

PSYCHO-SOCIAL CONSEQUENCES OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN PERSONS OF WORKING AGE

Veronika Spasova

Medical University — Pleven, Bulgaria, spasova_v@abv.bg

Abstract: Cardiovascular diseases are leading socially significant diseases, both in the developed countries of the world and in Bulgaria. The modern way of life, combined with a number of other risk factors, lead to the emergence of symptoms of these diseases at an increasingly younger age, affect people of working age and are the cause of the appearance of adverse consequences of a physiological, psychological and social nature, and not infrequently and to premature death.

Objective: To study the psychological and social consequences of cardiovascular disease in working-age individuals.

Materials and methods: 1. Theoretical analysis. 2. Sociological method — survey with a semi-standardized survey card, which includes 15 questions in the Special part and 5 questions in the Passport part. 3. The statistical method alternative analysis was used to objectify the results.

The study was conducted in the period March - April 2024 among 34 persons of working age, diagnosed with Cardiovascular Diseases, hospitalized in the Cardiology Department of Multi-Purpose Hospital for Active Healthcare “Avis Medica” - Pleven town. In terms of physiological consequences of the disease, the results indicate that respondents “often” experience easy fatigue (49.98%) and heart palpitations (38.22%). Among the symptoms/consequences that are present “sometimes” leading are shortness of breath and weight change (55.86%), also the presence of chest pain and dizziness (44, 10%), as well as the need to observe a dietary regime (38 .22%). The answers “almost always” and “always” do not have a significant weight, which can be explained by the fact that they are symptoms with a recent history, the respondents are at an age when they do not have severe consequences of the disease and decompensated conditions. All respondents experienced psychological consequences of the disease - (97.0b%) indicated that they were afraid of worsening the condition, half (49.98%) of the respondents had negative feelings such as bad mood, anxiety, stress, despair, 47.04% had no desire for intimacy/sex due to the condition and/or ongoing drug therapy; fear for life was felt 'sometimes' by 35.28% of the respondents. Almost half of the respondents report that they fell into apathy and depression, half had angry outbursts and emotional outbursts, which they attributed to the disease and its consequences. Regarding the social consequences for CVD patients, the results show that the disease had the greatest impact on their income - 79.38% and in 32.35% it affected their work activity. The consequences are insignificant in the activities related to maintaining personal hygiene, that of the home, performing household activities, making social contacts. Only 1/3 reported a change in leisure activities.

The consequences of cardiovascular diseases such as psycho-emotional stress, impaired physical and social activity, the allocation of significant funds from the family budget for the purchase of medicines and healthy nutrition, temporary incapacity and hospitalizations, the occurrence of permanent damage to health, put people with a diagnosis cardiovascular disease at risk of social insecurity and poverty and lead to a subjective feeling of low quality of life.

Keywords: cardiovascular diseases, consequences, working age

ПСИХО-СОЦИАЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ОТ СЪРДЕЧНО СЪДОВИТЕ ЗАБОЛЯВАНИЯ ПРИ ЛИЦА В ТРУДОСПОСОБНА ВЪЗРАСТ

Вероника Спасова

Медицински университет – Плевен, България, spasova_v@abv.bg

Резюме: Съречно съдовите заболявания са водещи социално-значими заболявания, както в развитите държави на света, така и в България. Съвременния начин на живот, комбиниран с редица други рискови фактори водят до възникване на симптоматика на тези заболявания във все по-млада възраст, засягат хората в трудоспособна възраст и са причина за появата на неблагоприятни последици от физиологичен, психологичен и социален характер, а не рядко и до преждевременна смърт.

Цел: Проучване на психологическите и социални последици от съречно съдови заболявания при лица в трудоспособна възраст.

Материали и методи: 1. Теоретичен анализ. 2. Социологически метод – анкетно проучване с полустандартизирана анкетна карта, която включва 15 въпроса в *Специална част* и 5 въпроса в *Паспортна част*. 3. За обективизиране на резултатите е използван статистическият метод алтернативен анализ.

