

**EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PEOPLE WITH CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE REGION OF SHTIP****Milka Zdravkovska**Faculty of medical science University „Goce Delcev“ – Shtip, Republic of Macedonia  
[milka.zdravkovska@ugd.edu.mk](mailto:milka.zdravkovska@ugd.edu.mk)**Bisera Stojmenova – Runteva**

PHF „D-r Zlatko Stojmenov“ - Shtip, Republic of Macedonia

**Marija Darkovska-Serafimovska**Faculty of medical science University „Goce Delcev“ – Shtip, Republic of Macedonia  
[marija.darkovska@ugd.edu.mk](mailto:marija.darkovska@ugd.edu.mk)

**Abstract:** Cardiovascular diseases are the main death cause in the developing, and in the developed countries worldwide. For diagnosing cardiovascular disease and stratification of risks, knowing the risk factors which influence the occurring of the disease is needed. With modification risk factors can lead to reversible changes.

**Aim:** Showing the distribution of patients with cardiovascular diseases in the region of Shtip, treated in Private health facility “Zlatko Stojmenov” in Shtip in the period 2010-2015, according to specified epidemiological variables: age, gender, family anamnesis, working status/employment, smoking habits, alcohol consuming, and diagnosis. **Materials and methods:** The paper is a retrospective research, conducted in the period from 01.01.2010 to 31.12.2015 in Private health facility “Zlatko Stojmenov” in Shtip. According to specified epidemiological variables, all the patients from the region of Shtip treated from cardiovascular diseases in that period are being analyzed. Data are provided by medical documentation, i.e. health records of each patient treated. For making this paper descriptive and analytic epidemiological method is being used.

**Results:** In Private health facility “Zlatko Stojmenov” in Shtip in the period 2010 – 2015 the total number of patients treated from cardiovascular diseases is 1728. The biggest part of the patients were in the age group from 51 to 80 years. 892 (51,62%) patients were men, and 836 (48,38%) were women. 717 (41,49%) had positive family anamnesis, smoking habit confirmed 722 (41,78%), and alcohol consuming habit 353 (20,43%) of the patients. Most of the patients, from all age groups, have diagnosed arterial hypertension – 110, then angina pectoris -120, and chronic ischemic heart disease – 125. From the total number of patients treated in the examined period, 489(28,30%) patients were employed, and 1239(71,70%) were unemployed and retired people.

**Conclusion:** Modern way of living and the dynamic pace coming from it are increasing the stress and all risk factors which lead to occurrence of cardiovascular diseases. The number of patients suffering from cardiovascular diseases in the region of Shtip is increasing. The fact that this diseases are occurring more often among young, working people is concerning.

**Keywords:** cardiovascular diseases; epidemiology, region of Shtip;

**ЕПИДЕМИОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ЗАБОЛЕНИ ОД КАРДИОВАСКУЛАРНИ ЗАБОЛУВАЊА ВО ШТИПСКИОТ РЕГИОН****Милка Здравковска**Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“, – Штип, Р. Македонија  
[milka.zdravkovska@ugd.edu.mk](mailto:milka.zdravkovska@ugd.edu.mk)**Бисера Стојменова – Рунтева**

ПЗУ „Д-р Златко Стојменов“ – Штип, Р. Македонија

**Марија Дарковска-Серафимовска**Факултет за медицински науки, Универзитет „Гоце Делчев“, – Штип, Р. Македонија  
[marija.darkovska@ugd.edu.mk](mailto:marija.darkovska@ugd.edu.mk)

**Резиме:** Кардиоваскуларните заболувања се водечка причина за смрт како во неразвиените, така и во развиените земји во светот. За дијагностицирање на кардиоваскуларна болест и стратификација на ризиците

кај пациентите потребно е да се знаат ризик факторите кои влијаат врз појавата на овие болести. Ризик факторите можат до довдат до реверзибилни промени, доколку се модифицираат.

**Цел на трудот:** Да се прикаже дистрибуцијата на пациентите со кардиоваскуларни заболувања од Штипскиот регион кои се лекувани во ПЗУ „Д-р Златко Стојменов“ во Штип во периодот 2010 – 2015 година според одредени епидемиолошки варијабли: возрастни групи, пол, фамилна анамнеза, работен статус/вработеност, навика за пушење, навика за консумирање на алкохол и поставена дијагноза.

