлиничка дејност во Македонија, 2013 – 2018

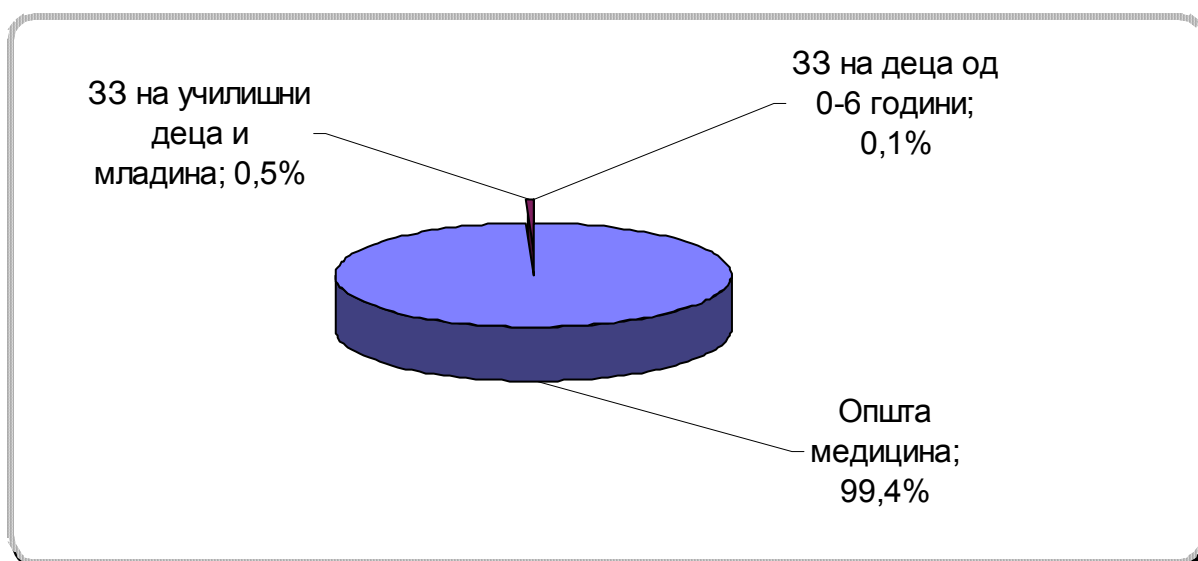
Diagram 2. Treated patients with diseases of the cardiovascular system in outpatient-polyclinic activity in Macedonia, 2013 – 2018



Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Дијаграм 3. Структура на лекувани од кардиоваскуларни болести во АПМ по дејности во Македонија, 2018 година

Diagram 3. Structure of cardiovascular diseases treated in outpatient-polyclinic by activity in Macedonia, 2018



Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Амбулантно-поликлинички морбидитет на 10.000 жители од кардиоваскуларни болести во однос на 2013 година е зголемен од 3.223,7‰ на 3.444,‰, 3.485,3‰, додека во однос на 2016 е намален (од 3.485,3‰ во 2016 година на 3.444,0‰ во 2018 година).

Табела 3. Морбидитет на 10.000 жители од болести на кардиоваскуларниот систем

Table 3. Morbidity per 10.000 inhabitants of diseases of the cardiovascular system

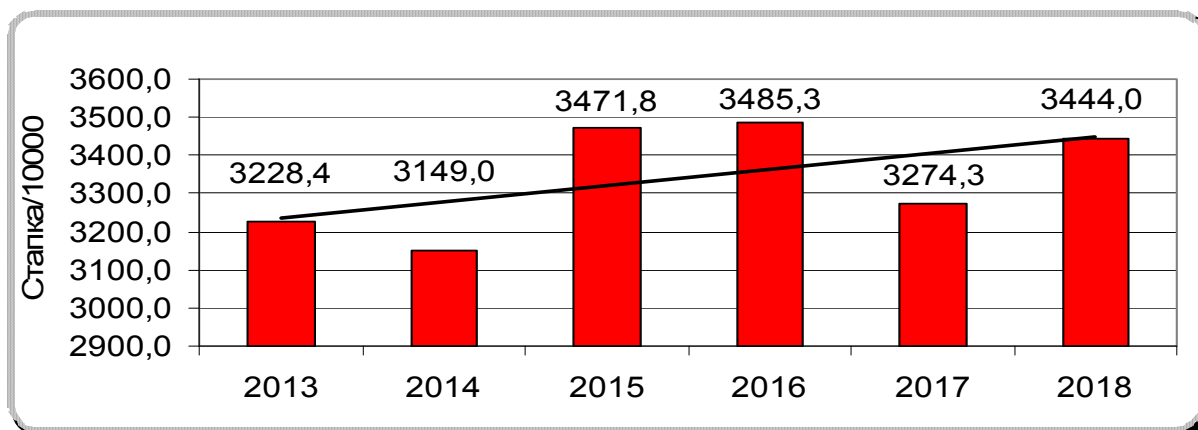
Година	Вкупно лекувани од болести на кардиоваскуларниот систем		Ошта медицина		33 на училишни деца и младина		33 на деца од 0 до 6 години	
	Број	Стапка/10000	Број	Стапка/10000	Број	Стапка/10000	Број	Стапка/10000
2016	721544	3485,3	717628	4502,1	3530	112,4	386	23,9
2017	678600	3274,3	674101	4208,8	4089	132,4	410	25,3
2018	714464	3444,0	709839	4413,5	3584	117,2	1041	64,9

Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

На дијаграмот 4 прикажан е линеарен тренд на морбидитетот на 10.000 жители од болести на кардиоваскуларен систем дијагностицирани во амбулантно-поликлиничката дејност со тенденција на постојан пораст во наредниот период.

Дијаграм 4. Линеарен тренд на морбидитетот на 10.000 жители

Diagram 4. Linear trend of morbidity of 10.000 inhabitants

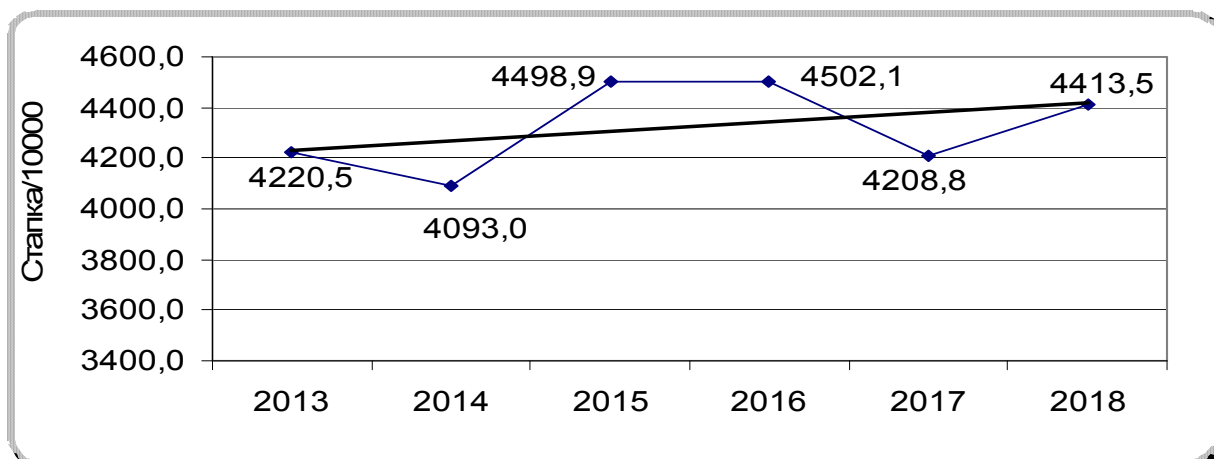


Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Линијата на трендот во дејноста за општа медицина покажува тренд на пораст, во дејноста за здравствена заштита на училишни деца и младина покажува тренд на намалување, додека во дејноста за здравствена заштита на деца од 0 до 6 години се забележува тренд на пораст на стапката на

морбидитетот од болестите на циркулаторен систем за период 2013 – 2018 година

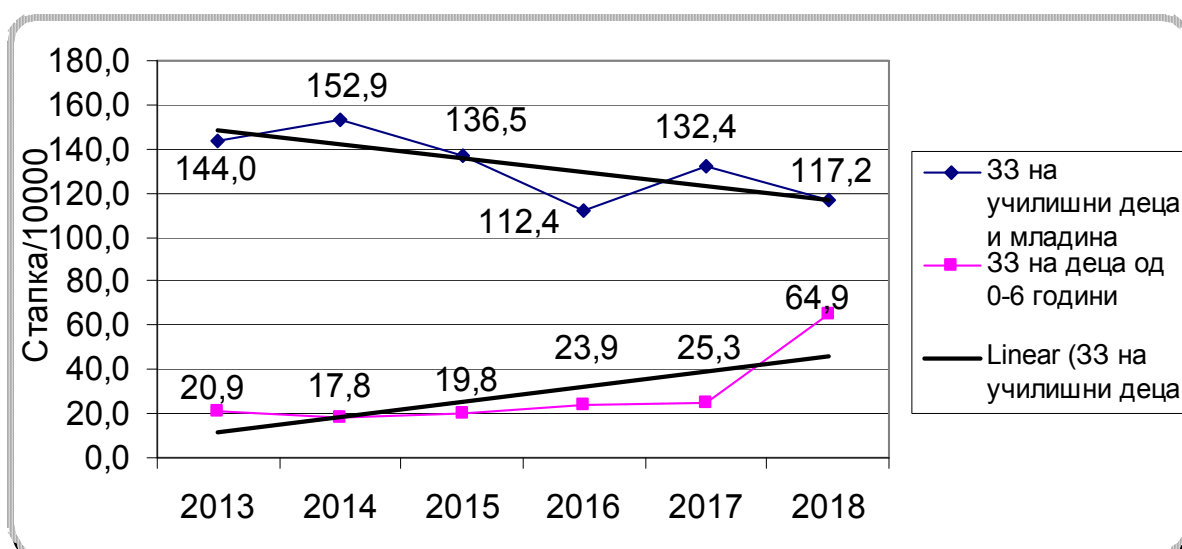
Дијаграми 5. Морбидитет на 10.000 жители од КВБ во дејноста општа медицина
Diagram 5. Morbidity of 10.000 KVB residents in general medicine



Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Дијаграми 6. Морбидитет од КВБ регистрирани во дејностите за здравствена заштита на училишни деца и младина и деца од 0 до 6 години

Diagram 6. Morbidity from KVB registered in the activities for health protection of school children and youth and children 0 – 6 years



Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Табела 4. Болести на кардиоваскуларниот систем регистрирани во дејноста на општа медицина по статистички региони

Table 4. Diseases of the cardiovascular system registered in the practice of general medicine by statistical regions

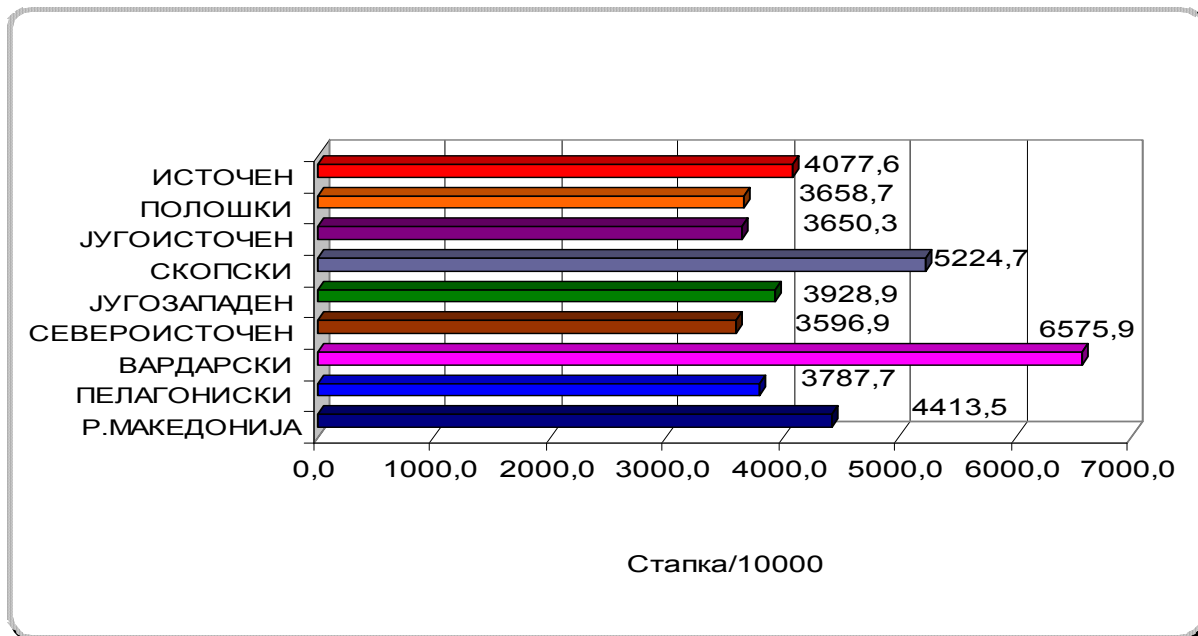
Статистички регион	2018		
	Болести на кардиоваскуларниот систем	% од вкупно	Стапка/10.000
Р С Македонија	709.839	19,1	4.413,5
Пелагониски Регион	69.005	17,9	3.787,7
Вардарски Регион	78.893	18,4	6.575,9
Североисточен Регион	48.421	23,0	3.596,9
Југозападен Регион	67.959	20,4	3.928,9
Скопски Регион	248.154	18,1	5.224,7
Југоисточен Регион	49.440	21,2	3.650,3
Полошки Регион	90.171	19,9	3.658,7
Источен Регион	57.796	18,8	4.077,6

Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Во структурата според статистички региони, во 2018 година во дејноста општа медицина болестите на циркулаторниот систем во вкупниот број лекувани во оваа дејност биле најзастапени во Североисточниот Регион (23,0 %), Југоисточниот Регион (21,2 %) и Југозападниот Регион (20,4 %). Највисоки стапки на морбидитетот на 10.000 жители во 2018 година регистрирани се во Вардарскиот Регион (6.575,9‰) и Скопскиот Регион (5.224,7‰).