Изследването е проведено в периода месец Март – месец Април 2024 г. сред 34 лица в трудоспособна възраст, диагностицирани със ССЗ, хоспитализирани в Кардиологично отделение на МБАЛ „Авис Медика“ – гр. Плевен. По отношение на физиологични последици от заболяването, резултатите сочат, че респондентите „често“ изпитват лесна умора (49,98%) и сърцебиене (38,22%). Сред симптомите/последичите които са налични „понякога“ водещи са задух и промяна в телото (55,86%), също така наличие на болка в гърдите и световъртеж (44,10%), както и необходимостта от спазване на диетичен режим (38,22%). Отговорите „почти винаги“ и „винаги“ нямат изразена значима тежест, което може да се обясни, че са симптоми със скорошна давност, респондентите са във възраст в която нямат тежки последици от заболяването и декомпенсирани състояния. Всички респонденти са изпитвали психологически последици от заболяването - (97,06%) са посочили, че са изпитвали страх от влошаване на състоянието, половината (49,98%) от респондентите са имали наличие на негативни усещания като лошо настроение, тревожност, стрес, отчаяние, 47,04% не са имали желание за близост/секс поради състоянието и/или провежданата медикаментозна терапия; страх за живота са изпитвали „понякога“ 35,28% от анкетираните. Почти половината от респондентите отчитат, че са изпадали в апатия и депресия, половината са имали гневни пристъпи и емоционални изблици, които отдават на заболяването и последиците от него. По отношение на социалните последици за болните от ССЗ, резултатите сочат, че най-голямо влияние заболяването е оказало на доходите им - 79,38% и при 32,35% се е отразило на трудовата им дейност. Незначителни са последиците при дейностите свързани с поддържане на личната хигиена, тази на жилището, изпълнение на домакински дейности, осъществяване на социални контакти. Едва 1/3 отчитат промяна по отношение на дейностите в свободното време.

Последиците от сърдечно съдовите заболявания като психо-емоционален стрес, нарушена физическа и социална активност, отделяне на значителни средства от семейния бюджет за закупуване на лекарства и здравословно хранене, временна неработоспособност и хоспитализации, настъпване на трайно увреждане на здравето, поставят лицата с диагноза *сърдечно съдово заболяване* в риск от социална несигурност и бедност и водят до субективно усещане за ниско качество на живот.

Ключови думи: сърдечно съдови заболявания, последици, трудоспособна възраст

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Социално-значимите заболявания са един сериозен проблем свързан с общественото здраве. Те засягат по-младата и активна част от обществото. До голяма степен тези заболявания са свързани със значими социални, медицински, икономически и психологически щети за самите болни и техните семейства (Grancharova, 2016).

Сърдечно-съдовите заболявания са водеща причина за заболяемост и смъртност в световен мащаб, което им отрежда водещо място в класацията на социално-значимите заболявания. Световната здравна организация посочва че основната причина за смърт за 2019 г. остава исхемичната болест на сърцето – 16% от всички летални изхода се падат на нея. На второ място е инсулта. Прогнозите са до 2030 г. броят на смъртните случаи от сърдечно-съдови заболявания да надхвърли 25 млн. годишно в световен мащаб (World Health Organization, 2022).

Преждевременната смъртност от болестите на органите на кръвообращението варира от 4% в страните с високи доходи до 42% в страните с ниски доходи, което разкрива голямо неравенство между държавите и отделни групи от населението по отношение на честотата на тези заболявания и изхода от тях (Natsionalna programa za preventsia na hronichnite nezarazni bolesti 2021-2025).

В България нивата на смъртност от сърдечно съдови заболявания са едни от най-високите в Европейския съюз. По данни на Европейското кардиологично дружество за 2020 г. в България 55% от смъртните случаи при мъжете и 65% при жените се дължат на тези заболявания (European Society of Cardiology, 2021).

В доклад на Организацията за икономическо сътрудничество и развитие за здравните профили на държавите-членки на Европейския съюз, данните за България сочат, че през 2021 г. сърдечно съдовите болести съставят 54,5 % от всички смъртни случаи, като водещи причини за смърт са инсултът с дял от 15,9 % от всички смъртни случаи и исхемичната болест на сърцето - 11,0 % (State of Health in the EU, Bulgaria – zdraven profil na stranata 2023).

В структурата на смъртността по причини през 2022 г. не се наблюдава промяна. Водеща причина за умиранията остават болестите на органите на кръвообращението, чийто интензитет е 1 099,3 на сто хиляди

души от населението, а относителният им дял е 59,8%. Сред тях най-голяма е честотата на умиранията от мозъчносъдови болести и исхемична болест на сърцето (Zdraveopazvane 2023, 2024).

