Diabets- The Global Challenge of HealthCare

Khatuna Kekelashvili¹, Rusudan kvantcakhadze²,

University of Georgia, School of Health Sciences

¹PHD(s), MD; ²MD, PHD, Professor

Summary

Diabetes Mellitus is one of the most important health-care problems. According to its spread, we can say, that the pandemic of diabetes is on the earth.

Diabetes exceeds only private medicine, medical aid or medical measures and gains public importance.

Naturally, it is impossible to defeat diabetes or eliminate the problem. It is likely to be inevitable even for its spread, but it is possible to reduce the growth rate, which will only enable the joint actions of all areas of society to be considered in the context of diabetes as a social problem, and only medical and healthcare uniform approaches are possible.

Key words: Diabetes Mellitus, Diabetes, Health Care. Public Health, Burden of deseases, NCDs, Non-ComunicableDeseases

Abbreviations: NCDs - Non-Comunicable

Deseases

The state of health of the world's population is changing over the centuries. At different stages of history, in accordance with the development of medicine and science, the adaptation of each person and society in general to these factors takes place differently under the influence of sociological, economic, cultural, environmental or other factors. With the development of the medical field, the leading place was taken by non-communicable (chronic) diseases by the end of the twentieth century. To date, about 70% of all deaths worldwide are due to non-communicable diseases (NCDs)[1]..

NCDs are prevalent all age group and in all regions, but particularly affects lowincome and middleincome countries, accounting for about 80% of all deaths caused by NCDs. Cases of premature (60-year-old) deaths caused by NCDs are also much higher in these countries[2].

In addition to the universal risk factors, such as unhealthy diet, insufficient physical activity, excessive alcohol consumption and the effects of tobacco smoke, the development of these diseases is also influenced by factors such as aging, rapid and incorrectly planned urbanization, and so on. Globally 47% of the burden of disease is related to non-communicable

დიაბეტი - ჯანდაცვის გლობალური გამოწვევა

ხათუნა კეკელაშვილი¹, რუსუდან კვანჭახაბე²

საქართველოს უნივერსიტეტი, ჯანმრთელობის მეცნიერებების სკოლა

¹PHD(s), MD; ²MD, PHD, Professor

აბსტრაქტი

შაქრიანი დიაბეტი ერთ-ერთ უმნიშვნელოვანეს პრობლემას წარმოადგენს ჯანდაცვის კუთხით. მისი გავრცელების, მასთან დაკავშირებული სიკვდილიანობის და მიმდინარეობის თავისებურებების მიხედვით შეიძლება ითქვას, რომ დედამიწაზე დიაბეტის პანდემია მიმდინარეობს.

შეიძლება ითქვას, რომ შაქრიანი დიაბეტი მხოლოდ კერძო მედიცინის, სამედიცინო დახმარების, სამკურნალო ღონისძიებების საკითხებს სცილდება და საზოგადოებრივ მნიშვნელობას იძენს. შესაბამისად იგი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის ანუ მოსახლეობის, პოპულაციის ჯანმრთელობის ჭრილში უნდა იქნას განხილული. მიუხედავად იმისა, რომ დიაბეტის დამარცხება ან პრობლემის საბოლოოდ აღმოფხვრა შეუძლებელია და გარდაუვალია მისი გავრცელების ზრდაც, მაგრამ შესაძლებელია მისი ზრდის ტემპის შემცირება. ამას მხოლოდ იმ შემთხვევაში შევძლებთ, თუ დიაბეტს განვიხილავთ, როგორც სოციალურ პრობლემას. ამას მხოლოდ საზოგადოების ყველა სფეროს ერთობლივი ქმედებები, მხოლოდ ერთიანი სამედიცინო და ჯანდაცვითი მიდგომები გახდის შესაძლებელს.

საკვანძო სიტყვები: შაქრიანი დიაბეტი, ჯანდაცვა, საზოგადოებრივი ჯანდაცვა, დაავადებათა ტვირთი, არაგადამდები დაავადებები, აგდ აბრევიატურა: აგდ - არაგადამდები დაავადებები.

