

СОЦИАЛНА ЗНАЧИМОСТ НА ХРОНИЧНАТА БЪБРЕЧНА НЕДОСТАТЪЧНОСТ

Ваня Василева^{1,2}, Стела Георгиева³

¹Клиника по диализа, УМБАЛ „Георги Странски“, ул. „Георги Кочев“, 5800 Плевен

²Факултет „Здравни грижи“, Медицински университет – Плевен, ул. „Климент
Охридски“ 1, 5 800 Плевен, България

e-mail: vtvv@abv.bg

³Факултет „Обществено здраве“, Медицински Университет – Плевен, ул. „Климент
Охридски“ 1, 5800 Плевен, България

e-mail: georgieva_sl@yahoo.com

Резюме: Целта на настоящата статия е да проучи и анализира социалната значимост на хроничната бъбречна недостатъчност (ХБН) и факторите за нейното нарастване в световен мащаб и в България. Проучени са национални и международни бази данни и литературни източници по проблема. Данните сочат, че 9.1% (697.5 млн. души) от световната популация страда от ХБН, а България е една от най-засегнатите страни в Европа. Заболяването бележи нарастваща честота и се очаква до 2040 година да се превърне в петата най-честа причина в глобалната тежест на заболяванията. Потенциалните рискови фактори за развитие на ХБН - захарен диабет, високото артериално налягане, тютюнопушене и други са типични за рисковата констелация на съвременното общество. Популационното стареене и удължаването на живота на болелите лица чрез метода на хемодиализа също благоприятстват тенденцията на нарастване. Това натовазва обществените фондове за здраве, поради високата цена на лечението и ограничаване на професионалната и социална роля на болелите лица.

Ключови думи: социалнозначими заболявания, хронична бъбречна недостатъчност (ХБН), глобална тежест на заболяванията

SOCIAL SIGNIFICANCE OF CHRONIC KIDNEY FAILURE

Vanya Vasileva^{1,2}, Stela Georgieva³

¹ Haemodialysis department, University hospital “Georgi Stranski”, 8 Georgi Kochev str,
5800 Pleven, Bulgaria

²Faculty of Health care, Medical University – Pleven, 1, Kliment Ohridski str, 5800 Pleven,
Bulgaria

e-mail: vtvv@abv.bg

³Faculty of Public Health, Medical University – Pleven, 1, Kliment Ohridski str, 5800 Pleven,
Bulgaria

e-mail: georgieva_sl@yahoo.com

Abstract: The purpose of this paper is to explore and analyse the social significance of chronic kidney disease at their end stage (ESRD) and the factors for its increasing worldwide and in Bulgaria. National and international databases and literature sources on the problem have been studied. Data shows that 9.1% (697.5 million people) of the world's population suffers from ESRD. Bulgaria is one of the most affected countries in Europe. The disease has

been rising and is expected to become the fifth most common cause of global burden of disease by the year 2040. Potential risk factors of ESRD – diabetes, high blood pressure, smoking etc., are typical for modern society. Population aging, as well as prolonging patients' life through the method of haemodialysis, also favour the upward trend. This loads the public health funds because of high treatment cost and limiting professional and social role of affected persons.

Keywords: socially significant diseases, end stage of renal disease (ESRD), global burden of diseases

1. Въведение

Заболяванията, които определят профила и структурата на заболяемостта и смъртността в дадена страна или регион се наричат социалнозначими заболявания [12]. Групата на социалнозначимите заболявания е динамична и включва различни заболявания в различни периоди от развитието на обществото, медицинската наука и здравните грижи. Намаляване на инфекциозната заболяемост и смъртност и широкото разпространение на хроничните неинфекциозни заболявания, явление известно в науката като епидемиологичен преход, се наблюдава в средата на XX век. То се асоциира с както с откриване на антибиотичната терапия и имунопрофилактиката на заразните заболявания, така и с подобряване на комуналната и лична хигиена, битовите условия и храненето [14]. Това довежда до повишаване на средната продължителност на предстоящия живот и промени във възрастовата структура на популацията в диапазон, за който хроничната патология е типична. В допълнение, редица типични за стила на живот в съвременното общество поведенчески характеристики, като тютюнопушене, ниска физическа активност и нездравословна диета, се асоциират с повишен риска за възникване на хронични неинфекциозни заболявания [15].