**Материјал и методи:** Трудот претставува ретроспективно истражување, спроведено во периодот од 01.01.2010 до 31.12.2015 година, во ПЗУ „Д-Р Златко Стојменов“ во Штип. Според одредени епидемиолошки варијабли, анализирани се сите пациенти од Штипскиот регион кои се лекувани од кардиоваскуларни заболувања во испитуваниот период. Податоците се обезбедени од медицинската документација, односно, од здравствените картони на секој лекуван пациент. За изработка на трудот, користен е дескриптивниот и аналитичкиот епидемиолошки метод на работа.

**Резултати:** Во ПЗУ „Д-Р Златко Стојменов“ во Штип во периодот 2010 – 2015 година лекувани се вкупно 1728 пациенти со кардиоваскуларни заболувања; Најголем број од пациентите беа на возраст од 51 до 80 години. Мажи беа 892(51,62%) пациенти, а 836(48,38%) беа од женски пол. 717(41,49%) лица имаа позитивна фамилна анамнеза, навика за пушење потврдија 722(41,78%) лица, а навика за консумирање на алкохол потврдија 353(20,43%) пациенти. Од вкупниот број на лекувани во испитуваниот период, 489(28,30%) лица беа вработени, а 1239(71,70%) беа невработени и пензионери. Најголем број од пациентите, од сите возрастни групи имаат дијагностицирана артериска хипертензија - I10, потоа ангија пекторис – I20 и хронична исхемична болест на срцето – I25.

**Заклучок:** Современиот начин на живот и брзото темпо кое го налага, го доведеа во пораст стресот и сите ризик фактори кои водат до кардиоваскуларни заболувања. Бројот на заболени од кардиоваскуларни заболувања во Штипскиот регион расте. Загрижува податокот дека овие заболувања се почесто се јавуваат кај млади, работоспособни лица.

**Клучни зборови:** кардиоваскуларни заболувања; епидемиологија; штипски регион;

## 1. ВОВЕД

Морбидитетот и морталитетот од кардиоваскуларните заболувања (КВЗ) и кај машката и кај женската популација, независно од расата и етничката припадност, бележи тренд на покачување секаде во светот. Во 2013 година, околу 30% од вкупниот број на умрени во светот, починале од кардиоваскуларни заболувања. Бројот на привремено и трајно онеспособени е многу поголем. Многу луѓе кои умираат од КВЗ на возраст помала од 65 години, со оглед на денешниот продолжен животен век, се сметаат за предвремено починати.<sup>1,2</sup> Според СЗО, состојбата со КВЗ има јасен градиент меѓу Источна и Западна Европа. Морталитетот од КВЗ за мажи на возраст од 45-74 години е највисок во Полска, Русија и Украина, а најмал во медитеранските земји (Франција, Шпанија и Италија). Според Европското здружение на кардиологија, морталитетот од КВЗ се движи од 330 на 100.000 жители во Франција, 399 во Шпанија, до 531 во Грција, 692 во Словенија, па се до 1160 умрени на 100.000 жители во Бугарија, 1343 во Русија и 1490 во Украина. Слична е и состојбата со морталитетот на жените од 45-74 години. Најмала смртност има во Франција (122), Шпанија (180) и Италија (200), поголема имаат Германија (276), Грција (279) и Словенија (31), а највисока Бугарија (633), Русија (657) и Украина 830). Во Велика Британија 29% од мажите и 28% од жените умираат од кардиоваскуларни заболувања.<sup>3</sup> Со растењето на бројот на заболени, растат и трошоците за нивно лекување (директни и индиректни), при што овие заболувања претставуваат огромен здравствен и социо-економски проблем за секоја држава.<sup>3, 4</sup> Во САД годишно умираат околу 610 000 луѓе од кардиоваскуларни заболувања.<sup>5</sup> Секоја година, околу 735 000 американци добиваат инфаркт на миокардот, од кои, околу 525 000 за прв пат, а околу 210 000 по втор или трет пат.<sup>6</sup> Податоците за Република Македонија не се детални како европските, но недвосмислено покажуваат постојан пораст на умирањата од КВЗ. Морталитетот од КВЗ во 1976 година бил 29,5% од сите причини за смрт, во 1991 година се покачил на 51,2%, а во 2000 година на неверојатните 56,1%.