Дијаграм 7. Кардиоваскуларни болести регистрирани во дејноста општа медицина по статистички региони

Diagram 7. Cardiovascular diseases registered in the field of general medicine by statistical regions



Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

4.2.2. Болнички морбидитет од кардиоваскуларните болести, 2016 – 2018

Во болничката дејност бројот на лекувани болни од болестите на циркулаторниот систем покажува зголемување. Во 2016 година бројот на болнички лекуваните од овие болести 33.713 или 13,1 % од вкупно лекуваните во болничката дејност е зголемен за 8,1 % во 2018 година (36.438 или 13,5 % учество во вкупно лекуваните во болничката дејност).(18)

Табела 5. Процентуално учество на лекувани болни од болести на кардиоваскуларниот систем во вкупниот број лекувани болни во болничката дејност

Table 5. Percentage share of treated patients from diseases of the cardiovascular system in the total number of treated patients in hospital activity

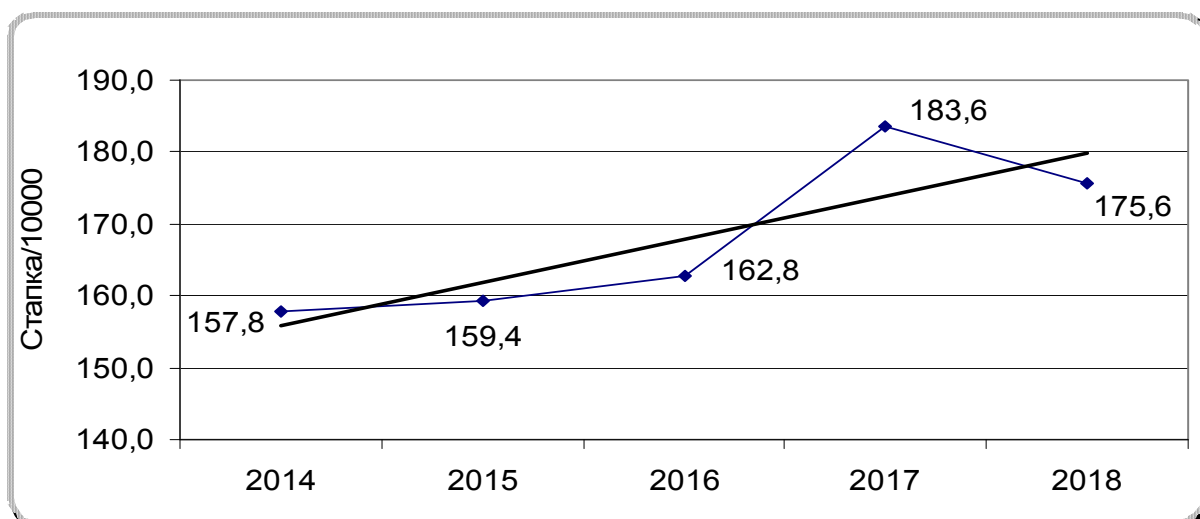
Година	Вкупно лекувани болни	Лекувани болни од болести на кардиоваскуларниот систем	Стапка/10.000	% од вкупно
2016	257.265	33.713	162,8	13,1
2017	262.099	38.056	183,6	14,5
2018	269.469	36.438	175,6	13,5
Индекс 2018/2016	104,7	108,1		

Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Стапката на болничкиот морбидитет од кардиоваскуларни болести на 10.000 жители зголемена е од 162,8 ‰ во 2016 на 175,6 ‰ во 2018 година. Линијата на трендот на стапките на морбидитетот во општа популација за период 2014 – 2018 година покажува тенденција на пораст.

Дијаграм 8. Болнички морбидитет на 10.000 жители од кардиоваскуларни болести во РСМ, 2014 – 2018

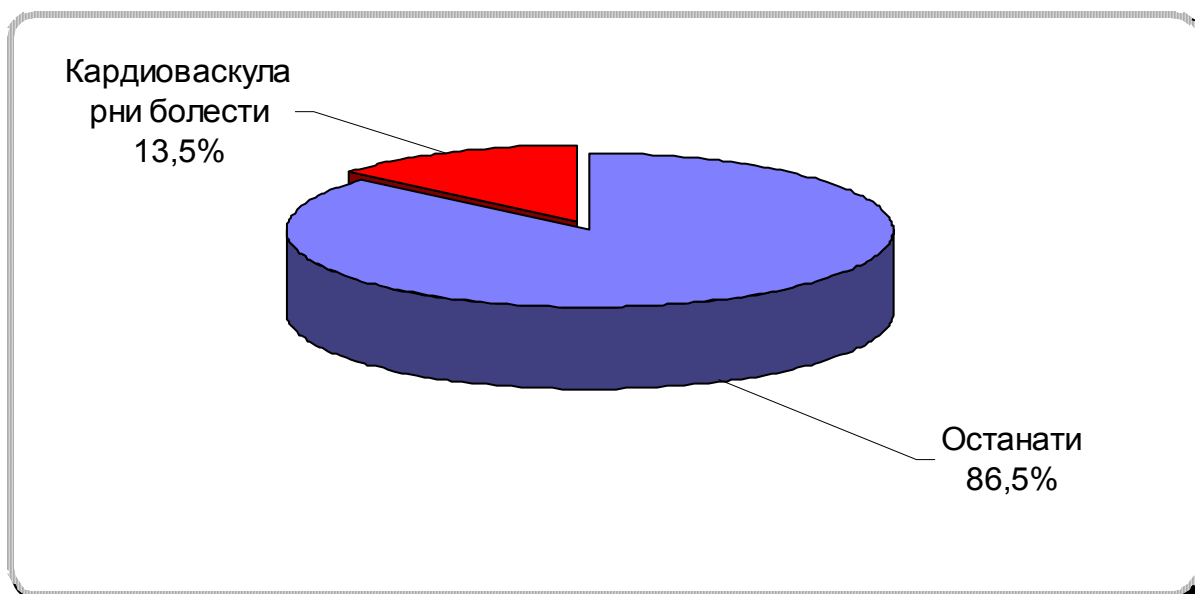
Diagram 8. Hospital morbidity of 10.000 inhabitants of cardiovascular diseases in RSM, 2014 – 2018



Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Дијаграм 9. Процентуално учество на лекувани од кардиоваскуларни болести во вкупен број лекувани во болничка дејност во РСМ, 2018 година

Diagram 9. Percentage of Cardiovascular Diseases in Total Hospitalized in RSM, 2018



Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Табела 6. Структура на лекувани болни од болести на кардиоваскуларни систем во болничко-стационарна дејност според пол во РСМ

Table 6. Structure of treated patients from patients suffering from cardiovascular diseases in hospital-based activity by sex in RSM

Година	МАЖИ		ЖЕНИ	
	Број	%	Број	%
2016	18.599	55,2	15.114	44,8
2017	21.333	56,1	16723	43,9
2018	20.984	57,6	15.454	42,4

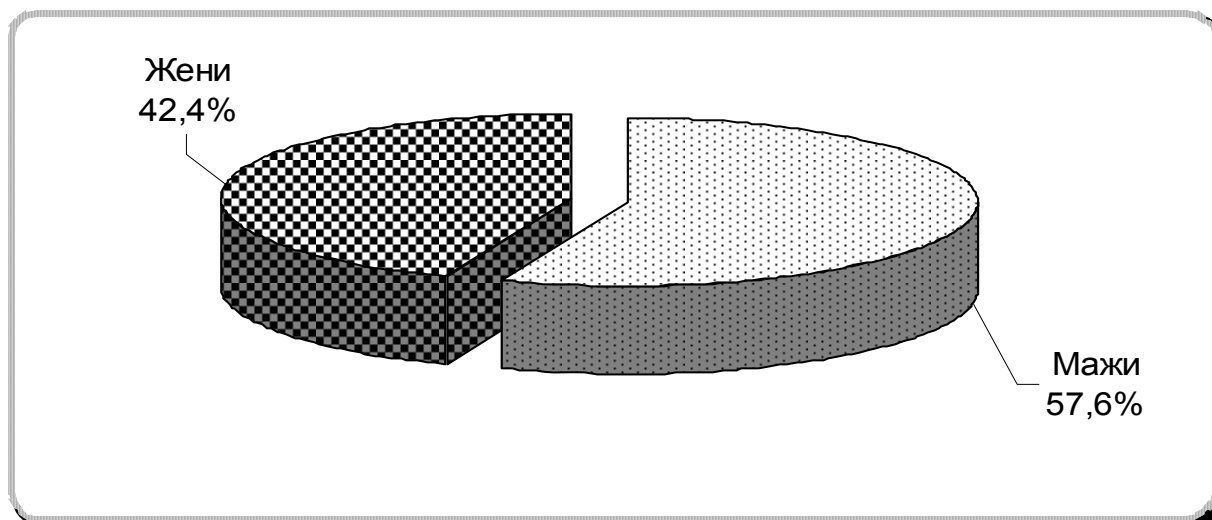
Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Во структурата според пол, бројот на лекувани мажи болничко-стационарна дејност од кардиоваскуларни болести покажува тренд на пораст за 12,8 % додека кај женскиот пол бројот на лекуваните е зголемен за 2,2 % за период 2016 – 2018 година.

Мажите почесто се лекуваат од жените од болестите на кардиоваскуларниот систем во болничко-стационарната дејност (57,6 % мажи,

42,4 % жени во 2018 година). Во тек на анализираниот период во РС Македонија процентуалната застапеност на мажите е зголемена во однос на лекуваните жени во вкупно лекуваните од болестите на кардиоваскуларниот систем.

Дијаграм 10. Структура на лекувани од кардиоваскуларни болести во болничката дејност по пол во РСМ, 2018 година
Diagram 10. Structure of Cardiovascular Diseases in Hospital Activity by Sex in RSM, 2018



Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Табела 7. Морбидитет на 10.000 жители од болести на кардиоваскуларниот систем во болничко-стационарната дејност според пол

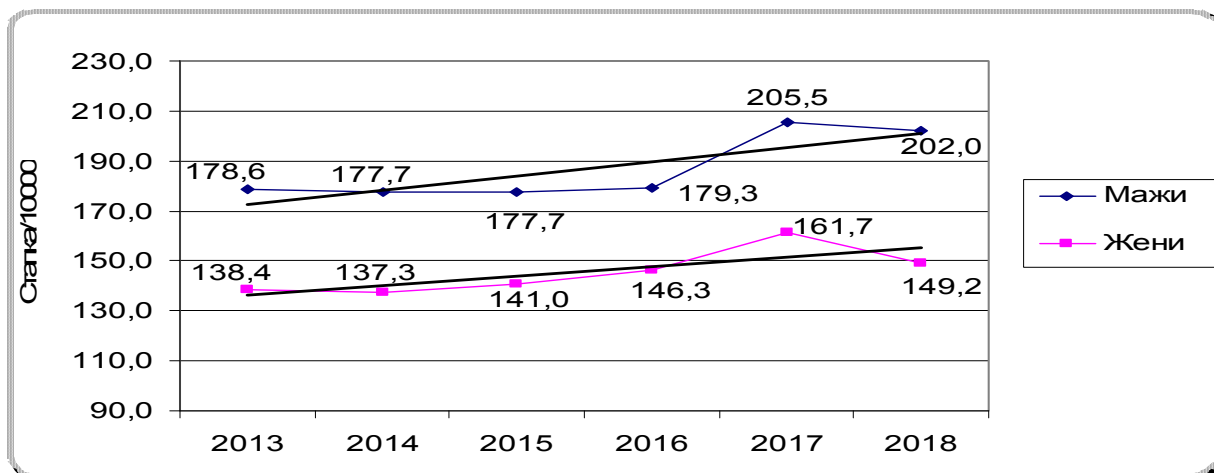
Table 7. Morbidity of 10.000 inhabitants of cardiovascular diseases in hospital-based activity by sex in RSM

Година	МАЖИ		ЖЕНИ	
	Број	Стапка/10.000	Број	Стапка/10.000
2012	18.567	180,0	14.516	141,3
2013	18.437	178,6	14.236	138,4
2014	18.408	177,7	14.162	137,3
2015	18.404	177,7	14549	141,0
2016	18.599	179,3	15.114	146,3
2017	21.333	205,5	16.723	161,7
2018	20.984	202,0	15.454	149,2
Индекс 2018/2012	113,02		106,46	

Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Во тек на периодот 2012 – 2018 година бројот на лекуваните мажи од болестите на кардиоваскуларниот систем зголемен е за 13,0 % а бројот на болнички лекувани жени зголемен е за 6,5 % за истиот период.