Според данни от Министерството на Здравеопазването, можем да кажем, че България е сред световните лидери по висока смъртност от сърдечно съдови заболявания, като заема челно място по смъртност от мозъчно-съдова болест. В страната ни се регистрира степен на „подмладяване“ на смъртността от сърдечно съдови заболявания, като тя е по-висока сред мъжете (Ministerstvo na zdraveopazvaneto, 2020).

2. ПСИХО-СОЦИАЛНИ ПОСЛЕДИЦИ ОТ ССЗ

Сърдечно-съдовите заболявания водят до значителни промени в живота на засегнатите лица, като последиците са многоаспектни и оказват влияние върху качеството им на живот.

Изследване на Koivumaa-Honkanen (1998) за последиците от сърдечно съдови заболявания установява, че сърдечно болните пациенти са по-малко удовлетворени от живота си от хоспитализираните по други причини. Xie, Wu, Zheng et al. (2008) в свое проучване доказват, че болните със ССЗ имат значително понижение на качеството на живот, особено на свързаното със здравето.

Екип от турски изследователи провежда проучвания върху пациенти с коронарна болест на сърцето чрез анкетни карти и интервюта с валидирани въпросници, включващи по над 70 въпроса в две направления - удовлетворение на пациента в различни области на живота и значение на тези области на живота за самия пациент. Повечето от пациентите са мъже - 66%, останалите 34% са жени. Резултатите показват, че жените отговарят с „Да“ по-често от мъжете на въпросите, свързани с наличие на болка в сърдечната област, затруднения в дишането, умора и нужда от почивка, затруднения в съня, чувство за губене на контрол на живота си. От друга страна, мъжете по-често отговарят с „Да“ на въпроси, касаещи ограничаването на живота им от заболяването, болестта като пречка за активен начин на живот, лекуване на заболяването и наличие на лекар, който ги следи. По отношение на тревожността и непрекъснатите мисли за заболяването, не са установени значими разлики в отговорите между двата пола (Durmaz et al., 2009, p. 343-351).

В свое изследване Kaplan (1988) установява, че наличието на болка в сърдечната област води до значимо по-ниска самооценка за здравето на болните, в сравнение с лицата без болка. Нещо повече, наличието на болка значително е асоциирана и с други оплаквания като затруднено дишане, ограничаване на ежедневни дейности и активния начин на живот, умора, нужда от почивка, проблеми със съня, чувство за загуба на контрол над живота, тревога и непрекъснати мисли за заболяването. Наличието на болка също така предизвиква болните по-често да отбелязват липса на удовлетвореност от живота.

Български изследователи като Стойчев и сътрудници (2012) също са провели проучвания с пациенти със ССЗ. В едно изследване на клинична извадка от 50 пациенти (27 мъже и 23 жени) на средна възраст 65.66 ± 8.23 г., с диагноза ССЗ, те използват Mini International Neuropsychiatric Interview, ver. 5.0.0, самооценъчна скала за социална адаптация и самооценъчна скала за тревожност. Авторите отчитат тенденция за по-голяма честота на добра социална адаптация сред трудово заетите пациенти, тези с по-ниска възраст и функционален клас на сърдечна недостатъчност, както и лицата само с едно кардиологично заболяване.

Dickens и сътрудниците му (2011) в проспективно кохортно проучване доказват въздействието на депресията върху здравнообуславеното качество на живот при пациенти с исхемична болест на сърцето, като установяват обща тенденция за избягване на физическа активност, поява на соматични симптоми наред с депресията, възприемане на симптомите като по-тежки, емоционално възприятие на наличието на сърдечно-съдово заболяване.

Водещата роля на сърдечно съдовите заболявания в профила на заболяемостта и смъртността в България, снижаването на възрастта на проявление на ССЗ и все по-големия дял, който заемат като причина за преждевременна смърт ни даде основание за проучване на последиците от заболяването при лица в трудоспособна възраст.

3. МАТЕРИАЛИ И МЕТОДИ

В настоящата разработка и изследване са използвани следните методи: Теоретичен анализ. 2. Социологически метод – анкетно проучване.