მსოფლიოს მოსახლეობის ჯანმრთელობის მდგომარეობა ეპოქებისა და საუკუნეების მიხედვით მუდმივ ცვლილებას განიცდის. ისტორიის სხვადასხვა ეტაპზე, მედიცინისა და მეცნიერების განვითარების შესაბამისად, სოციოლოგიური, ეკონომიკური, კულტურული, გარემოს თუ სხვა ფაქტორების ზემოქმედებით თითოეული კონკრეტული ადამიანის და ზოგადად საზოგადოების ადაპტაცია ამ ფაქტორების მიმართ სხავდასხვაგვარად მიმდინარეობს. სამედიცინო სფეროს

diseases[3]. According to preliminary estimates, this burden is expected to increase even more by 2020. Diabetes is one of the most important non-communicable diseases. Nowedays all authoritative organizations define diabetes as a chronic metabolic disorder characterized by high blood glucose (sugar) levels, leading to significant damage to the heart, blood vessels, eyes, kidneys, and nervous system[4]. In terms of its importance, prevalence and harm, it is considered among the four most topical types of non-communicable diseases.

The aim of our research was: The study of diabetes as a public health problem globally and in Georgia. Research Methods: The system analysis method was used. International experience over the last fifteen years has been analyzed.

Research results and judgments: According to a 2014 WHO Global status report on noncommunicable diseases, 37% of deaths from NCDs are due to cardiovascular disease, 27% to oncological disease, 8% to chronic respiratory disease, and 4% to diabetes[5]. Diabetes is one of the most common causes of illness. According to the 2016 WHO Global Diabetes Report, the number of people with diabetes worldwide increased from 108 million to 432 million between 1980 and 2014. It is estimated that 40% of this growth is due to population growth and aging, 28% to the specific prevalence of age, and 32% to the interaction between the two. In the last 3 decades, the prevalence of diabetes has increased in all income-level countries. The number of overweight and obese people has also increased. Globally, the prevalence of diabetes increased from 4.7% in 1980 to 8.5% in 2014. In the last 3 decades, the prevalence of diabetes has increased in all income-level countries. The number of overweight and obese people has also increased. Globally, the prevalence of diabetes increased from 4.7% in 1980 to 8.5% in 2014[6]. According to the International Diabetes Federation, about 46% of people with diabetes are undiagnosed. Each year, 3.4 million people worldwide die from diabetes-related complications. According to experts, by 2035 the number of patients will reach 592 million, and diabetes will be the 7th leading cause of death. It is significant that almost 80% of deaths from diabetes occur in low- and middle-income countries. It can be said that there is a pandemic of diabetes on Earth.

Diabetes is a significant problem for the population of Georgia also. The prevalence of the disease in the country is quite high and is increasing every year (at the end of 2013 there were 77154 patients with diabetes (prevalence per 100,000 population - 1719.4))[7]. The following major etiological categories of diabetes are recognized: type 1 diabetes, type 2 diabetes, gesta-

განვითარებასთან ერთად წამყვანი ადგილი, მეოცე საუკუნის ბოლოსკენ, არაგადამდებმა (ქრონიკულმა) დაავადებებმა დაიკავა. დღეის მდგომარეობით მსოფლიოს მასშტაბით საერთო სიკვდილობის დაახლოებით 70% აგდ-ზე მოდის[1].

აგდ გავრცელებულია როგორც ყველა ასაკობრივ ჯგუფში, ისე ყველა რეგიონში, თუმცა განსაკუთრებულად აზარალებს დაბალი და საშუალო შემოსავლის ქვეყნებს, რომელთა წილზეც აგდ-ით გამოწვეული საერთო სიკვდილიანობის დაახლოებით 80% მოდის. გაცილებით მაღალია ამ ქვეყნებში აგდ-ით გამოწვეული ნაადრევი (60 წლამდე) სიკვდილის შემთხვევებიც.