## 2. ЦЕЛ НА ТРУДОТ

Да се прикаже дистрибуцијата на пациентите со кардиоваскуларни заболувања од Штипскиот регион кои се лекувани во ПЗУ „Д-Р Златко Стојменов“ во Штип во периодот 2010 – 2015 година според возрастни групи и одредени епидемиолошки варијабли: пол, фамилна анамнеза, работен статус/вработеност, навика за пушење

и навика за консумирање на алкохол; Да се прикаже дистрибуцијата на пациентите со кардиоваскуларни заболувања според возрасни групи и дијагноза / ентитет на КАБ;

### 3. МАТЕРИЈАЛ И МЕТОДИ

Трудот претставува ретроспективно истражување, спроведено за периодот од 01.01.2010 до 31.12.2015 година, во ПЗУ „Д-Р Златко Стојменов“ во Штип. Според одредени епидемиолошки варијабли (возрасни групи, пол, фамилна анамнеза, работен статус/вработеност, навика за пушење и навика за консумирање на алкохол и дијагноза), анализирани се сите пациенти од Штипскиот регион кои се лекувани од кардиоваскуларни заболувања во испитуваниот период. Податоците се обезбедени од медицинската документација, односно, од здравствените картони на секој лекуван пациент.

Сите собрани податоци од интерес се табеларно и графички прикажани. Користени се дескриптивниот и аналитичкиот епидемиолошки метод на работа.

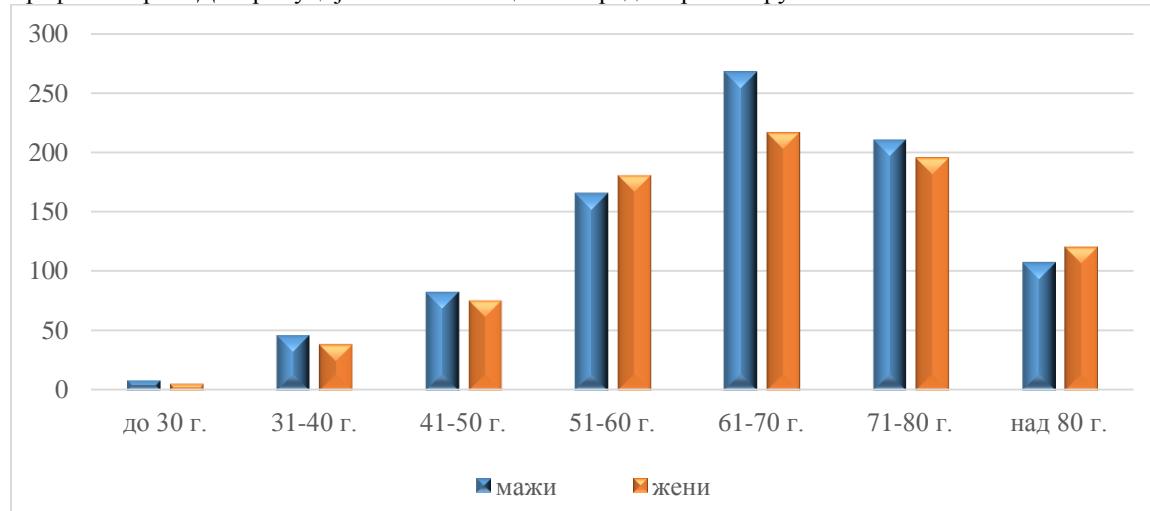
### 4. РЕЗУЛТАТИ

Во трудот се анализирани вкупно 1728 пациенти, лекувани во ПЗУ „Д-Р Златко Стојменов“ во Штип во периодот 2010 – 2015 година. Од нив, 15(0,87%) беа на возраст до 30 години, 86(4,97%) на возраст од 31 до 40 години, 159(9,20%) лица од 41 до 50 години, 347(20,08%) на возраст од 51 до 60 години, 485(28,07%) на возраст од 61 до 70 години, 407(23,55%) на возраст од 71 до 80 години и 229(13,25%) лица на возраст над 80 години. Од вкупниот број на лекувани во испитуваниот период, 892(51,62%) пациенти беа мажи, а 836(48,38%) од женски пол. Нема значајни разлики помеѓу процентулната застапеност на пациентите од различните возрасни групи во однос на полот ( $p>0,05$ ). Жените се незначајно повеќе застапени во возрасните групи од 51 до 60 години и над 80 години. На број табела 1 и графикон број 1 е дадена дистрибуцијата на пациентите според возрасни групи и пол.