Анкетата се състои от 15 въпроса в *Специална част* (14 затворени, с избор между няколко възможности и 1 отворен) и 5 въпроса в *Паспортна част*. 3. Алтернативен анализ.

4. РЕЗУЛТАТИ И ДИСКУСИЯ

Описание на извадката

Изследването е проведено в периода месец Март – месец Април 2024 г. сред 34 лица в трудоспособна възраст, диагностицирани със ССЗ, хоспитализирани в Кардиологично отделение на МБАЛ „Авис Медика“

– гр. Плевен. В отделението през този период са били настанени 240 пациента, като 65 са в трудоспособна възраст, от тях 34 са се включили доброволно в анкетното проучване.

Социално-демографски профил на извадката

Пол: почти по равен дял са жените (52,94%) и мъжете (47,06%).

Възраст: най-младия анкетирани е на 32 г., най-високата възраст е 65 г. Средната възраст е 56 г. Възрастовото разпределение е представено в 3 групи, като критериите са условни и по избор на изследователя: респонденти в „млада“ възраст (30-44 г.), „активна“ възраст (45-60 г.) и „предпензионна възраст“ (61-65 г.) (Табл. 1).

Таблица. 1 Разпределение на извадката по възраст на респондентите

Възраст	30 - 44	45 - 60	61 - 65
% дял	8,82%	61,74%	29,4%

Източник: Авторът

Образователна степен: с най-голям дял от 38,24 % са респондентите със средно образование, на следващо място с дял от 20,59 % са тези с полувисше (бакалавър), завършили висше (магистър) са 17,65 %, почти 1/6 (14,71 %) са със средно специално и най-малък дял от 8,82% са с основно образование.

Трудова заетост: почти $\frac{3}{4}$ (73,53%) работят на пълен работен ден; с равен дял от 8,82% са тези, които работят на непълен работен ден, са безработни и са пенсионирани по болест.

Семейно положение: най-голям е делът – 58,82 % на анкетираните, които са омъжена/женен; 1/5 (20,59%) съжителстват без брак; с равен дял от 8,82% са неомъжена/неженен и вдовец/вдовица и само 2,94% декларира разведен.

Специална част

Специална част – заболяване

Диагноза за сърдечно съдово заболяване: 70,56% са с диагноза *Артериална хипертония*, 11,76% - *Сърдечна недостатъчност*, на следващо място 8,82% са с Ишемична болест на сърцето и равен дял от 2,94% са посочили *Инфаркт*, *Синкоп* и *Пролапс на митрална клапа*.

Най-голям дял от респондентите - 41,18% имат поставена диагноза над 10 години. На следващо място 26,47% имат диагноза от 5 до 10 години, 23,53% са със заболяване от 2 до 5 години и най-малък дял от 8,82% са диагностицирани от 1 година.

Значителен дял (88,24%) от респондентите посочват, че при необходимост постъпват в болница, 8,82% отчитат, че на всеки 6 месеца им се налага престой и само 2,94% на всеки 3 месеца се хоспитализират.

Значителен дял от анкетираните (82,35%) провеждат медикаментозна терапия, а останалите 17,65% в момента не приемат лекарства перорално, а са в процес на диагностично уточняване и последващо лечение.

Специална част – последици от заболяването

Физиологични последици

Физиологичните последици от заболяването ще бъдат представени, тъй като вида и честотата на тяхното проявление водят до психологически последици, нарушения в социалното функциониране, влияят върху работоспособността и социалната активност. (табл.2).

Таблица 2 Тежест на физиологичните последици от заболяването

Симптоми/последици	никога	понякога	често	почти винаги	винаги
Задух	23,52%	55,86%	14,7%	5,88%	0%
Спазване на диетичен режим	14,7%	38,22%	20,58%	14,7%	11,76%
Лесна умора	8,82%	29,4%	49,98%	2,94%	8,82%
Болка в гърдите	32,34%	44,10%	17,16%	5,88%	0%
Гадене, повръщане	70,56%	26,46%	0%	2,94%	0%
Отоци	32,34%	26,24%	23,52%	8,82%	8,82%
Сърцебиене/аритмия	11,76%	35,28%	38,22%	2,94%	11,76%
Световъртеж/синкоп	26,24%	44,10%	23,52%	2,94%	2,94%
Промяна в телото	17,64%	55,86%	8,82%	5,88%	11,76%