აგდ-ს გამომწვევი უნივერსალური რისკ-ფაქტორების გარდა (არაჯანსაღი კვება, არასაკმარისი ფიზიკური აქტივობა, ალკოჰოლის ჭარბი მოხმარება და თამბაქოს კვამლის ზეგავლენა), ამ დაავადებების განვითარებაზე გავლენას ახდენს ისეთი ფაქტორებიც, როგორიცაა სიბერე, სწრაფი და არასწორად დაგეგმილი ურბანიზაცია და სხვ. გლობალურად არაგადამდებ დაავადებებთანაა დაკავშირებული დაავადებათა ტვირთის 47% [3]. წინასწარი შეფასებით, 2020 წლისათვის მოსალოდნელია ამ ტვირთის კიდევ უფრო მეტად დამძიმება.

ერთ-ერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი როლი არაგადამდებ დაავადებებში შაქრიან დიაბეტს უჭირავს. დღეის მდგომარეობით ყველა ავტორიტეტული ორგანიზაცია განმარტავს შაქრიან დიაბეტს, როგორც ქრონიკულ მეტაბოლურ დარღვევას, რომელსაც ახასიათებს სისხლში მომატებული გლუკოზის შემცველობა, რაც იწვევს გულის, სისხლძარღვების, თვალის, თირკმლის და ნერვული სისტემის მნიშვნელოვან დაზიანებას [4].თავისი მნიშვნელობის, გავრცელებისა და ზიანის მიხედვით, ის განიხილება არაგადამდები დაავადებების ოთხ ყველაზე აქტუალურ ტიპს შორის.

ჩვენი კვლევის მიზანს წარმოადგენდა: შაქრიანი დიაბეტის, როგორც საზოგადოებრივი ჯანდაცვის პრობლემის შესწავლა გლობალურად

და საქართველოში.

კვლევის მეთოდები: გამოყენებული იყო სისტემური ანალიზის მეთოდი. გაანალიზებული იქნა უკანასკნელი თხუთმეტი წლის საერთაშორისო გამოცდილება.

კვლევის შედეგები და განსჯა: 2014 წელს ჯანმოს მიერ გამოქვეყნებულ აგდ გლობალური მოხსენების მიხედვით 70 წლამდე ასაკში აგდით გამოწვეული სიკვდილობის შემთხვევების 37% კარდიოვასკულურ დაავადებებზე მოდის, tional (gestational) diabetes, and other specific types of diabetes[8].

It is especially noteworthy that diabetes is a disease of chronic course and is characterized by many complications[9]. Acute complications are a variety of precomatose and / or comatose states that are incompatible with life and require urgent intervention and intensive measures.

Poorly controlled diabetes is also associated with the development of chronic complications - neuropathy, renal failure, vision loss, micro and macrovascular diseases, amputations, etc.[10]. Chronic complications do not occur aggressively and rapidly, thats why their detection occurs late when pathological processes have already gone too far.

A lot of controlled clinical trials[11] have shown that intensive control of diabetes can significantly reduce the development and/or progression of complications in people with diabetes[12].

The peculiarities of diabetes lead to a decrease in the ability of patients to work, which may complicate their situation in terms of employment[13]. In many cases, premature death is one of the causes of loss of income for families. There is a close link between diabetes and poverty. For socially vulnerable people, the disease is more severe because they are more likely to be exposed to high-risk influences such as poor quality and large amounts of tobacco, alcohol, etc.[14]. Diabetes requires high costs in terms of healthcare It reduces capacity of work and impedes the economic development[15]. Almost 75% of people with diabetes live in these countries. It reduces work capacity and economic development. The cost of the healthcare system in the world in 2011 was 465 billion USD, which is 11% of health care costs. It is estimated that without effective and widely available measures, these figures will rise to \$ 595 billion.

No country can be protected from the diabetes epidemic, but in middle-income and low-income countries, the situation is particularly dire. For about 75% of people with diabetes live in these countries[16]. For example, diabetes in India and China develops 10 years earlier than in the United States and Europe. Even in developed countries, diabetes is more prevalent in the lower social strata than in the entire population.