Социалната значимост на заболяванията се определя от редица критерии. Висока болестност и смъртност и неблагоприятната динамика (нарастване) на стойността на тези показатели, особено сред лицата в трудоспособна (активна) възраст, е един от водещите критерии за тежестта на дадено заболяване върху общественото здраве. От голямо значение е клинична и трудова прогноза на заболяването и вероятността от загуба на работоспособност или влошаване оптималното функциониране при изпълнението на обичайните ежедневни дейности, което измерва капацитета на независимост при самообслужване, поддръжка на домакинство и социална интеграция. Не са за пренебрегване необходимостта от болнично лечение с прилагане на скъпо струващи лекарства и високотехнологична апаратура, психо-емоционалните аспекти и качество на живот на засегнатите лица [1, 8].

На базата на посочените критерии, групата на социалнозначимите заболявания в развитите страни включва болести на органите на кръвообращението, злокачествени новообразувания, болести на дихателната система, външни причини за заболяемост и смъртност (травми и отравяния), болести на нервната система, захарен диабет, психични и поведенчески разстройства [1, 3, 10].

Анализ на тенденциите на разпространение и смъртност на заболяванията на отделителната система в последното десетилетие, както и динамиката на другите коментирани по-горе критерии, дава основание да се обсъжда нарастване на тяхната социална значимост, и в частност социалната значимост на хроничната бъбречна недостатъчност.

2. Цел, задачи и методи на проучването

Целта на настоящата разработка е да проучи и анализира социалната значимост на хроничната бъбречна недостатъчност и факторите за нейното нарастване в световен

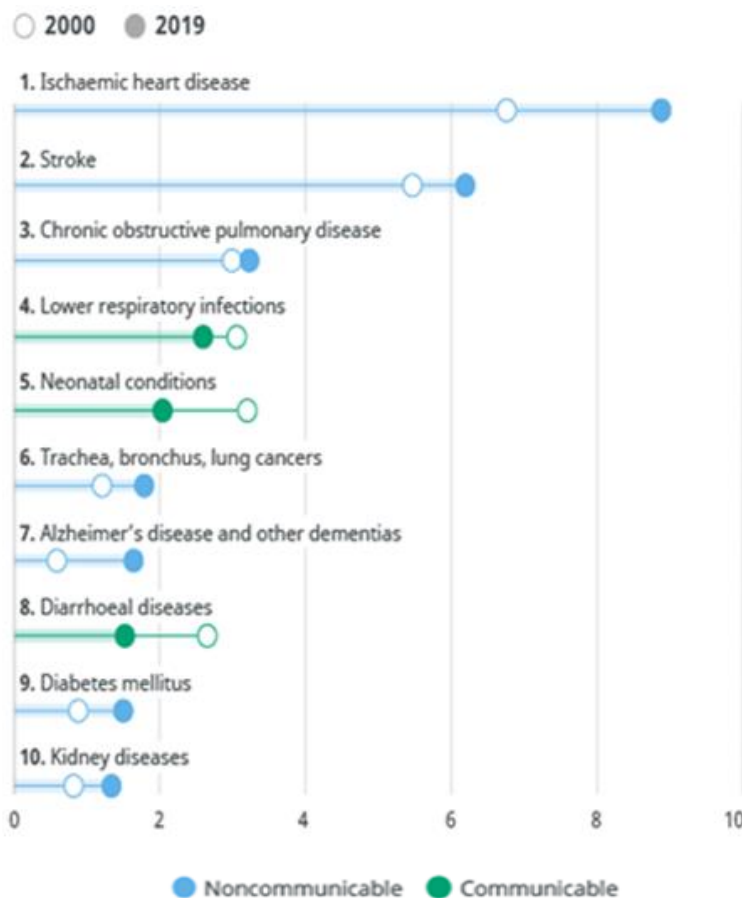
мащаб и в България. Проучени са национални и международни бази данни и литературни източници по проблема.

3. Резултати и обсъждане

По данни на Световната здравна организация и Европейската асоциация по нефрология, към 2018 година 9.1% (697.5 млн. души) от световната популация страда от хроничната бъбречна недостатъчност (ХБН), а България е една от най-засегнатите страни в Европа. След провеждане на скрининг в някоя области на страната и анализ на регистрираните заболявания, Българското дружество по нефрология оценява че тя засяга 12.8% от българското население [2, 6].