Табела бр. 1. Дистрибуција на испитаниците според возрасни групи и пол

Возрасни групи	мажи	жени	вкупно
до 30 години	9	6	15(0,87%)
31 – 40	47	39	86(4,97%)
41 – 50	83	76	159(9,21%)
51 – 60	166	181	347(20,08%)
61 – 70	268	217	485(28,07%)
71 – 80	211	196	407(23,55%)
над 80 год.	108	121	229(13,25%)
вкупно	892(51,62%)	836(48,38%)	1728(100%)

Графикон бр. 1. Дистрибуција на испитаниците според возрасни групи и пол



На табела број 2 и графикон број 2 е прикажана дистрибуцијата на заболените од кардиоваскуларни заболувања според возрасни групи и фамилна анамнеза. Од вкупниот број на лекувани во испитуваниот период, 717(41,49%) лица потврдија позитивна фамилна анамнеза, а 1011(58,51%) негираа постоење на КАБ во нивните фамилии.

Табела бр. 2. Дистрибуција на испитаниците според возрасни групи и фамилна анамнеза

Возрасни групи	(+) фамилна анамнеза	(-) фамилна анамнеза
до 30 години	8	7
31 – 40	43	43
41 – 50	77	82
51 – 60	158	189
61 – 70	209	276
71 – 80	188	219
над 80 год.	34	195
вкупно	717(41,49%)	1011(58,51%)

Во испитуваниот период, 489(28,30%) лица лекувани од кардиоваскуларни заболувања во ПЗУ „Д-р Златко Стојменов“ во Штип беа вработени, а 1239(71,70%) беа невработени и пензионери. Од вработените, на возраст до 60 години беа вкупно 402(82,2%) лица, а од невработените и пензионери на возраст до 60 години беа вкупно 205(16,5%) лица. Помеѓу пациентите на возраст до 60 години, има значајна разлика во однос на процентуалната застапеност на вработените и невработените/пензионери пациенти. Во возрастните групи до 60 години, вработените се значајно позастапени ( $p<0,05$ ). (Табела бр. 3)

Табела бр. 3. Дистрибуција на испитаниците според возрасни групи и работен статус

Возрасни групи	вработени	невработени и пензионери
до 30 години	8	7
31 – 40	72	14
41 – 50	121	38
51 – 60	201	146
61 – 70	87	398
71 – 80	0	407
над 80 год.	0	229
вкупно	489(28,30%)	1239(71,70%)

Од вкупниот број на лекувани во испитуваниот период, навика за пушење имаа или биле пушачи 722(41,78%) лица, а 1024(58,22%) лица негираа пушење како во време на лекувањето така и во минатото. Кај возрасните групи до 60 години, процентот на пушачи 264(36,6%) е поголем во однос на непушачите 267(26,1%), а кај повозрасните соодносот е обратен – поголем е процентот на непушачи. Консумирање на алкохол потврдиле само 353(20,43%) лица, а останатите 1375(79,53%) лица негирале навика за консумирање на алкохолни пијалоци. (Табела бр. 4)

Табела бр. 4. Дистрибуција на испитаниците според возрасни групи и навика за пушење и консумирање на алкохол

Возрасни групи	пуши	непуши	пие алкохол	непие алкохол
до 30 години	9	6	3	12
31 – 40	67	19	18	68
41 – 50	85	74	36	123
51 – 60	179	168	67	280
61 – 70	171	314	106	379
71 – 80	128	279	92	315
над 80 год.	83	146	31	198
вкупно	722(41,78%)	1024(58,22%)	353(20,43%)	1375(79,53%)

Најголем број од пациентите, од сите возрасни групи имаат дијагностицирана артериска хипертензија - I10, потоа ангина пекторис – I20 и хронична исхемична болест на срцето – I25. (Табела бр. 5)

Табела бр. 5. Дистрибуција на пациентите според возрасни групи и поставена дијагноза