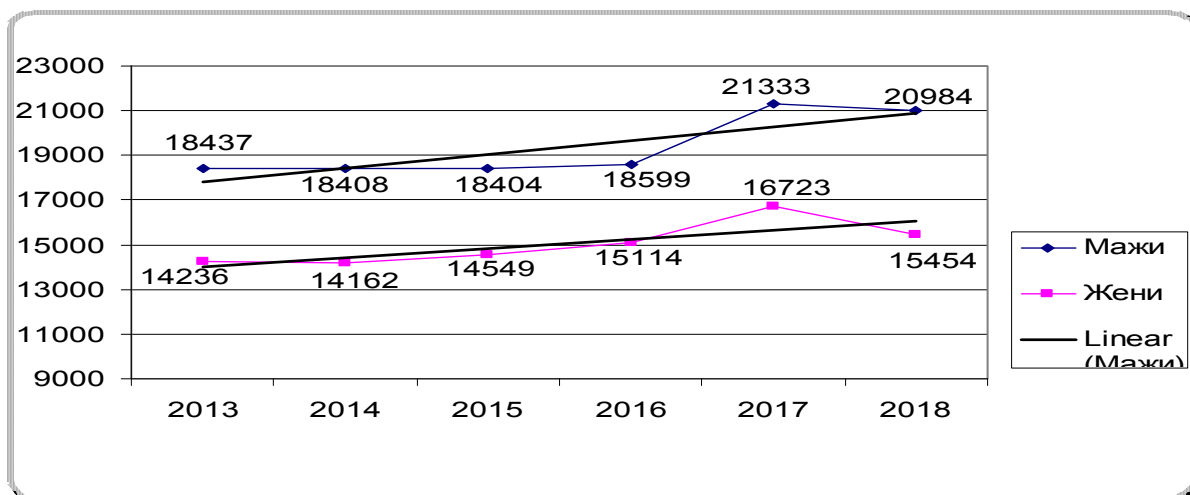
Дијаграм 11. Морбидитет на 10.000 жители од болести на кардиоваскуларниот систем во болничката дејност според пол во РСМ
Diagram 11. Morbidity of 10.000 inhabitants of cardiovascular diseases in the hospital activity by sex in RSM



Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Линиите на трендот кај болнички лекувани лица од кардиоваскуларни болести во периодот 2013 – 2018 година покажуваат тренд на пораст кај двата пола.

Дијаграм 12. Трендот кај болничко лекувани лица од кардиоваскуларни болести
Diagram 12. The trend in hospital-treated people with cardiovascular disease



Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Табела 8. Болести на кардиоваскуларен систем регистрирани во болничко-стационарна дејност по статистички региони во РСМ, 2018 година

Table 8. Cardiovascular Diseases Registered in Hospital-Stationary Activity by Statistical Regions in RSM, 2018

СТАТИСТИЧКИ РЕГИОНИ	2018			Индекс 2018/2016
	Болести на кардиоваскуларен систем	% од вкупно	Стапка / 10.000	
РС Македонија	36.438	13,5	175,6	108,1
Пелагониски Регион	2.899	8,0	126,3	86,7
Вардарски Регион	1.204	10,8	79,0	80,6
Североисточен Регион	732	7,6	41,5	113,5
Југозападен Регион	7.617	16,1	346,7	140,1
Скопски Регион	17.980	14,6	287,2	113,4
Југоисточен Регион	1.348	12,5	77,7	93,7
Полошки Регион	2.500	14,4	77,8	69,6
Источен Регион	2.158	15,7	122,7	113,8

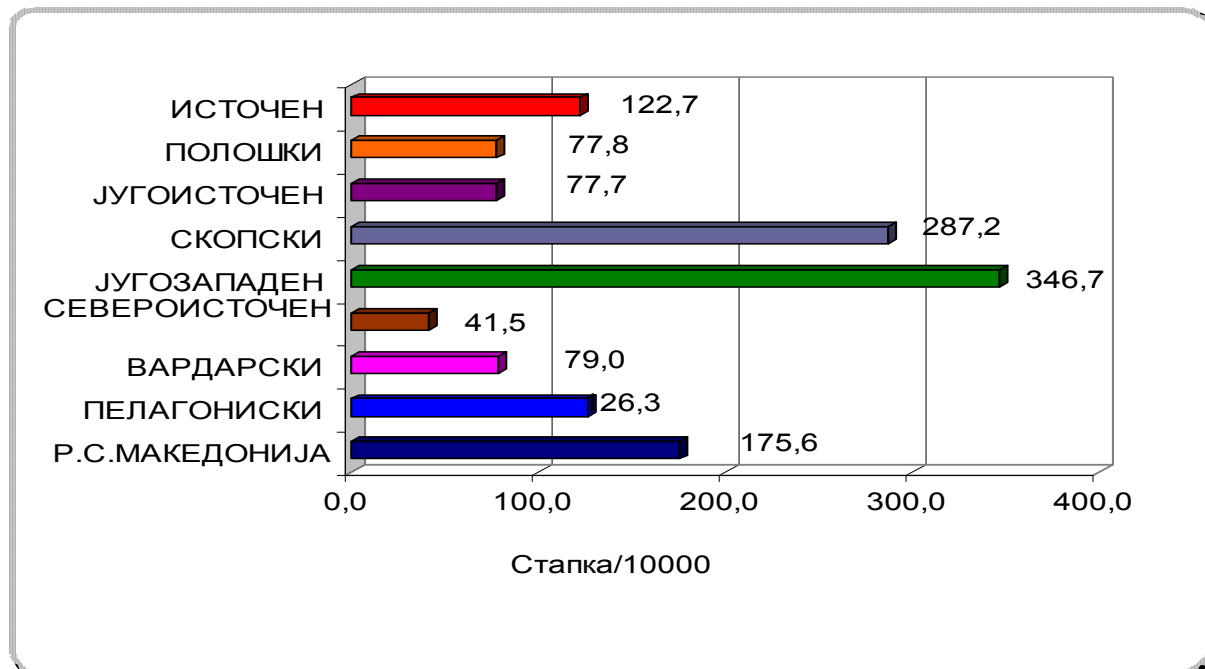
Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Во дистрибуцијата по статистички региони во 2018 година кардиоваскуларните болести во вкупниот број хоспитализирани болни биле најмногу застапени во Југозападниот Регион (16,1 %). Во Североисточниот Регион се најмалку лекувани болни од кардиоваскуларни болести со 7,6 % застапеност во вкупниот број лекувани во болничката дејност.

Анализата на лекуваните болни од кардиоваскуларни болести во болничко стационарната дејност во периодот 2016 – 2018 година укажува на зголемување на бројот во 4 статистички региони: Источниот за 13,8 %, Североисточниот (13,5%), Скопскиот (13,4 %) и Југозападниот (40,1 %). Во останатите региони се забележува намалување.

Дијаграм 13. Болнички морбидитет од болести на кардиоваскуларен систем по статистички региони во РСМ, 2018 година

Diagram 13. Hospital Morbidity from Cardiovascular Diseases by Statistical Regions in RSM, 2018



Извор: Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија

Највисоки стапки на морбидитетот на 10.000 жители во 2018 година регистрирани се во Југозападниот (346,7‰) и Скопскиот Регион (287,2 ‰), а најниска стапка во Североисточниот Регион (41,5 лекувани болни на 10.000 население).

4.2.3. Морталитет од кардиоваскуларните болести во Република Северна Македонија

Прва причина за смрт кај населението во Република Северна Македонија се болестите на кардиоваскуларниот систем со 53,9 % застапеност во вкупно умрени лица во 2018 година, односно од податоците за умрените лица во Република Северна Македонија според причини за смрт се согледува дека секој втор умрен умира од болести на кардиоваскуларниот систем.

Табела 9. Најчести причини за смрт во РСМ, стапка на 100.000 жители во 2018 година

Table 9. The most common causes of death in RSM, the rate of 100.000 in 2018

	Број на умрени	Стапка на 100.000 жители	% од умрени	Ранг место
В к у п н о	19.727	950,1	100	-
Болести на кардиоваскуларниот систем	10.632	512,1	53,9	I
Неоплазми	3.734	179,8	18,9	II
Симптоми и недов. дефинирани состојби	1.772	85,3	9,0	-
Ендокрини болести	927	44,6	4,7	III
Болести на респираторниот систем	802	38,6	4,1	IV
Повреди и труења	477	23,0	2,4	V
Болести на дигестивниот систем	375	18,1	1,9	VI
Заболувања на нервниот систем	499	24,0	2,5	VII
Болести на генитоуринарниот систем	323	15,6	1,6	VIII
Одредени состојби настанати во перинаталниот период	84	4,0	0,4	IX
Инфективни и паразитарни болести	48	2,3	0,2	X
С□ друго	54	2,6	0,3	XI

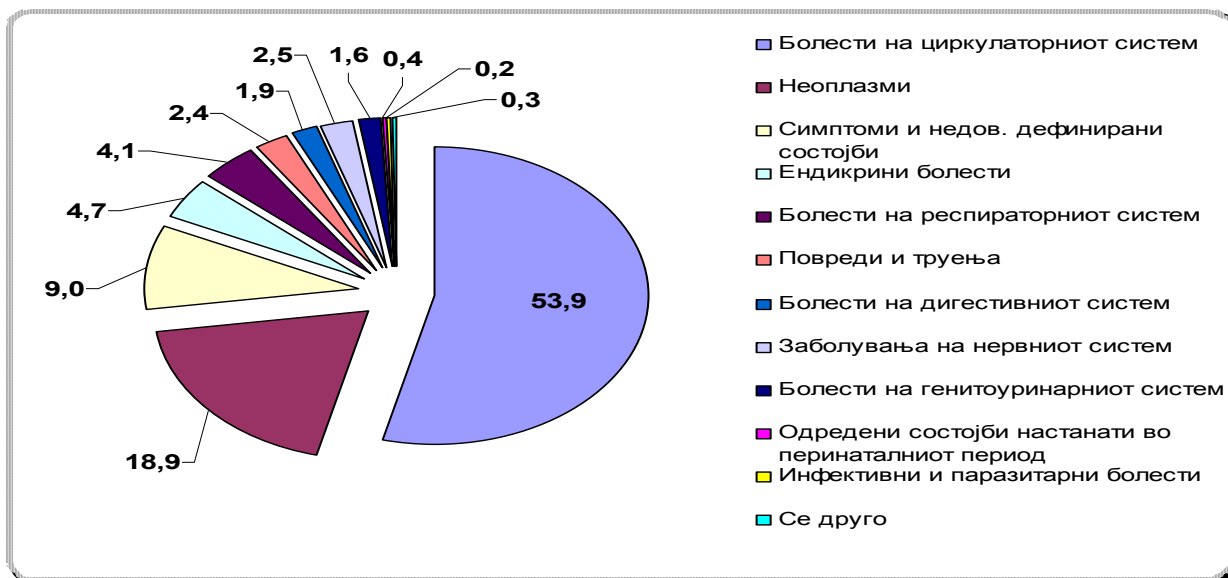
Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Перманентно морталитетот од кардиоваскуларни болести се наоѓа на првото место во структурата на причините за смрт на населението во Република Северна Македонија во последниве децении.

Дијаграм 14. Структура според причини на смрт во РСМ, 2018 година

Diagram 14. Structure by Cause of Death in RSM, 2018

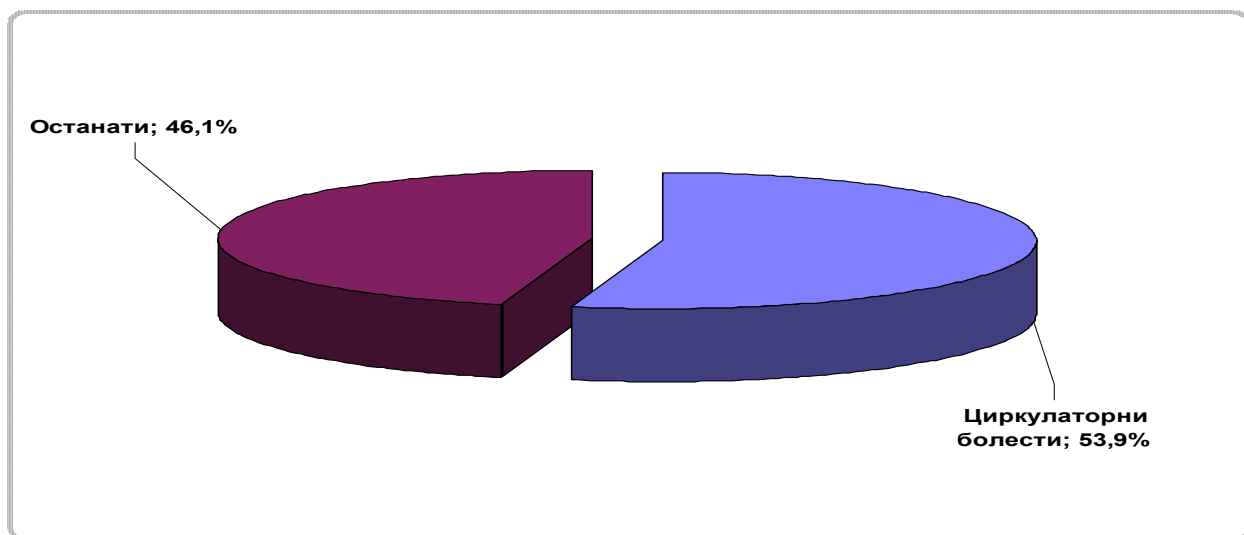


Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Дијаграм 15. Процентуално учество на умрени од кардиоваскуларни болести во вкупно умрени во РСМ, 2018 година