В последните две десетилетия ХБН бележи нарастваща честота. Тази тенденция може да бъде асоциирана със следните причини: подобрена диагностика, удължена преживяемост на болелите лица чрез метода на хемодиализа, широко разпространение на поведенчески рискови фактори (тютюнопушене, нездравословна диета) застаряване на населението, широко разпространение на заболявания, които играят ролята на вторични рискови фактори за увреждане на бъбреците [4, 6, 13].

Възходяща тенденция бележи и смъртността от ХБН. Броят на умирианията е нараснал 813 000 през 2000 г. на 1,3 милиона през 2019 г., а бъбречните заболявания са се придвижили от 13-то до 10-то място при ранжиране на причините за смърт в света (фиг. 1). В допълнение, 7.6% от умирианията (1,4 милиона), регистрирани с причина сърдечно-съдово заболяване всъщност се дължат на нарушена бъбречна функция вследствие на основното заболяване. Бъбречните заболявания представляват 4,6% в структурата на смъртността по причини [5].



Фиг. 1: Водещи причини за смърт в света (брой умириания, в милиони)

Източник: WHO, Global Health Estimates

Висока информативна стойност по отношение на тежестта на заболяванията и тяхната социална значимост има показателят DALYs (Disability adjusted life years), който отчита загубените години живот поради преждевременна смърт и инвалидност. DALYs показва, че освен смъртността, за отражението на едно заболяване върху общественото здраве важен критерий е неговото отражение върху работоспособността и социалната активност на лицата [17]. Въпреки удължената преживяемост на болелите лица, ХБН има негативен ефект върху тяхната социалната и професионална роля. Анализ на данни за последните три десетилетия показва нарастваща тежест на хроничните бъбречни заболявания от 1.6% в структурата на DALYs за 1990 г. до 2.3% за 2019 г. и преместването им от 14-то на 8-мо място в ранжирането на причините [9, 11, 16] (фиг. 2).