Източник: Авторът

От получените резултати е видно, че респондентите „често“ изпитват лесна умора (49,98%) и сърцебиене (38,22%). Сред симптомите/последичите които са налични „понякога“ водещи са задух и промяна в теллото (55,86%), също така наличие на болка в гърдите и световъртеж (44,10%) и необходимостта от спазване на диетичен режим (38,22%). Въпреки, че почти 1/3 от респондентите са посочили, че никога не са имали отоци, трябва да отбележим факта, че почти половината понякога (26,24%) и често (23,52%) са имали този симптом. Отговорите „почти винаги“ и „винаги“ нямат изразена значима тежест, което може да се обясни, че са симптоми със скорошна давност, довели до хоспитализация в Кардиологично отделение за изследвания и промяна на медикаментозно лечение, от друга страна респондентите са във възраст в която нямат тежки последици от заболяването и декомпенсирани състояния.

От така представените резултати можем да предположим, че наличието на физиологични симптоми/последичи от сърдечно съдовото заболяване оказват влияние върху психологическото състояние на лицата и те изпитват психологически последици.

Психологични последици

Психологичните последици от състоянието и провежданата терапия също ще бъдат представени в табличен вид с цел по-добро онагледяване на резултатите. Необходимо е да се отбележи, че няма нито един респондент, който да е посочил, че „никога“ не е изпитвал психологически последици от състоянието (табл.3).

Таблица 3 Тежест на психологическите последици от заболяването

Симптоми/последичи	никога	понякога	често	почти винаги	винаги
Апатия, депресия	55,86%	32,34%	11,76%		
Гневни пристъпи, емоционални изблици	49,98%	47,04%	2,94%		
Самоизолация, усамотение	61,74%	26,46%	5,88%	2,94%	2,94%
Злоупотреба със субстанции /алкохол, цигари, др./	88,20%	11,76%			
Бягство от действителността /компютърни игри, др./	76,44%	20,58%	2,94%		
Рисково за здравето поведение /отказва да яде, да говори, да се движи/	67,62%	23,52%	8,82%		
Наличие на негативни усещания (лошо настроение, отчаяние, стрес, тревожност)	41,16%	49,98%	8,82%		
Липса на желание за близост / секс	38,22%	47,04%	14,7%		
Страх от влошаване на състоянието	2,94%	52,92%	32,34%	11,76%	
Страх за живота	52,92%	35,28%	2,94%	8,82%	
Мисли за самоубийство (суициди)	94,12%	5,88%			

Източник: Авторът

От така представените резултати е видно, че всички респонденти са изпитвали психологически последици от заболяването. Почти всички (97,06%) са посочили, че са изпитвали страх от влошаване на състоянието, 52,92% от тях „понякога“, 1/3 (32,34%) „често“, а 11,76% „почти винаги“. При отговор „понякога“ са следващите значими резултати: половината (49,98%) от респондентите са имали наличие на негативни усещания като лошо настроение, тревожност, стрес, отчаяние; 47,04% не са имали желание за близост/секс поради състоянието и/или провежданата медикаментозна терапия, което е тревожно, тъй като лицата са в активна възраст и може да се предполага, че това би довело до нарушаване на семейните отношения. Значението на този симптом/последича от ССЗ при респондентите може да се отдаде на факта, че ¼ от тях живеят с постоянен партньор. Макар, че не е водещ показател, страх за живота са изпитвали „понякога“ 35,28% от анкетираните. Почти половината от респондентите отчитат, че са изпадали в апатия и депресия, половината са имали гневни пристъпи и емоционални изблици, които отдават на заболяването и последиците от него. При около ¼ от анкетираните има наличие на желание за самоизолация, бягство от действителността и рисково за здравето поведение. За злоупотреба „понякога“ с алкохол и цигари споделят

11,76% от респондентите. Въпреки категоричния резултат при 94,12% от респондентите, че „никога“ не са имали мисли за самоубийство, тревожен факт е наличието на 5,88%, които „понякога“ са изпитвали суицидни мисли, което е показателно за психичното състояние на лицата.