Diagram 15. Percentage share of deaths from cardiovascular disease in total deaths in RSM, 2018



Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Табела 10. процентуално учество на умрени лица од болести на кардиоваскуларниот систем во вкупно умрени во РСМ, 1975 – 2018 година
 Table 10. Percentage Participation of Deaths from Cardiovascular Disease in Total Deaths in RSM, 2018

ГОДИНА	Вкупно умрени	Умрени од болести на циркулаторниот систем	% од вкупно умрени
1975	12.629	4.714	37,3
1988	14.565	6.723	46,2
1995	16.338	9.005	55,1
2000	17.253	9.670	56,0
2005	18.406	10.756	58,4
2010	19.113	11.069	57,9
2011	19.465	11.526	59,2
2012	20.134	11.926	59,2
2013	19.208	11.102	57,8
2014	19.718	11.270	57,2
2015	20.461	11.939	58,4
2016	20.421	10.920	53,5
2017	20.318	11.172	55,0
2018	19.727	10.632	53,9
Индекс 2018/1975	156,2	225,5	
Индекс 2018/2000	114,3	109,9	
Индекс 2018/2010	103,2	96,1	

Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Бројот на умрени лица од овие заболувања изнесувал 4.717, односно 37,3% во 1975 година. Во 2005 се зголемува на 10.756 (58,4 %) или за 128,2 % во однос на 1975 година, а во 2018 година умреле 10.632 лица (53,9 %). Стапката на умрени на 100.000 жители е зголемена од 268,5 % во 1975 година на 528,1 % во 2005 година, односно 512,2 лица на 100.000 жители во 2018 година. (16)

Табела 11. Морталитет на 100.000 жители од болести на кардиоваскуларниот систем во РСМ, 1975 – 2018 година

Table 11. Mortality of 100000 inhabitants from diseases of the cardiovascular system in RSM, 1975 – 2018

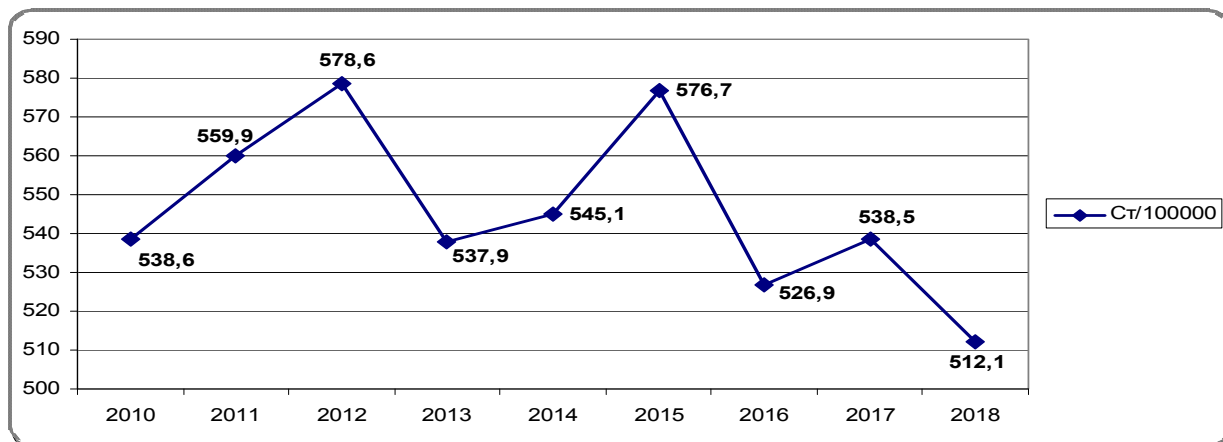
Година	Умрени од болести на циркулаторниот систем	Стапка на 100000 жители
1975	4.714	268,5
1998	9.296	463,1
2000	9.670	477,2
2005	10.756	528,1
2010	11.069	538,6
2011	11.526	559,9
2012	11.926	578,6
2013	11.102	537,9
2014	11.270	545,1
2015	11.939	576,7
2016	10.920	526,9
2017	11.172	538,5
2018	10.632	512,1
Индекс 2018/1975	225,5	
Индекс 2018/2005	98,8	
Индекс 2018/2010	96,1	

Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Дијаграм 16. Стапката на морталитет од КВЗ во РСМ, 2010 – 2018 година

Diagram 16. Mortality rate from cardiovascular disease in RSM, 2010 – 2018



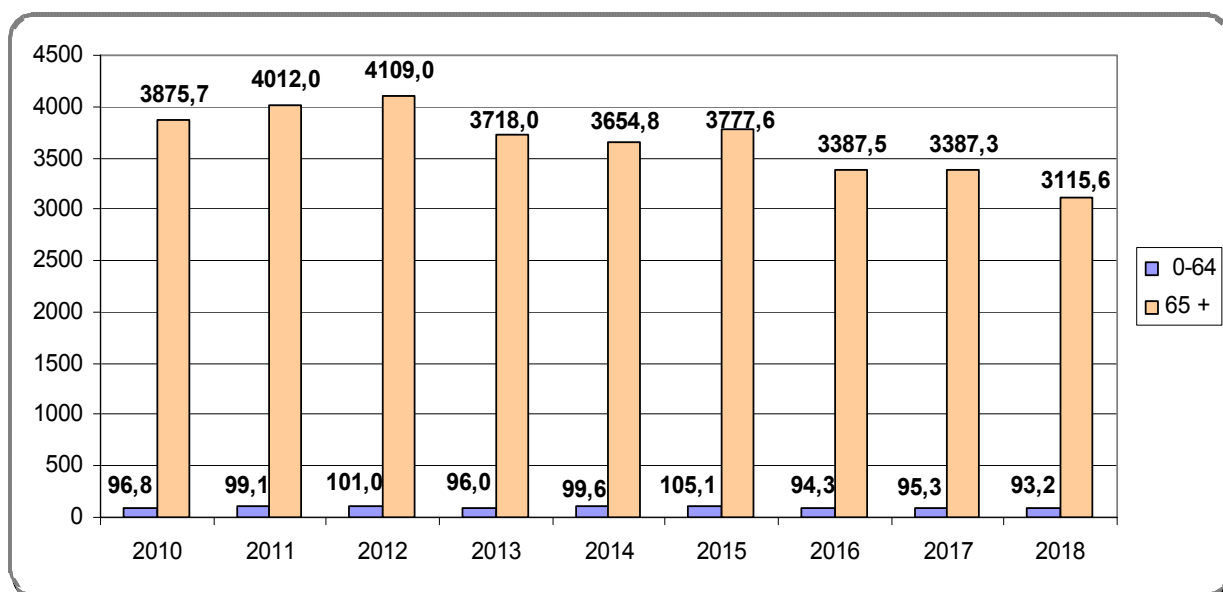
Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на Р.С.Македонија

Стапките на mortalитетот според возрасни групи од кардиоваскуларни заболувања се исклучително високи во постарите возрасни групи. Највисока е стапката на mortalитет кај населението над 65 години и е значително повисока во споредба со стапката на mortalитет кај населението од 0 до 64 години. (1)

Дијаграм 17. Стапка на mortalитет од кардиоваскуларни заболувања во РСМ по возраст, 2010 – 2018 година

Diagram 17. Mortality rate from cardiovascular disease in RSM by age, 2010 – 2018



Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Во 2018 година од болести на кардиоваскуларниот систем починале 10.632 лица со стапка на смртност од 512,1 на 100.000 жители, од кои 5.170 (стапка 497,2) се мажи, а 5.462 (стапка 527,0) се жени.

Табела 12. Стапка на умрени од кардиоваскуларни болести по пол во Република Северна Македонија, 2018 година

Table 11. Cardiovascular Disease Rates in the Republic of Northern Macedonia, 2018

ГОДИНА	МАЖИ		ЖЕНИ	
	Број	Стапка/100.000	Број	Стапка/100.000
2002	5.189	511,6	5.047	501,8
2005	5.332	521,8	5.424	534,3
2006	5.509	538,5	5.423	533,2
2007	5.523	539,1	5.788	568,0
2008	5.281	514,7	5.604	548,9
2009	5.373	522,8	5.658	553,2
2010	5.501	534,2	5.568	543,1
2011	5.563	539,4	5.963	580,5
2012	5.739	555,8	6.187	601,5
2013	5.470	529,0	5.632	546,8
2014	5.435	524,8	5.835	565,5
2015	5.714	551,0	6.225	602,5
2016	5.369	517,2	5.551	536,6
2017	5364	516,3	5808	560,9
2018	5.170	497,2	5.462	527,0
Индекс 2018/2002	99,6		108,2	
Индекс 2005/2002	102,8		107,5	
Индекс 2018/2005	97,0		100,7	

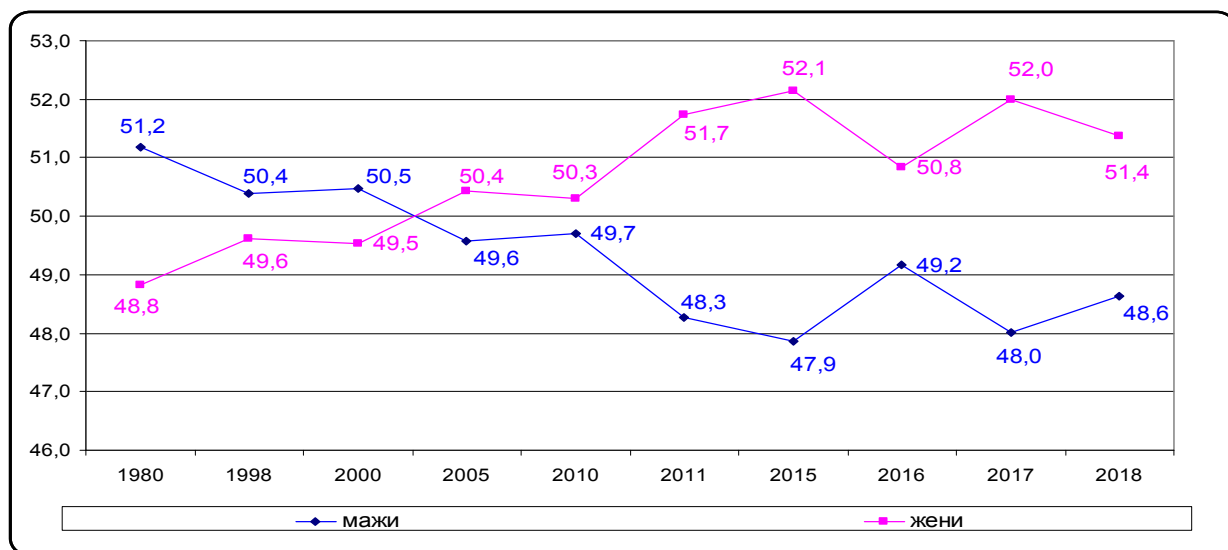
Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Во структурата според пол во 2018 година заболувањата на кардиоваскуларниот систем како основна причина за смрт повеќе се застапени кај жените и со поизразен пораст кај женската популација (во 2002 година повеќе биле застапени кај мажите).

Дијаграм 18. Структура на умрени од кардиоваскуларни болести по пол во РСМ, 2018 година

Diagram 18. Structure of deaths from cardiovascular diseases by sex in RSM, 2018

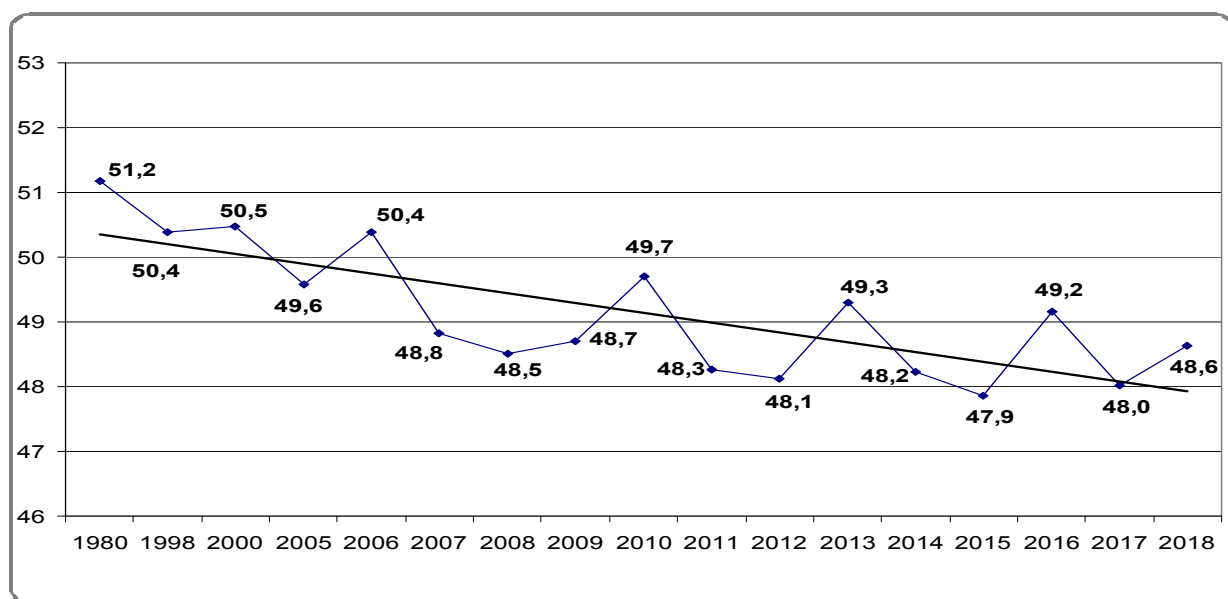


Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Дијаграм 19. Тренд на процентуална застапеност на мажи во вкупно умрени од кардиоваскуларни болести