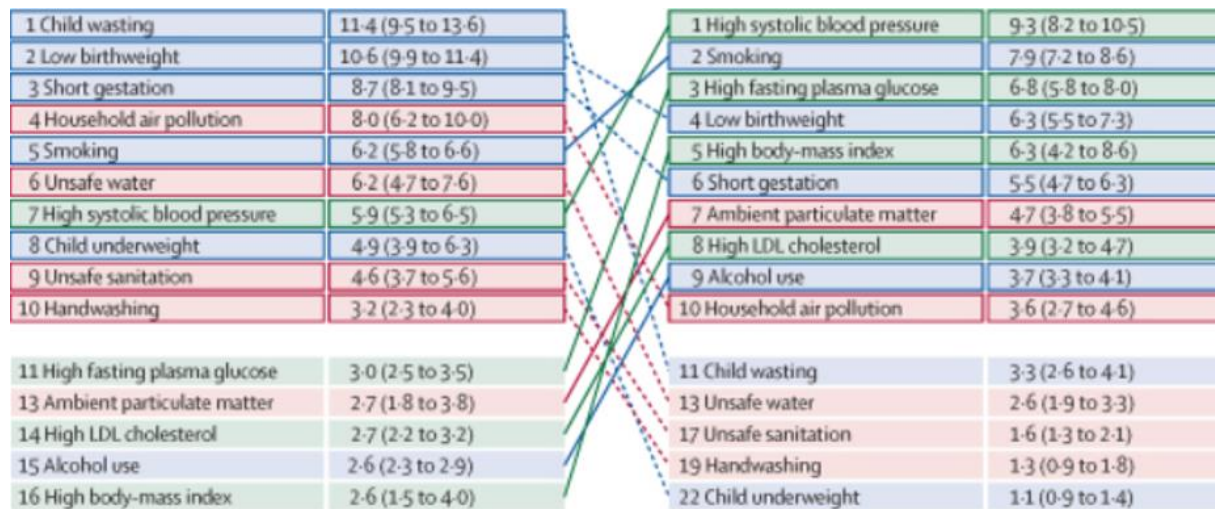
| DALY's – водещи причини 1990 | % от DALY's | DALY's – водещи причини 2019 | % от DALY's |
|---------------------------------|---------------------|---------------------------------|---------------------|
| 1 Ischaemic heart disease | 12.5 (11.6 to 13.4) | 1 Ischaemic heart disease | 11.8 (10.7 to 12.9) |
| 2 Stroke | 10.9 (10.0 to 11.8) | 2 Stroke | 9.3 (8.5 to 10.1) |
| 3 COPD | 6.5 (5.5 to 7.1) | 3 Diabetes | 5.1 (4.6 to 5.7) |
| 4 Tuberculosis | 4.0 (3.6 to 4.4) | 4 COPD | 4.7 (4.2 to 5.2) |
| 5 Lung cancer | 3.6 (3.3 to 3.9) | 5 Lung cancer | 3.9 (3.4 to 4.3) |
| 6 Diabetes | 3.1 (2.8 to 3.4) | 6 Low back pain | 3.1 (2.3 to 4.0) |
| 7 Cirrhosis | 2.8 (2.6 to 3.1) | 7 Cirrhosis | 2.7 (2.4 to 3.0) |
| 8 Low back pain | 2.8 (2.1 to 3.7) | 8 Chronic kidney disease | 2.3 (2.1 to 2.5) |
| 9 Diarrhoeal diseases | 2.6 (1.6 to 4.0) | 9 Age-related hearing loss | 2.2 (1.5 to 3.0) |
| 10 Stomach cancer | 2.4 (2.2 to 2.6) | 10 Road injuries | 2.1 (1.9 to 2.3) |
| 11 Road injuries | 1.9 (1.8 to 2.0) | 11 Other musculoskeletal | 1.9 (1.4 to 2.6) |
| 12 Lower respiratory infections | 1.8 (1.6 to 2.0) | 12 Tuberculosis | 1.9 (1.7 to 2.1) |
| 13 Age-related hearing loss | 1.7 (1.2 to 2.3) | 13 Lower respiratory infections | 1.8 (1.6 to 1.9) |
| 14 Chronic kidney disease | 1.6 (1.4 to 1.7) | 14 Depressive disorders | 1.7 (1.3 to 2.3) |
| 15 Asthma | 1.5 (1.2 to 1.9) | 15 Colorectal cancer | 1.7 (1.6 to 1.9) |
| 16 Hypertensive heart disease | 1.5 (1.2 to 1.7) | 16 Falls | 1.7 (1.5 to 2.0) |
| 17 Falls | 1.4 (1.3 to 1.6) | 17 Stomach cancer | 1.7 (1.5 to 1.9) |
| 18 Colorectal cancer | 1.4 (1.3 to 1.5) | 18 Osteoarthritis | 1.5 (0.8 to 2.9) |
| 19 Depressive disorders | 1.3 (0.9 to 1.7) | 19 Blindness and vision loss | 1.4 (1.1 to 2.0) |
| 20 Blindness and vision loss | 1.2 (0.9 to 1.6) | 20 Breast cancer | 1.4 (1.3 to 1.5) |
| 21 Liver cancer | 1.2 (1.0 to 1.3) | 21 Diarrhoeal diseases | 1.4 (0.9 to 2.1) |
| 22 Breast cancer | 1.2 (1.1 to 1.2) | 22 Hypertensive heart disease | 1.3 (1.0 to 1.5) |
| 23 Oesophageal cancer | 1.1 (0.9 to 1.2) | 23 Headache disorders | 1.2 (0.4 to 2.5) |
| 24 Osteoarthritis | 1.1 (0.6 to 2.2) | 24 Oral disorders | 1.2 (0.8 to 1.8) |
| 25 Self-harm | 1.1 (1.0 to 1.2) | 25 Neck pain | 1.1 (0.7 to 1.7) |

Фиг. 2: Динамика на причините за глобалната тежест на заболяванията. Увеличаване приносът на ХБН към DALY's.

Източник: The Lancet. Global health metrics.

Прогнозните очаквания са до 2040 година хроничните бъбречни заболявания да се превърнат в петата най-честа причина в глобалната тежест на заболяванията. Неблагоприятната прогноза се базира на факта, че рисковите фактори за тези заболявания бележат нарастваща честота. В над 60% от случаите на ХБН основна причина са захарния диабет и високото артериално налягане, чиито негативни ефекти върху състоянието на органите на отделителната система обикновено се откриват в напреднал стадий. В същото време високото артериално налягане преминава от 7-ма на 1-ва позиция в ранжирането на рисковите фактори за глобалната тежест на

заболяването. Подобна динамика се открива и при други фактори, свързани с ХБН – захарен диабет, затлъстяване, тютюнопушене [16] (фиг. 3).