The prevalence and control of diabetes also play an important role in the implementation of the Millennium Development Goals, particularly 4th and 5th goals, as ADD and their risk factors have a significant impact on maternal and child health. NCDs and their risk factors (diabetes mellitus, tobacco use, excessive alcohol consumption) are also associated with the incidence of tuberculosis and HIV/AIDS. This pan-

27% - ონკოლოგიური დაავადებებზე, 8% ქრონიკულ რესპირატორულ დაავადებებზე და 4% დიაბეტის შემთხვევებზე [5]. ავადობის მხრივაც დიაბეტს ერთ-ერთი განსაკუთრებული ადგილი უჭირავს. ჯანმოს 2016 წლის "დიაბეტის გლობალური ანგარიშის" მიხედვით, დიაბეტით დაავადებულ ადამიანთა რაოდენობა მსოფლიო მასშტაბით 1980-2014 წლებში გაიზარდა 108 მილიონიდან 432 მილიონამდე. ვარაუდობენ, რომ ამ ზრდის 40% გამოწვეულია პოპულაციის ზრდით და დაბერებით, 28% ასაკის სპეციფიკური პრევალენტობით, ხოლო 32% ამ ორივეს ურთიერთქმედებით. ბოლო 3 ათწლეულში დიაბეტის პრევალენტობა გაიზარდა ყველა შემოსავლის დონის ქვეყნებში. ასევე გაიზარდა ადამიანთა, მათ შორის ჭარბწონიანი და სიმსუქნის მქონე ადამიანების რიცხვიც. გლობალურად დიაბეტის პრევალენტობა გაიზარდა 1980 წელს არსებული 4.7% -დან, 2014 წელს 8.5%-მდე [6]. დიაბეტის საერთაშორისო ფედერაციის მონაცემებით, დიაბეტით დაავადებულთა დაახლოებით 46% არ არის დიაგნოსტირებული. ყოველწლიურად, მსოფლიოში 3.4 მილიონი ადამიანი იღუპება დიაბეტთან დაკავშირებული გართულებების გამო. ექსპერტთა აზრით, 2035 წლისათვის დაავადებულთა რიცხვი 592 მილიონს მიაღწევს, ხოლო სიკვდილიანობის მიზეზთა შორის დიაბეტი მე-7ადგილს დაიკავებს. მნიშველოვანია, რომ დიაბეტით სიკვდილიანობის თითქმის 80% დაბალ და საშუალო შემოსავლების მქონე ქვეყნებში აღინიშნება. შეიძლება ითქვას, რომ დედამიწაზე დიაბეტის პანდემია მიმდინარეობს. დიაბეტი მნიშვნელოვან პრობლემას წარმოადგენს საქართველოს მოსახლეობისთვისაც. დაავადების გავრცელება ქვეყანაში საკმაოდ მაღალია და ყოველწლიურად იზრდება (2013 წლის ბოლოს შაქრიანი დიაბეტით დაავადებული იყო 77154 პაციენტი; პრევალენტობის მაჩვენებელი 100 000 მოსახლეზე - 1719,4) [7]. დღეისდღეობით აღიარებულია შაქრიანი დიაბეტის შემდეგი ძირითადი ეტიოლოგიური კატეგორები: ტიპი 1 დიაბეტი, ტიპი 2 დიაბეტი, გესტაციური (ორსულების) დიაბეტი, სხვა სპეციფიური ტიპის დიაზეტი[8]. განსაკუთრებით საყურადღებოა, რომ დიაბეტი ქრონიკული მიმდინარეობის დაავადებაა და მას მრავალი გართულება ახასიათებს [9]. მწვავე გართულებები სხვადასხვა სახის პრეკომატოზურ ან/და კომატოზურ მდგომარეობებს წარმოადგენს, რომელიც შეუთავსებელია სიცოცხლესთან და გადაუდებელ ჩარევასა და ინტენსიურ ღონისძიებებს მოითხოვს.

ცუდად კონტროლირებული დიაბეტი

demic is especially dangerous because it is being kept hidden. Almost half of the disease remains undiagnosed [17].

Based on the above, it can be concluded that Diabetes Mellitus exceeds only medicine, medical aid or medical measures and gains public importance. Therefore, it should be considered in the context of public health or population health[18]. Since it is widely accepted that the health of the population beyond the health care system is determined by political, socio-economic, cultural and other factors, appropriate measures should be taken to improve the health and ultimately social welfare of not only an individual but also all members of society.

Diabetes is also a problem of international importance, and appropriate interventions must be made at both global and national levels.