Diagram 19. Trend of percentage representation of men in total deaths from cardiovascular disease

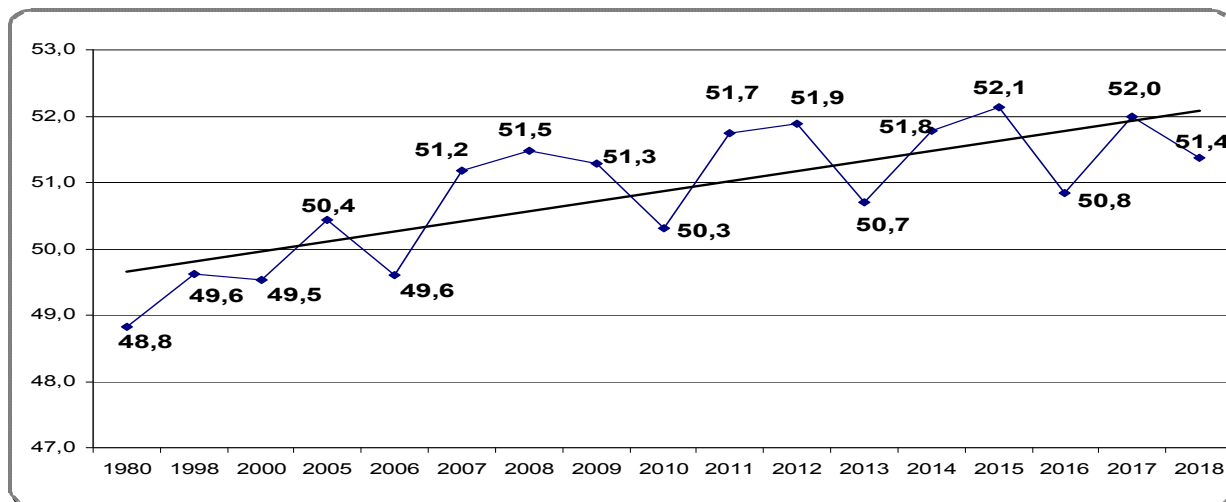


Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Дијаграм 20: Тренд на процентуална застапеност на жени во вкупно умрени од кардиоваскуларни болести

Diagram 20. Trend of percentage representation of women in total deaths from cardiovascular disease



Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Табела 13. Стапка и структура на умрени од кардиоваскуларни болести по пол во РСМ

Table 13. Rate and structure of cardiovascular deaths per sex in RSM

Умрени од кардиоваскуларни болести	Пол	Стапка и структура на умрени од кардиоваскуларни болести						
		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Број	м	5.739	5.470	5.435	5.714	5369	5364	5.170
	ж	6.187	5.632	5.835	6.225	5.551	5.808	5462
Стапка на 100.000	м	555,8	529,0	524,8	551,0	517,2	516,3	497,2
	ж	601,5	546,8	565,5	602,5	536,6	560,9	527,0
%	м	48,1	49,3	48,2	47,9	49,2	48,0	48,6
	ж	51,9	50,7	51,8	52,1	50,8	52,0	51,4

Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Во однос на дистрибуција по здравствени региони, поголем број од здравствените региони го надминуваат републичкиот просек (512,1 умрени лица од болести на кардиоваскуларниот систем на 100.000 жители).

Табела 14: Број и стапка на умрени од кардиоваскуларни болести по здравствени региони во РСМ во 2018 година

Table 14. Number and Rates of Cardiovascular Diseases by Health Regions in RSM in 2018

Здравствени региони	Вкупно	
	Број	Стапка/100.000
Република Северна Македонија	10.632	512,1
Берово	119	680,5
Битола	467	464,2
Македонски Брод	81	733,7
Валандово	95	811,2
Велес	395	599,1
Виница	105	543,4
Гевгелија	244	716,6
Гостивар	532	442,3
Дебар	94	334,5
Делчево	153	653,4
Демир Хисар	99	1236,0
Кавадарци	267	623,0
Кичево	261	459,6
Кочани	342	721,6
Кратово	80	870,2
Крива Паланка	155	661,5
Крушево	70	750,5
Куманово	700	487,5
Неготино	153	657,9
Охрид	494	893,3
Прилеп	506	536,7
Пробиштип	101	676,8
Радовиш	165	504,6
Ресен	134	825,3
Свети Николе	113	562,4
Скопје	2.671	424,5
Струга	316	462,0
Струмица	630	663,8
Тетово	854	423,4
Штип	236	447,8

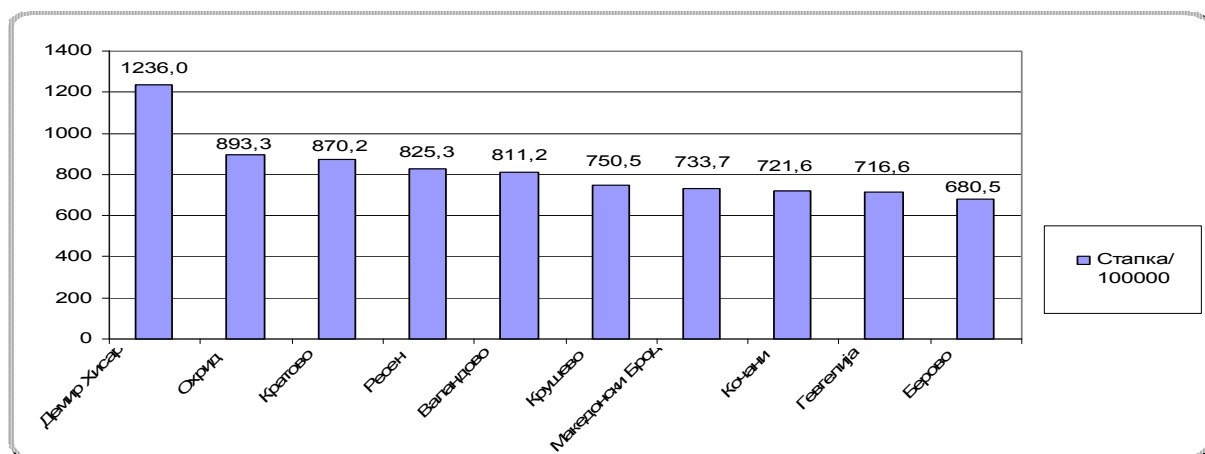
Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Во 2018 година во Република Северна Македонија најмногу умрени лица од кардиоваскуларни болести има во здравствен регион Демир Хисар со стапка 1.236,0 на 100.000 жители, на второ место е Охрид со 893,0 на 100.000 жители, потоа Кратово со 870,0 на 100.000 жители итн.

Графикон 21: Највисоки стапки на mortalитет од кардиоваскуларни болести во здравствени региони во РСМ, 2018 година

Diagram 21. Highest Mortality Rates for Cardiovascular Disease in Health Regions in RSM, 2018



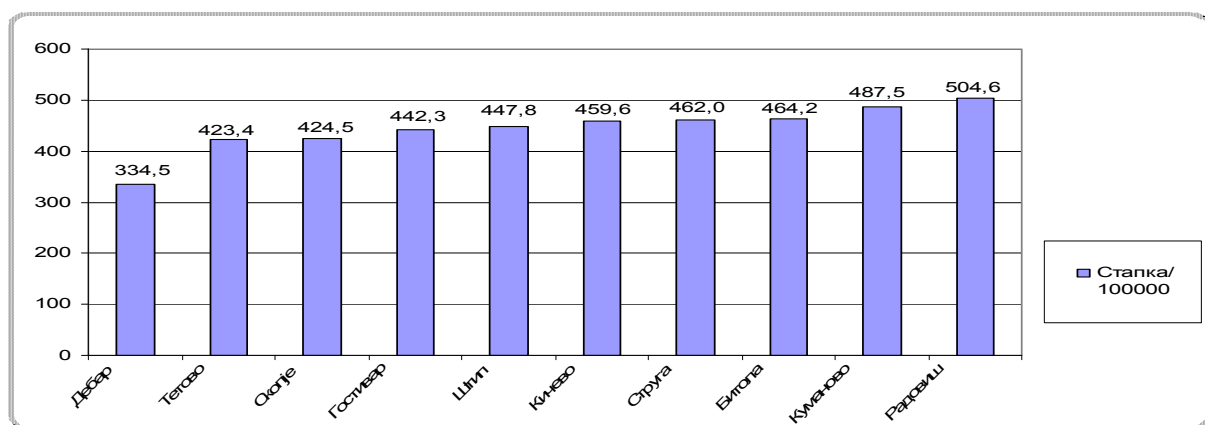
Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Најниски стапки се регистрирани во Дебар (334,5 ‰), Тетово (423,4 ‰) и Скопје (424,5 ‰).

Графикон 22: Здравствени региони со стапки на mortalитет од кардиоваскуларни болести под просек на РСМ, 2018 година

Diagram 22. Health Regions with Mortality Rates of Cardiovascular Disease Below Average of RSM, 2018



Извор: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Табела 15: Морталитетот од болестите на кардиоваскуларниот систем по статистички региони, 2018 година

Table 15. Mortality from Cardiovascular Disease by Statistical Regions 2018

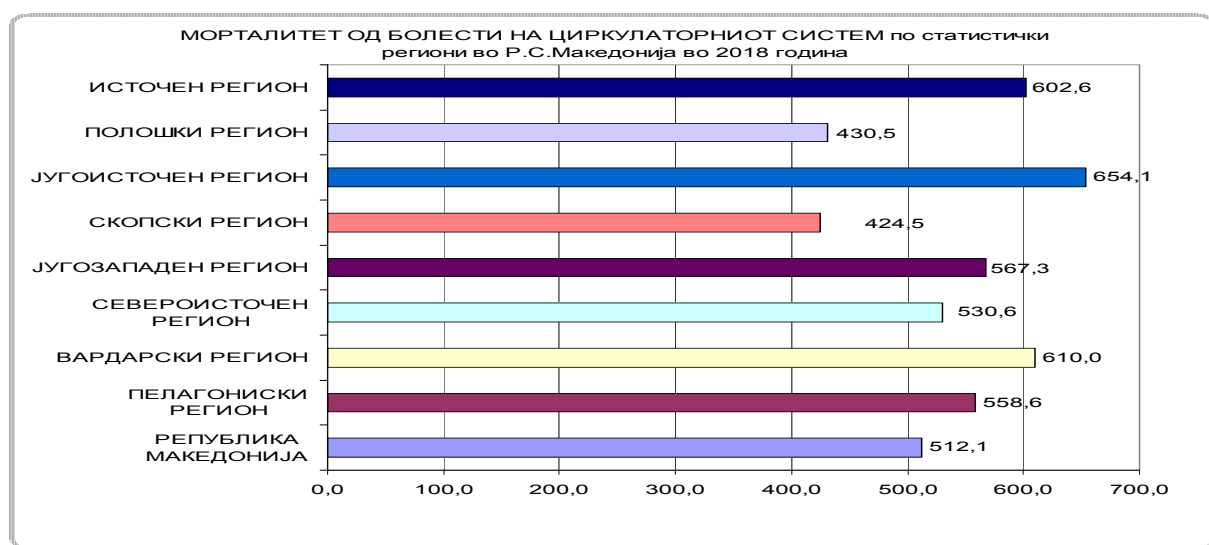
СТАТИСТИЧКИ РЕГИОНИ	2018			
	Вкупно умрени	Болести на кардиоваскуларен систем	% од вкупно	Стапка/100.000
РС Македонија	19.727	10.632	53,9	512,1
Пелагониски Регион	2.914	1.276	43,8	558,6
Вардарски Регион	1.599	928	58,0	610,0
Североисточен Регион	1.622	935	57,6	530,6
Југозападен Регион	1.924	1.246	64,8	567,3
Скопски Регион	5.631	2.671	47,4	424,5
Југоисточен Регион	1.756	1.134	64,6	654,1
Полошки Регион	2.365	1.386	58,6	430,5
Источен Регион	1.916	1.056	55,1	602,6

ИЗВОР: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Дијаграм 23: Морталитет од болести на кардиоваскуларниот систем по статистички региони во РСМ во 2018 година

Diagram 23. Cardiovascular Disease Mortality by Statistical Regions in RSM in 2018



ИЗВОР: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Во структурата на умрени лица од кардиоваскуларни болести во вкупно умрени лица во 2018 година, во 6 статистички региони се застапени над 53,9 %, а само 2 статистички региони, Пелагонискиот и Скопскиот Регион не го надминуваат републичкиот просек.

Во структурата на најчести причини за смрт во групата на кардиоваскуларните болести, кардиомиопатии се на прво место, потоа следува шлог, неозначен како крварење или инфаркт, кардијак арест, акутен миокарден инфаркт итн.