Фиг. 3: Динамика на рисковите фактори за глобалната тежест на заболяванията.
Източник: The Lancet. Global health metrics, 2019

Хроничните бъбречни заболявания и в частност ХБН са свързани с големи разходи за лечение и здравни грижи. Разходите за диализа и трансплантация консумират 2-3% от годишния бюджет за здравеопазване в страни с високи доходи, изразходвани за по-малко от 0,03% от общото население на тези страни. В страните с ниски и средни доходи повечето хора с бъбречна недостатъчност нямат достатъчен достъп до животоспасяваща диализа и бъбречна трансплантация [7].

4. Изводи

- ХБН отговаря на всички критерии за социално значимо заболяване – нарастваща честота и смъртност, неблагоприятна прогноза по отношение работоспособността на лицата и тяхната социална роля, високи разходи за лечение и др.
- Потенциалните рискови фактори за развитие на ХБН са типични за рисковата констелация на съвременното общество, поради което социалната значимост на заболяването нараства.

Библиография

1. Грънчарова Г., С. Александрова-Янкуловска. Основи на социалната медицина. 2021. Издателство Стено. ISBN 9786192411527.
2. Паскалев Е. България е сред челните места в Европа по бъбречни заболявания. Пленарен доклад на семинар „Спаси бъбрека, спаси живота“ <https://dariknews.bg/novini/bylgariia/bylgariia-e-sred-chelnite-mesta-v-evropa-po-bybrechni-zaboliavaniia-2276054>
3. Alekova S., V. Slavova, M. Platikanova, B. Parashkevova. Socially significant diseases and their frequency in general medicine. Trakia Journal of Sciences, 2010, Vol. 8, Suppl. 2, 369-373.
4. American Kidney Fund. Kidney diseases: causes and risk factors. <https://www.kidneyfund.org/prevention/are-you-at-risk/>

5. Carney, E.F. The impact of chronic kidney disease on global health. *Nat Rev Nephrol* 16, 251 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41581-020-0268-7>
6. European Renal Association, 2019. Number of people with renal replacement therapy is rising. <https://www.era-edta.org/en/journal-press/newsletter-press-releases/press-releases/#toggle-id-2>
7. John S. Thurlow, Megha Johsi, Guofen Yan et al. Global Epidemiology of End-Stage Kidney Disease and Disparities in Kidney Replacement Therapy. DOI: [10.1159/000514550](https://doi.org/10.1159/000514550)
8. Manton KG. The global impact of noncommunicable diseases: estimates and projections. *World Health Stat Q.* 1988;41(3-4):255-66. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20161566/>
9. Mauck, Aaron Pascal. "Managing Care: History of Diabetes in the Twentieth Century". UMI Dissertations. [ProQuest 612814971](https://www.proquest.com/docview/612814971)
10. Medik VA. Present-day socially significant diseases. *Probl Sotsialnoi Gig Zdravookhranennii Istor Med.* 2002 May-Jun;(3):18-20.
11. Murray, CJL (2015). "Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990–2013: quantifying the epidemiological transition". *The Lancet.* 286 (10009): 2145–2191. doi:10.1016/S0140-6736(15)61340-X. PMC 4673910. PMID 26321261.
12. Oxford English Dictionary. https://www.lexico.com/definition/social_disease
13. Paul Muntner, Adeera Levin. Epidemiology of Chronic kidney diseases. In [Chronic Renal Disease](#), 2015, 57-68.
14. Robert E McKeown. The Epidemiologic Transition: Changing Patterns of Mortality and Population Dynamics. *Am J Lifestyle Med.* 2009 Jul 1;3(1 Suppl):19S-26S. doi: 10.1177/1559827609335350.
15. Samir S. Patel, Jean L. Holley. Chronic Kidney Disease in the Elderly – Who Has it? Who Does One Treat and How are They to be Treated? In [Chronic Renal Disease](#), 2015, 843-853.
16. The Lancet. Global health metrics. Global burden of 369 diseases and injuries in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. VOLUME 396, ISSUE 10258, P1204-1222, OCTOBER 17, 2020. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30925-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30925-9/fulltext)
17. Tsanova D. The Balkan countries in Global Burden of Diseases studies. *Archives of the Balkan Medical Union*, 2020, 55(4), 684-690.