дијагноза	до 30 г.	31-40 г.	41-50 г.	51-60 г.	61-70 г.	71-80 г.	над 80 г.
I10	6	47	93	194	269	228	128
I20	2	5	21	23	32	16	11
I21	0	0	0	1	7	3	1
I25	0	8	16	43	82	80	56
I30	0	0	0	0	1	0	0
I31	0	0	0	2	1	2	0
I34	3	4	3	2	1	0	0
I39	0	0	0	0	1	0	0
I42	0	0	0	1	0	2	1
I43	0	0	0	0	1	0	0
I45	0	1	0	2	1	0	0
I47	2	13	12	2	8	8	4
I49	0	1	4	0	1	0	0
I50	1	5	7	15	16	16	9
I64	0	0	1	1	6	3	2
I67	0	0	0	0	0	0	1
I80	0	0	2	0	1	0	0
I84	0	0	0	1	0	0	0
I95	1	1	0	0	0	0	0

## 5. ДИСКУСИЈА

Во последните две декади стана возможно да се процени ризикот од КВБ благодарение на обсервирачките студии кои ја покажуваат важноста на ризик факторите и нивна елиминација посебно кај младата популација. Врз база на полот, возрастта, фамилијарната анамнеза, хипертензијата, пушчењето, дијабетот и останатите ризик фактори, доаѓаме до претпоставка врз која ќе се темели индивидуалната дијагноза и терапија на пациентот. Во 2013год. Владата на Р.Македонија донесе посебна Програма за превенција на кардиоваскуларни болести . Во неа се зацртани следниве мерки и активности: редукција и контрола на ризик фактори; спроведување скрининг и рано откривање на болести; намалување на смртноста и инвалидитетот; примена на современи методи и обезбедување на соодветни капацитети за лекување и рехабилитација на болните; зајакнување на здравствениот систем во државата за состојби на зголемена оптовареност на населението со овие заболувања; изработка на Национална стратегија за превенција, лекување и контрола на кардиоваскуларните болести од 2014-2020.

## 6. ЗАКЛУЧОК

Постојаниот пораст на заболени и умрени во изминатиот период, рангирањето на прво место на морбидитетот и морталитетот во Република Македонија и во Штипскиот регион, како и нагорните трендови што не очекуваат во наредните години, укажуваат дека кардиоваскуларните заболувања и понатаму ќе бидат сериозен здравствен проблем и приоритет во здравствените политики и стратегии. Водечката позиција на регистрирани заболени со КВБ во примарната здравствена заштита и во болниците, укажува дека голем дел од здравствените ресурси се ангажирани за нивно дијагностиирање, лекување и рехабилитација.

Голема е загубата на заедницата и поединецот заради појава на заболени во помладите возрасни групи на работноактивно население. Сkapите здравствени услуги, изгубените работни денови како резултат од привремена или трајна неспособност за работа, огромната загуба заради прерана, ненадејна смрт, се причини за преземање на ефективни интервенции за превенција и контрола на овие болести.

**ЛИТЕРАТУРА**

- [1] Wayne D. Rosamond, Ph.D., Lloyd E. Chambless, Ph.D., Aaron R. Folsom, M.D., Lawton S. Cooper, M.D., David E. Conwill, M.D., Limin Clegg, Ph.D., Chin-Hua Wang, Ph.D., and Gerardo Heiss, M.D., Ph.D.; Trends in the Incidence of Myocardial Infarction and in Mortality Due to Coronary Heart Disease, 1987 to 1994. *N Engl J Med* 1998; 339:861-867
- [2] GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators. Global, regional, and national age–sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet* 2015;385:117–71.
- [3] Bhatnagar P, Wickramasinghe K, Williams J, et al. The epidemiology of cardiovascular disease in the UK 2014. *Heart*. 2015;101:1182–1189.
- [4] Ian Ford, Ph.D., Heather Murray, M.Sc., Chris J. Packard, D.Sc., James Shepherd, M.D., Peter W. Macfarlane, D.Sc., and Stuart M. Cobbe, M.D., Long-Term Follow-up of the West of Scotland Coronary Prevention Study. *N Engl J Med* 2007; 357:1477-1486
- [5] CDC. Deaths, percent of total deaths, and death rates for the 15 leading causes of death in 10-year age groups, by race and sex: United States, 2013.
- [6] Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, et al. Heart disease and stroke statistics—2015 update: a report from the American Heart Association. *Circulation*. 2015;131:e29-322.