Табела 16: Десет најчести причини за смрт од кардиоваскуларни болести во РСМ, 2018 година

Table 16. Top Ten Causes of Cardiovascular Disease Death in RSM, 2018

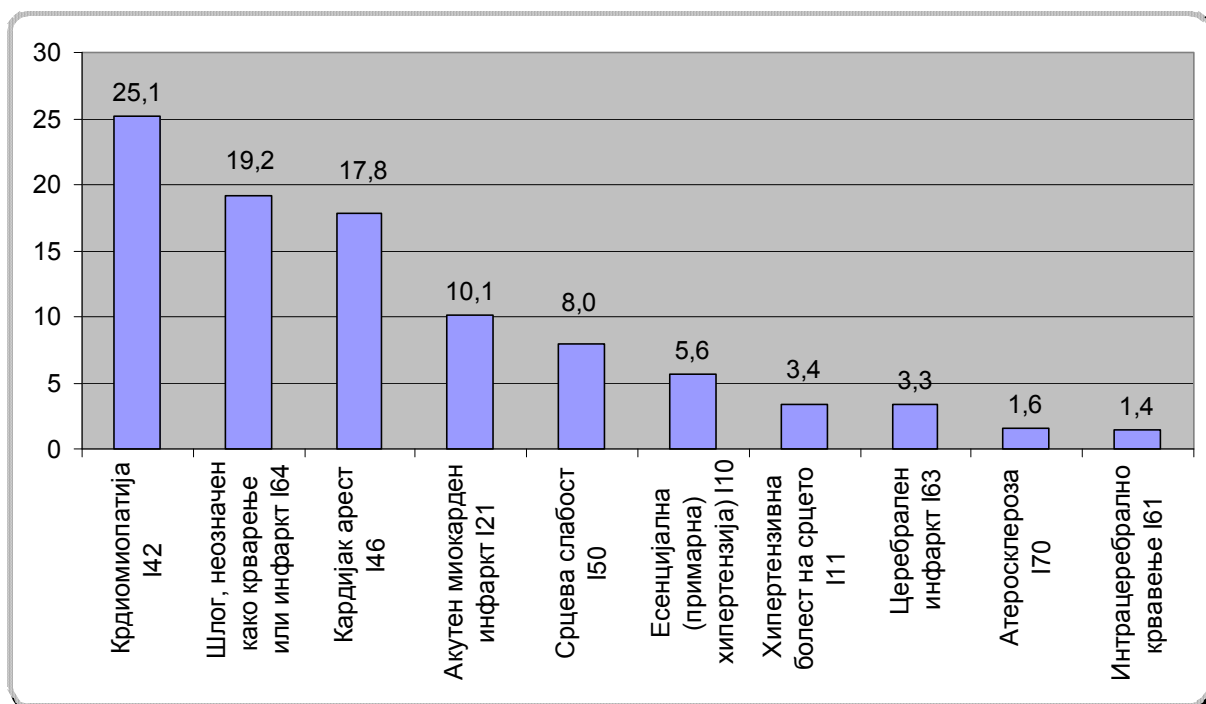
	Шифра по МБК 10	Умрени лица	
		Број	%
Вкупно	I00-I99	10.632	100
Кардиомиопатија	I42	2.671	25,1
Шлог, неозначен како крварење или инфаркт	I64	2.041	19,2
Кардијак арест	I46	1890	17,8
Акутен миокарден инфаркт	I21	1.079	10,1
Срцева слабост	I50	851	8,0
Есенцијална (примарна) хипертензија	I10	600	5,6
Хипертензивна болест на срцето	I11	357	3,4
Церебрален инфаркт	I63	356	3,3
Атеросклероза	I70	167	1,6
Интрацеребрално крвање	I61	154	1,4
Останати		466	4,4

ИЗВОР: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Дијаграм 24: Десет најчести причини за смрт од кардиоваскуларни болести во РСМ, 2018 година

Diagram 24. Ten Most Common Causes of Cardiovascular Disease Death in RSM, 2018



ИЗВОР: Државен завод за статистика

Обработка: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Во групата болести на кардиоваскуларен систем посебно се истакнуваат цереброваскуларни и исхемичните заболувања на срцето, кои од ден на ден, добиваат сè поголемо значење, имајќи ги предвид последиците што ги предизвикуваат и нивната сè почеста застапеност во патологијата на населението.

Табела 17: Најчести групи на болести од кардиоваскуларни заболувања во РСМ, 2018 година

Table 17. Most Common Groups of Cardiovascular Diseases in RSM, 2018

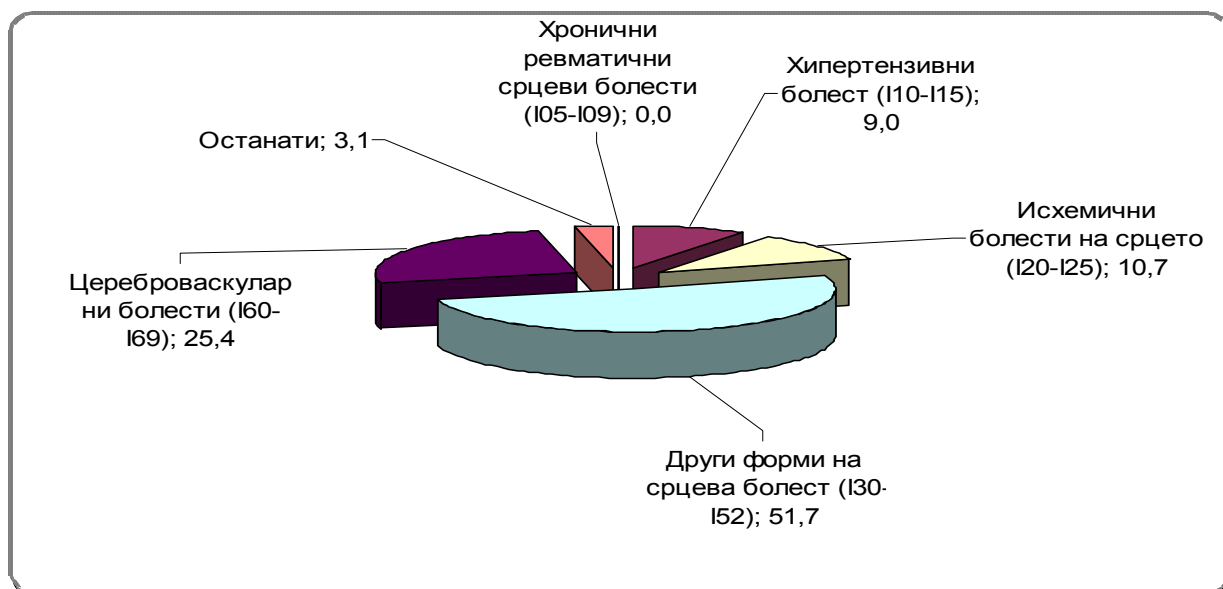
Година	Групи на болести на циркулаторниот систем											
	Хронични ревматични срцеви болести (I05-I09)		Хипертензивни болести (I10-I15)		Исхемични болести на срцето (I20-I25)		Други форми на срцева болест (I30-I52)		Цереброваскуларни болести (I60-I69)		Останати	
	Бр	Ст/ %000	Број	Ст/ %000	Број	Ст/ %000	Број	Ст/ %000	Број	Ст/ %000	Број	Ст/ %000
1999	39	1,9	373	18,4	1976	97,6	3406	168,2	3153	155,7	342	16,9
2001	36	1,8	427	21	2013	98,8	3421	168	3284	161,3	362	17,8
2004	36	1,8	667	32,8	2041	100,4	3643	179,2	3505	172,5	415	20,4
2005	20	1,0	626	30,7	2006	98,5	3936	193,2	3735	183,4	433	21,3
2008	27	1,3	608	29,7	1864	91,1	4145	202,5	3811	186,2	430	21,0
2009	10	0,5	581	28,3	1842	89,8	4465	217,7	3717	181,3	416	20,3
2010	14	0,7	681	33,1	1752	85,3	4350	211,7	3818	185,8	454	22,1
2011	9	0,4	876	42,6	1685	81,9	4512	219,2	3970	192,9	474	23,0
2012	8	0,4	845	41,0	1753	85,1	5035	244,3	3864	187,5	421	20,4
2013	12	0,6	996	48,3	1587	76,9	4509	218,5	3602	174,5	396	19,2
2014	8	0,4	1036	50,1	1518	73,4	4813	232,8	3493	169,0	402	19,4
2015	2	0,1	1134	54,8	1401	67,7	5447	263,1	3508	169,5	447	21,6
2016	5	0,2	1101	53,1	1482	71,5	4887	235,8	3081	148,7	364	17,6
2017	4	0,2	1355	65,3	1425	68,7	5071	244,4	2888	139,2	429	20,7
2018	3	0,1	961	46,3	1140	54,9	5494	264,6	2700	130,0	334	16,1
Индекс 2018/1999	7,7		257,6		57,7		161,3		85,6		97,7	

ИЗВОР: Државен завод за статистика

ОБРАБОТКА: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Дијаграм 25: Структура на умрени од кардиоваскуларни болести по групи во РСМ, 2018 година

Diagram 25. Circulatory Disease Structure by Group in RSM, 2018



Извор: Државен завод за статистика, 2018 година

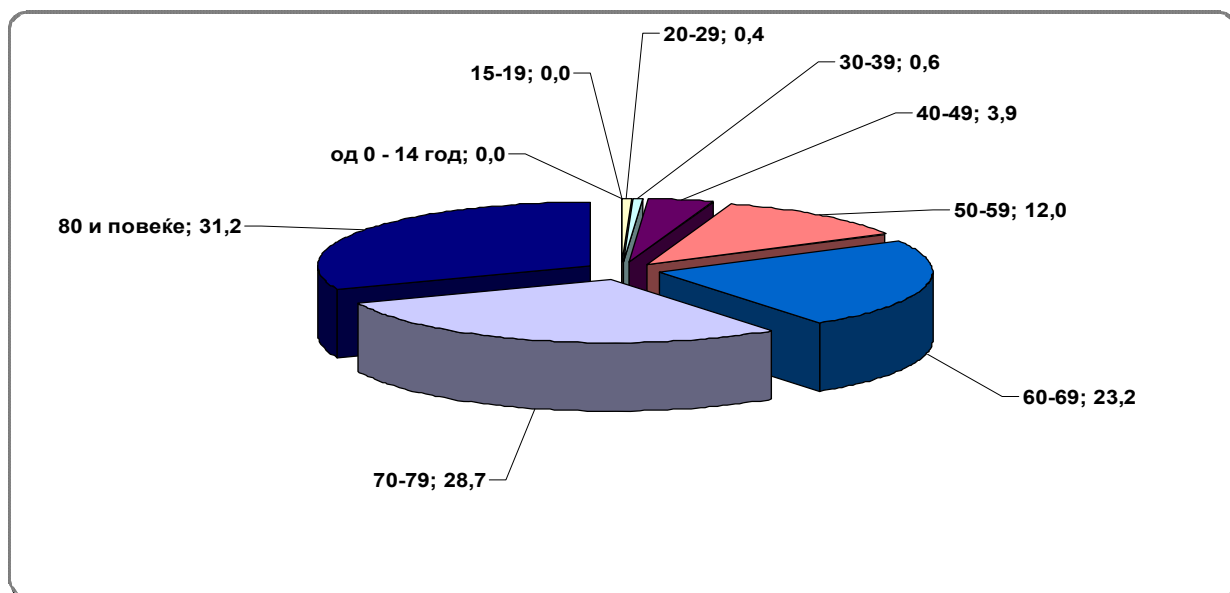
ОБРАБОТКА: Институт за јавно здравје на РС Македонија

4.2.3.1. Мотралитет од исхемичната болест на срцето

Исхемичната болест на срцето со своите четири клинички форми – ангина пекторис, акутен миокарден инфаркт, ненадејна срцева смрт и исхемична кардиомиопатија, е најчеста болест од оваа голема група заболувања, а настанува како последица на атеросклероза во коронарните артерии.(11) Најновите испитувања покажуваат дека атеросклеротичните промени на крвните садови настануваат уште во најраната возраст (по втората година од животот) така што со превенција треба да се започне што е можно порано.