Социални последици

В тази част въпросите са насочени към установяване на социалните последици за болните от ССЗ и до каква степен заболяването влияе на изпълнението на различни дейности от ежедневието. Резултатите сочат, че най-голямо влияние заболяването е оказало на доходите им - 79,38% от респондентите отделят средства от бюджета си за: 61,74% закупуват лекарства, 38,22% споделят, че здравословното хранене е по-скъпо и 29,94% отделят средства за диагностика и лечение. Последици от заболяването върху трудовата им дейност отчитат 32,35% от анкетираните, като 11,76% отчитат, че са неработоспособни, 8,82% посочват, че са освидетелствани от ТЕЛК с ТНР и по равен дял от 5,88% отговарят, че не са в състояние да работят същата работа и, че са в продължителен отпуск по болест. Незначителни са последиците при дейностите свързани с поддържане на личната хигиена, тази на жилището, изпълнение на домакински дейности, осъществяване на социални контакти. Едва 1/3 отчитат промяна по отношение на дейностите в свободното време.

На последно място в анкетната карта лицата имаха възможност да споделят тяхното мнение по какъв начин се е променило качеството им на живот след поставянето на диагнозата. Получените резултати показват, че почти не отчитат промяна по отношение качеството си на живот едва ¼ (26,46%) от респондентите. Останалите ¾ имат понижено качество на живот, което е следствие от заболяването и се дължи на: постоянен прием на лекарства, следене на жизнени показатели, спазване на диетата, закупуване на по-качествени храни, усилия за водене на здравословен начин на живот, „съобразяване“ със заболяването, страх от влошаване на състоянието.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Насочването на вниманието предимно към лечението на сърдечното заболяване и подценяването на придружаващите състояния и последиците от него, може да доведе до влошаване на болестта и поява на усложнения, които имат отрицателен ефект за човека, водят до повишени разходи на здравната и социалната системи, и на загуби за обществото като цяло.

ЛИТЕРАТУРА

- Dickens, C., Cherrington, A., McGowan, L., et al. (2011). Do Cognitive and Behavioral Factors Mediate the Impact of Depression on Medical Outcomes in People with Coronary Heart Disease? *Journal of cardiopulmonary rehabilitation and prevention*, 31(2), 105-110.
- Durmaz, T. et al. (2009) Coronary heart disease and quality of life. *Turk J Med Sci* (Vol. 39). No: 3, 343-351.
- European Society of Cardiology. (2021). Retrieved from: <https://www.escardio.org/>
- Grancharova, G. (2016). Sotsialna meditsina. Izdatelski tsentar na MU – Pleven.
- Kaplan, RM. (1988). Health-Related Quality of Life in Cardiovascular Disease. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 56(3), 382-392.
- Koivumaa-Honkanen, H-T. (1998). Life satisfaction as a health predictor (doctoral dissertation). Kuopio University Publications d. Medical sciences 143. Kuopio:Kuopio University Printing Office.
- Ministerstvo na zdraveopazvaneto. (2020). Retrieved from: <https://www.mh.government.bg/bg/novini/aktualno/>.
- Natsionalna programa za preventsia na hronichnite nezarazni bolesti 2021-2025, Retrieved from: https://www.mh.government.bg/media/filer_public/2021/08/09/nacionalna-programa-prevenciq-hnb-2021-2025_htc24ZU.pdf
- Stoychev, K., Barkashka, D., Ivanov, K., et al. (2012). Kachestvo na zhivot pri patsienti sas sardechno-sadovi zabolyavania: rezultati ot izsledvane na klinichna izvadka ot patsienti. *Sardechno-sadovi zabolyavania*, 43(2):23-29.
- SZO, Statisticheski доклад. (2022). Retrieved from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/gho-documents/world-health-statistic-reports/worldhealthstatistics_2022.pdf?sfvrsn=6fbb4d17_3
- State of Health in the EU, Bulgaria – zdraven profil na stranata. (2023). Retrieved from: https://ec.europa.eu/health/system/files/2022-01/2021_chp_bulgaria_bulgarian.pdf
- Xie J, Wu EQ, Zheng ZJ et al. (2008) Patient-reported health status in coronary heart disease in the United States: age, sex, racial, and ethnic differences; 118: 491-7.
- Zdraveopazvane. (2023). NSI, NTsOZA, Sofia, 2024, Retrieved from: https://www.nsi.bg/sites/default/files/files/publications/Zdraveopazvane_2023.pdf