Дијаграм 25: Структура на умрени од исхемична болест на срцето болести според возраст во РСМ, 2018 година

Diagram 25. Structure of ischemic heart disease deaths by age in RSM, 2018

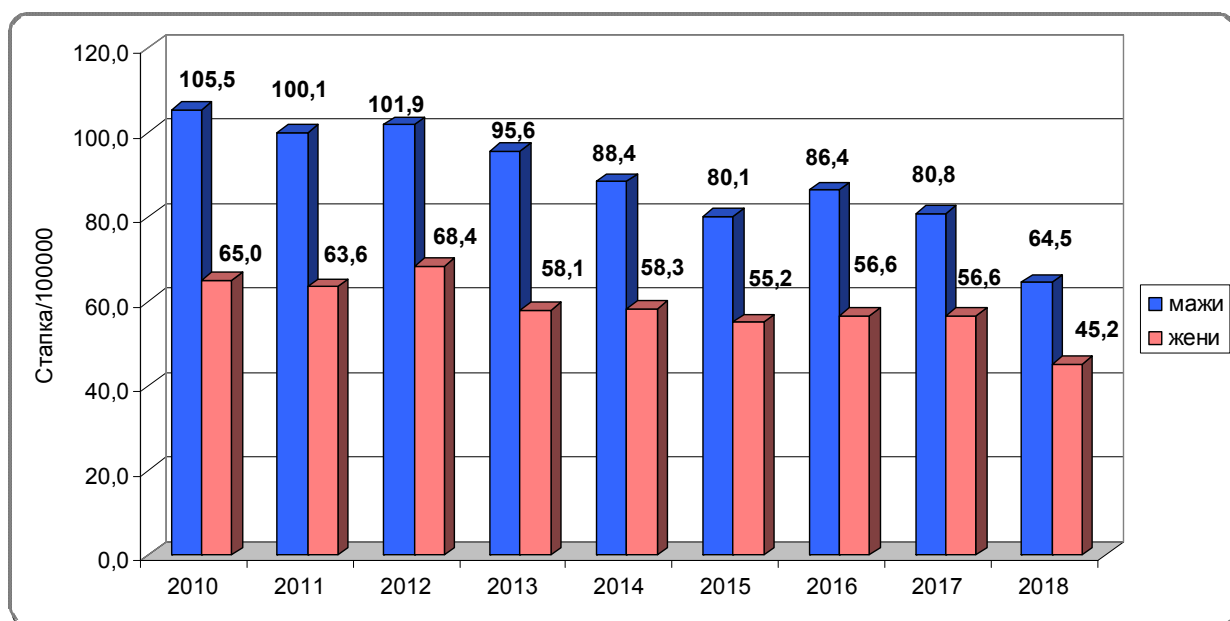


Извор: Државен завод за статистика, 2018 година

ОБРАБОТКА: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Дијаграм 26: Морталитет од исхемична болест на срцето според пол во РСМ, 2010 – 2018 година

Diagram 26. Mortality from ischemic heart disease by sex in RSM, 2010 – 2018



Извор: Државен завод за статистика, 2018 година

ОБРАБОТКА: Институт за јавно здравје на РС Македонија

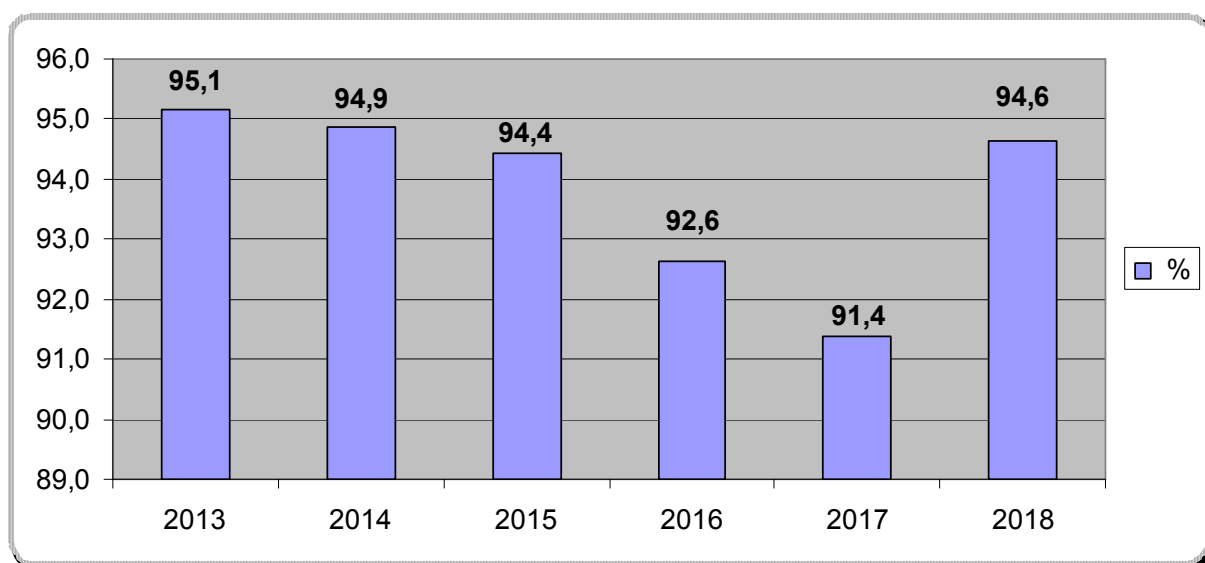
Акутен миокарден инфаркт

Акутен миокарден инфаркт претставува состојба на исхемична некроза предизвикана од ненадеен прекин на коронарниот проток во одредени регии на миокардот.(10)

Во периодот 2010 – 2018 година во Република Северна Македонија акутниот миокарден инфаркт учествувал со околу 92,0 % во исхемичните болести на срцето.

Дијаграм 27: Процент на акутен миокарден инфаркт во исхемична болест на срцето

Diagram 27. Percentage of acute myocardial infarction in ischemic heart disease



Извор: Државен завод за статистика, 2018 година

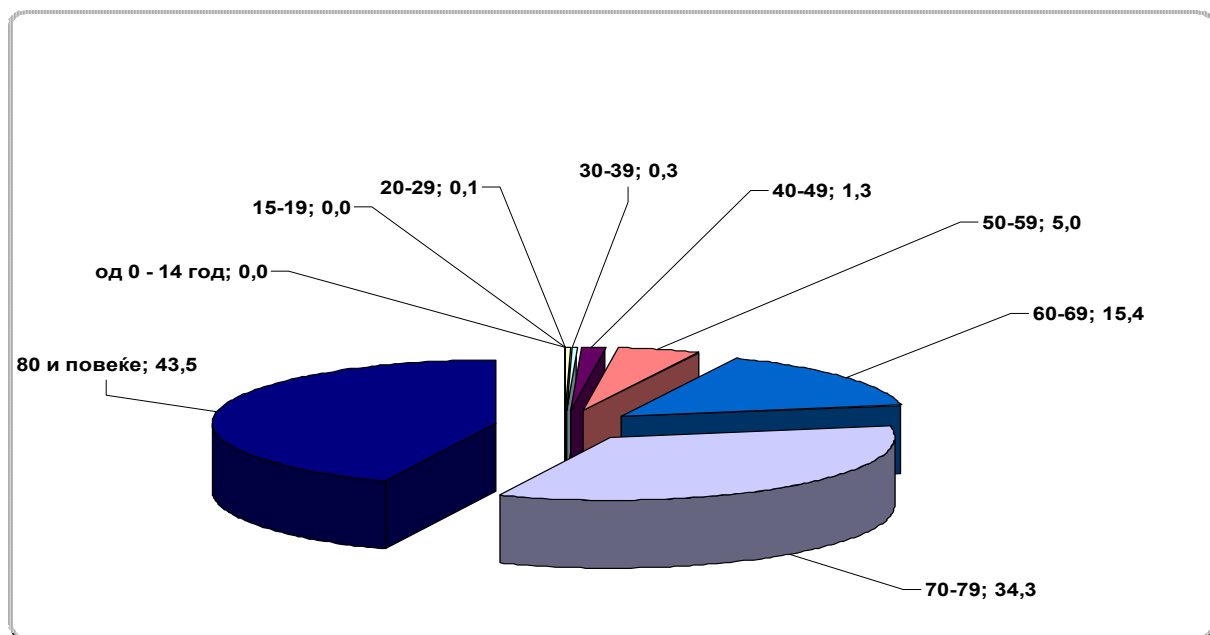
ОБРАБОТКА: Институт за јавно здравје на РС Македонија

4.2.3.2. Мотралитет од цереброваскуларните болести на срцето

Од големо значење се и цереброваскуларните болести, особено цереброваскуларниот инфаркт, субарахноидалното, интрацеребралното и друг вид крварење кои се вбројуваат во десетте најчести причини за смрт на населението, а се тесно поврзани со болестите на срцето.

Дијаграм 28: Структура на умрени од цереброваскуларна болест на срцето според возраст во РСМ, 2018 година

Diagram 28. Structure of Cerebrovascular Disease Deaths by Age in RSM, 2018

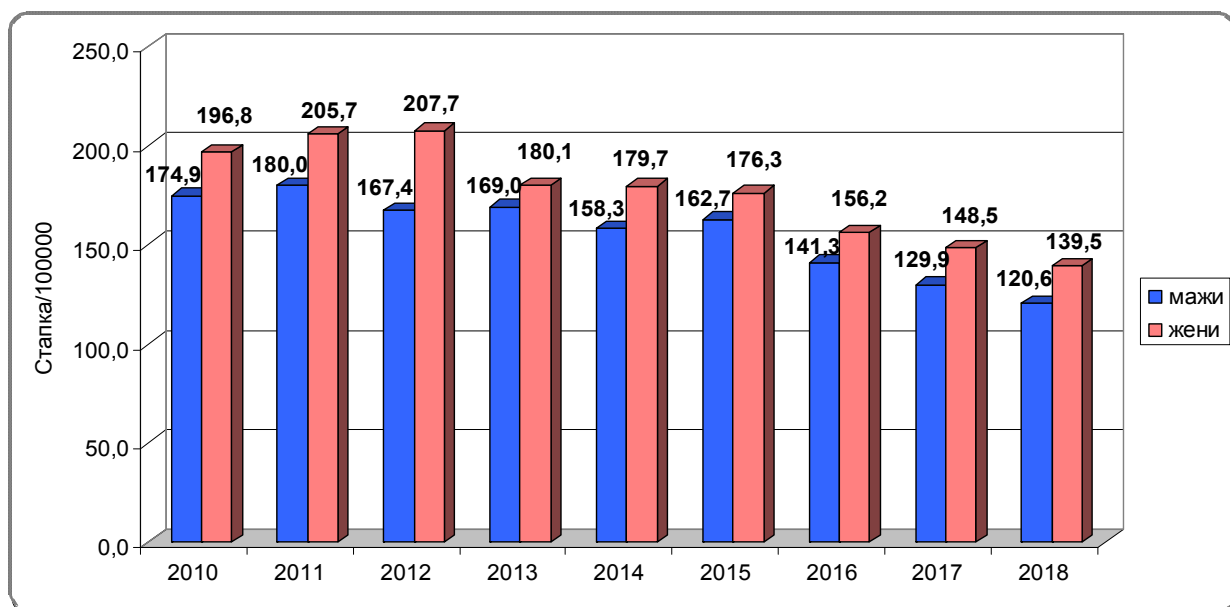


Извор: Државен завод за статистика, 2018 година

ОБРАБОТКА: Институт за јавно здравје на РС Македонија

Дијаграм 29. Структура на умрени од цереброваскуларни болести според возраст во РСМ

Diagram 29. Structure of Cerebrovascular Diseases by Age in RSM



Извор: Државен завод за статистика, 2018 година

ОБРАБОТКА: Институт за јавно здравје на РС Македонија

5. ЗАКЛУЧОК

Кардиоваскуларните заболувања се актуелен проблем, како во нашата земја, така и во светот, бидејќи во последниве децении добиваат епидемски размери со карактер на најинтензивна агресија која не штеди ниту една раса, нација, возрастна група, пол и професија.

Според податоците на СЗО, во светот секоја година од болести на кардиоваскуларниот систем се проценува дека умираат околу 12 милиона луѓе. Во Европа околу 50 % од сите смртни случаи се предизвикани од овие заболувања. Со повеќе заболуваат лицата под 65-годишна возраст, односно лица во најпродуктивниот период од животот.

Седум од 12 водечки фактори на ризик – висок крвен притисок, висок холестерол, здебеленост, физичка неактивност и недоволно консумирање на овошје и зеленчук – заедно со употребата на алкохол и тутун, се одговорни за повеќе од половина од глобалното оптоварување со болест.(11)

- Зголемениот крвен притисок проценето е дека е причина за 7,1 милиони смртни случаи или за 13 % од вкупната смртност. Има барем 600 милиони хипертоничари ширум светот.
- Проценето е дека зголемениот холестерол е причина за околу 4,4 милиони умирања, односно во вкупната смртност учествува со 7,9 %.
- Недоволниот внес на овошје и зеленчук е одговорен за 2,7 милиони умирања.

Кардиоваскуларните заболувања се приоритетен здравствен проблем и во патологијата кај населението во Република Северна Македонија, бидејќи тие се водечки фактор за смртност во последните 50 години.

Во структурата на најчестите причини за смрт болестите на кардиоваскуларниот систем се на прво место и се во постојан пораст кај населението во РС Македонија. Во 2018 година од болести на кардиоваскуларниот систем починале 10.632 лица со стапка на смртност од 512,1 на 100.000 жители, од кои 5.170 (стапка 497,2) се мажи, а 5.462 (стапка 527,0) се жени.

Бројот на смртни случаи од кардиоваскуларни болести на 100.000 население е зголемен од 268,5/100.000 во 1975 на 477,2/100.000 во 2000 година, односно 528,1/100.000 во 2005 година. Во 2018 година стапката на 100.000 жители изнесува 512,1. Тие постојано се рангираат како први во структурата на

причините на смртност во Република Македонија во последните децении. Нивниот удел во вкупниот број смртни случаи во Република Македонија забележува значаен пораст од 1975 година, кога изнесувал 37,3 % на 56,0 % во 2000, односно 58,4 % во 2005 година. Во 2018 година процентуалното учество на умрени лица од кардиоваскуларните болести во вкупно умрени во РСМ изнесува 53,9 % и се забележува тренд на зголемување во однос на 1975 и тренд на намалување во однос на 2000 и 2005 година.

Во дистрибуцијата на умрени од болести на циркулаторниот систем по статистички региони во РС Македонија во 2018 година, највисоки стапки на морталитетот на 100.000 жители утврдени се во Југоисточниот Регион (654,1‰) Вардарскиот Регион (610,0‰), Источен Регион (602,6‰), Пелагониски Регион (558,6‰) итн. Од републичкиот просек (512,1 умрени од циркулаторни болести на 100.000 жители) отстапуваат 6 региони со повисоки стапки на морталитетот. Полошкиот и Скопскиот Регион покажуваат најниски стапки на морталитетот од овие заболувања. Во структурата на умрени лица од циркулаторни болести во вкупно умрени лица во 2018 година, во 6 статистички региони се застапени над 53,9%, а само 2 статистички региони, Пелагонискиот и Скопскиот Регион не го надминуваат републичкиот просек.

Цереброваскуларните заболувања и исхемичните срцеви заболувања се на водечкото место во групата на кардиоваскуларните заболувања. Тие стануваат сè позначајни од ден на ден, со оглед на последиците од нив и нивното зголемување во патологијата на населението.

Во амбулантно-поликлиничката дејност (примарна здравствена заштита) болестите на циркулаторниот систем заземаат второ место во структурата на морбидитетот (веднаш по болестите на респираторниот систем). Процентуалната застапеност на болестите на кардиоваскуларниот систем во вкупниот број на лекуваните во примарната здравствена заштита изнесува 14,1%.

Во структурата според статистички региони, во 2018 година во дејноста општа медицина болестите на циркулаторниот систем во вкупниот број лекувани во оваа дејност биле најзастапени во Североисточниот Регион (23,0 %), Југоисточниот Регион (21,2 %) и Југозападниот Регион (20,4 %). Највисоки стапки на морбидитетот на 10.000 жители во 2018 година регистрирани се во Вардарскиот Регион (6.575,9‰) и Скопскиот Регион (5.224,7‰).

Во болничката дејност бројот на лекувани болни од болестите на кардиоваскуларен систем покажува зголемување. Во 2016 година бројот на болнички лекуваните од овие болести 33.713 или 13,1 % од вкупно лекуваните во болничката дејност е зголемен за 8,1 % во 2018 година (36.438 или 13,5 % учество во вкупно лекуваните во болничката дејност).

Мажите почесто се лекуваат од жените од болестите на кардиоваскуларен систем во болничко-стационарната дејност (57,6 % мажи, 42,4 % жени во 2018 година). Во дистрибуцијата по статистички региони во 2018 година кардиоваскуларните болести во вкупниот број хоспитализирани болни биле најмногу застапени во Југозападниот Регион (16,1 %). Во Североисточниот Регион се најмалку лекувани болни од циркулаторни болести со 7,6 % застапеност во вкупниот број лекувани во болничката дејност.

6. ПРЕВЕНТИВНИ МЕРКИ И АКТИВНОСТИ

Светската здравствена организација преку своите програми презема низа мерки за превенција на кардиоваскуларните болести. Постојат и национални програми и мерки во одредени земји со цел да се намали смртноста од овие болести, да се намали морбидитетот, инвалидитетот и да се ублажи негативниот финансиски ефект, така што сите овие мерки се конципирани во една примарна и секундарна превенција на кардиоваскуларните болести.(12)

Во последниве години во Република Северна Македонија посебно значење се дава на промоцијата на здравјето и превенција на болестите во примарна здравствена заштита. Спроведување на превентивните мерки и активности со цел унапредување на здравствената состојба на населението е една од законските обврски на секој лекар од превентивна здравствена заштита, како и секој избран (матичен) лекар.

Владата на Република Северна Македонија во соработка со Министерство за здравство и други здравствени организации изготвува програми за превенција на кардиоваскуларните болести. Мерките и активностите што се предвидени со програмите, се однесуваат на спроведување на кампањи, едукации во училиштата, здравствените установи и др. средини, изработка и дистрибуција на здравствено-едукативен материјал, организирање на акции за бесплатни превентивни прегледи со цел да се подигне свеста кај граѓаните да се грижат за своето здравје.

Исто така се дава и акцент на подобрување на предболничко и болничко лекување, континуирана обука на здравствениот персонал за рано отривање на КВБ, потоа ефикасно згрижување на пациентите, стандардизација на опремата и обуки за ракување со истата.

И покрај мултифакторијалноста во развојот на КВБ, се смета дека ризикот од кардиоваскуларни болести може значително да се намали со редукција на модифицирачките ризик фактори.

Контроли во однос на срцето се прават уште во бременоста. Првата контрола се прави за време на бременоста со фетална ехокардиографија. Со ова е можно откривање на кардиоваскуларни заболувања уште во бременоста. Следната контрола е веднаш по раѓањето. Контролите потоа се прават за време на систематските прегледи во градинките и во основното училиште, за време на кои пациентите се проценуваат дали имаат шум на срцето или покачен крвен притисок.

Првите систематски прегледи обично вклучуваат анамнеза (распрашување) и физикален преглед. Откривање на шум на срцето во млада возраст влегува во процедура за откривање на причината од каде потекнува шумот и обично пациентот се препорачува за кардиоваскуларен преглед со електрокардиограм (ЕКГ) на срцето и ехокардиографија. Веќе со овие посоефицицирани методи можат да се откријат извесни конгенитални или стекнати болести, кај асимптоматски млади и адолесценти.

Намалувањето на естрогените е дополнителен ризик фактор кај жените во менопаузата, што ја зголемува инциденцијата на КВБ во постменопаузалниот период.

Поради комбинација на ризик-факторите кои дејствуваат синергистички за ризикот од појава на КВБ е важно да се идентификуваат и да се третираат модифицирачките ризик фактори, особено хиперлипидемијата како мајорен ризик фактор за појавата на КВБ.

Кога личноста ќе развие симптоматологија на КВБ, модифицирачките ризик фактори продолжуваат да доведуваат до прогресивно влошување на болеста и прогнозата. Пациентите кои покажуваат симптоми на КВБ, имаат висок ризик за понатамошна прогресија на болеста, поради што кај нив е потребна интервенција во стилот на живеењето, дури и терапија со лекови насочени кон модифицирачките ризик фактори, како што се хиперлипидемијата и зголемениот крвен притисок, со цел да се превенира натамошниот развој на КВБ.

Скринингот на пациентите со ризик од КВБ има особено важна улога и во примарната и во секундарната превенција на КАБ.

Приоритет за превенција имаат:

1. Пациенти со докажана КВБ;
2. Здрави луѓе кои имаат висок ризик за КВБ поради комбинација на ризик факторите: пушење, зголемен крвен притисок, хиперлипидемија;
3. Пациенти со особено висок ризик за КВБ или кои имаат историја за рана појава на КВБ;
4. Други белези кои се среќаваат во вообичаената клиничка пракса.

Свеста кај граѓаните за превентивно здравје е мала, меѓутоа во последно време кардиоваскуларната патологија говори дека е многу поголема отколку во минатото. Тоа е многу важно, бидејќи имаме тренд на зголемување на свеста за кардиоваскуларното здравје, што најмногу се должи на медиумската кампања. Денеска во медиумите многу се зборува за кардиоваскуларното здравје и за негово зачувавање, со менување на стилот на живеење. Тоа се однесува на намалување на телесната тежина, исхрана со рестрикција на маснотии и примена на физичка активност.

Свеста кај народот во последно време се зголемува, пред сè кај младите луѓе. Народот сè повеќе размислува за своето кардиоваскуларно здравје и применува промени во начинот на живеење за негово подобрување. Особено ова е присутно кај помладата популација, каде сè повеќе гледаме млади луѓе кои внимаваат на својата телесна тежина и изглед, кои спортуваат, здраво се хранат и не пушат цигари.

7. ПРЕПОРАКИ

Кардиоваскуларните болести се голем социјално-медицински и економски проблем на општеството и поради тоа е неопходно преземање на систематски активности, насочени кон намалување на морбидитетот и морталитетот од овие заболувања, а тоа подразбира:

- **Отстранување или намалување** на дејството на ризик факторите во животната и работната средина на населението;
- **Промена на лошите навики** кај возрасното население кои се поврзани со ризикот од овие заболувања (неправилна исхрана, пушење, физичка неактивност), а кај децата и младината да се формира здрав начин на живот и однесување;
- **Рано откривање на лица** со зголемен ризик и превземање на превентивни мерки со цел спречување и навремено откривање на заболувањето.
- **Вклучување на здравствените организации и здравствените работници** од примарната здравствена заштита со поддршка и помош на секундарната и терцијарната здравствена заштита, како и на високоспецијализираните стручни институции;
- Изготвување на Стратегија за кардиоваскуларни заболувања на Република Македонија;
- Поддршка од меѓународните организации за научни истражувања од оваа област и спроведување на превентивните програми.

Во примарната и во секундарната превенција од КВБ препораките се насочени кон промена на стилот на живеењето, кон лекување на хиперлипидемијата, хипертензијата, дијабетот и на другите ризик фактори. Високоризичните пациенти и пациентите со манифестна КВБ треба најпрво да го сменат стилот на живеење со престанок на пушење, со избор на здрава храна, со храна со помалку заситени масти и холестерол, со обид да се одржува телесната тежина и да се зголеми физичката активност.

Светската здравствена организација во Стратегијата „Здравје за сите во 21-от век“ препорачува дека освен унапредување на здравјето и стратегии за спречување на кардиоваскуларните болести со цел да се контролираат и водат ризичните фактори, потребни се и стратегии за лекување и рехабилитација. Тие треба да започнат на ниво на населението, при што итните служби ќе обезбедат брза интервенција за акутни состојби, следени со брз пренос во болница и ефективно лекување (на пр., коронарна тромболиза). Можностите за лекување во понатамошниот период вклучуваат низа медицински и хируршки интервенции, кои се повеќе се засноваат на постапки што се помалку инвазивни.(20)

Овие седум совети важат за секој од нас, со посебен акцент на лицата кои имаат семејна историја на срцеви болести. За здрав живот, потребно е да се фокусираат на овие препораки и да го намалите ризикот преку промена на навиките и водење здрав живот.(12)

Препораките на д-р Бонгард се:

1. Контролирајте го крвниот притисок;
2. Контролирајте го нивото на холестерол во крвта;
3. Контролирајте го нивото на шеќер во крвта;
4. Јадете здрава и балансирана исхрана;
5. Одржувајте оптимална телесна тежина;
6. Бидете физички активни;
7. Откажете се од цигарите.



8. РЕФЕРЕНЦИ:

1. Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија. ИЗВЕШТАЈ за здравјето на населението во Република Северна Македонија за 2018 година, Скопје 2019
2. WHO The World Health Report, 2003, Shaping the Future, WHO, Geneva, 2003
3. European Health for All database (HFA-DB). World Health Organization (WHO), Geneva, 2016. Available at: [http://data:euro.who.int/hfadbf/](http://data.euro.who.int/hfadbf/)
4. Министерство за здравство: Програма за превенција на кардиоваскуларни болести (КВБ) во Република Северна Македонија за 2019 година, Достапно на: <http://zdravstvo.gov.mk/wp-content/uploads/2019/02/2019-ZA-PREVENTSIJANA-KARDIOVASKULARNI-BOLESTI-KVB.pdf>
5. Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија. Состојба со циркулаторни болести во Република Северна Македонија, 2016-2018; Скопје: 2019
6. acibademsistina.mk (home page of the internet) Клиничка болница Аџибадем Систина, Кардиоваскуларни болести се епидемија на 21 век, Достапно на: <https://acibademsistina.mk/health/index.php/srcce-vaskularno-zdravje/700-kardiovaskularnite-bolesti-se-epid>: Ноември 10, 2019
7. World Health Organization (WHO), Risk factors Available at: http://www.who.int/topics/risk_factors/en/
8. Health For All in the 21st Century. Geneva, WHO, 1999.
9. Спасовски М. Спречување на главните ризик-фактори за настанување на кардиоваскуларните болести, на ракот и на другите незаразни болести и нарушување на здравјето. Во Современа дијагностика и терапија во медицината. Никодијевиќ Б. Уредник. 23–24. Медицински факултет – Скопје, Скопје, 2000.
10. eprints.ugd.edu.mk (home page of the internet) Стресот и кардиоваскуларни болести, д-р Јасмина Зафировска – специјалист интернист Специјална болница за хируршки болести „Филип Втори“ – Скопје, Достапно на: <http://eprints.ugd.edu.mk/> ноември 10, 2019
11. Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија: Упатство за превенција на незаразни болести за лекари во примарната и превентивната

- здравствена заштита/Тања Лековска-Стоицовска, Елена Ќосева. – Скопје, 2011
12. *health.acibademsistina.mk (home page of the internet)* Клиничка болница Ацибадем Систина, Се зголемува свеста за кардиоваскуларното здравје, д-р Снежана Мешковска-Бонгард, Достапно на: //health.acibademsistina.mk/
13. Државен завод за статистика на РСМ. Статистички годишник на Република Северна Македонија, ДЗС, Скопје, 2019
14. Министерство за здравство на РСМ. Национална стратегија на Република Македонија за превенција и контрола на незаразните болести; Скопје 2009
15. *health.acibademsistina.mk (home page of the internet)* Клиничка болница Ацибадем Систина, Се наследуваат ли срцевите болести, д-р Снежана Мешковска-Бонгард, Достапно на: //health.acibademsistina.mk/
16. Државен завод за статистика на РМ. *Морталитетни листи*, ДЗС, Скопје, 2019
17. Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија; Амбулантно-поликлинички морбидитет на населението на Република Северна Македонија во 2018 година, Скопје 2019
18. Институт за јавно здравје на Република Северна Македонија. Болнички морбидитет на населението на Република Северна Македонија во 2018 година, Скопје 2019
19. Министерство за здравство на Република Северна Македонија; Упатства за практикување медицина заснована на докази – КАРДИОЛОГИЈА. Скопје
20. Стратегија „Здравје 21, рамката – Здравје за сите во Европскиот Регион на СЗО (Серија Здравје за сите; бр.6), СЗО, 1999