In order to stop the diabetes epidemic, a global plan [19]to fight diabetes has been developed, which has three key tasks:

- 1. Improving the health of people with diabetes;
- 2. Prevention of the development of type 2 diabetes;
- 3. Eliminate discrimination against people with diabetes.

Protecting the rights of people with diabetes, eliminating of discrimination against people with diabetes and involving them in the management of their own disease, in the prevention and control of diabetes, is a powerful tool in the fight against type 2 diabetes. In terms of social justice, such an approach is not only reasonable but also effective. People with diabetes can play an important role in changing the current situation[20].

Naturally, it is impossible to defeat diabetes or eliminate the problem. It is likely to be inevitable even for its spread, but it is possible to reduce the growth rate, which will only enable the joint actions of all areas of society to be considered in the context of diabetes as a social problem, and only medical and healthcare uniform approaches are possible.

Although the defeat of diabetes or the eventual elimination of the problem is impossible and inevitably increases its prevalence, it is possible to reduce the growth rate. We will only be able to do this if we consider diabetes as a social problem. Only joint actions of all spheres of society, only unified medical and healthcare approaches will make this possible. Every country contributes to this path, and despite the problems discussed above, there are consequences. The main achievement in the fight against the disease is that despite the diagnosis, nowedays millions of people with Diabetes today are able to maintain a quality of life and live a long and full life.

დაკავშირებულია ქრონიკული გართულებების განვითარებასთანაც - ნეიროპათია, თირკმლის უკმარისობა, მხედველობის დაკარგვა, მიკრო და მაკრო სისხლძარღვთა დაავადებები, ამპუტაციები და ა.შ. [10]. ვინაიდან ქრონიკული გართულებები აგრესიულად და სწრაფად არ მიმდინარეობს, მათი აღმოჩენა დაგვიანებით ხდება, როდესაც პათოლოგიური პროცესები უკვე შორს არის წასული.

არაერთი კონტროლირებადი კლინიკური კვლევა [11] ცხადყოფს, რომ დიაბეტის ინტენსიურ კონტროლს შაქრიანი დიაბეტის მქონე პირებში გართულებების განვითარების და/ ან პროგრესირების მნიშვნელოვანი შემცირება შეუძლია [12].

შაქრიანი დიაბეტის თავისებურებები დაავადებულთა შრომისუნარიანობის დაქვეითებას იწვევს, რამაც შესაძლოა დასაქმების კუთხით მათი მდგომარეობის გართულება გამოიწვიოს [13]. ხშირ შემთხვევაში, ნაადრევი სიკვდილიანობა კი ოჯახების შემოსავლის დაკარგვის ერთ-ერთი მიზეზია [14]. დიაბეტი მჭიდროდ არის დაკავშირებული სიღარიბესთან. სოციალურად დაუცველი ადამიანებისთვის დაავადება უფრო მძიმედ მიმდინარეობს, რადგან ისინი უფრო მეტად არიან მაღალი რისკის შემცველი ზემოქმედების ქვეშ, როგორიცაა უხარისხო და დიდი რაოდენობით თამბაქო, ალკოჰოლი და ა.შ.

დიაბეტი ჯანდაცვის სისტემის მაღალ დანახარჯებთანაა დაკავშირებული, აქვეითებს შრომისუნარიანობასა და ეკონომიკური განვითარების ტემპებს[15]. მსოფლიოში 2011 წელს ჯანდაცვის სისტემის ხარჯი დიაბეტზე 465 მილიარდ აშშ დოლარს შეადგენდა, რაც ჯანდაცვაზე გაწეული ხარჯების 11%-ია. ითვლება, რომ ეფექტური და ფართოდ ხელმისაწვდომი ღონისმიებების განხორციელების გარეშე, ეს მაჩვენებლები 595 მილიარდ დოლარამდე გაიზრდება. დიაბეტის ეპიდემიისაგან დაცული ვერცერთი ქვეყანა ვერ იქნება, თუმცა საშუალო და დაბალი შემოსავლების ქვეყნებში, მდგომარეობა განსაკუთრებით საყურადღებოა. ამჟამად დიაბეტით დაავადებულთა თითქმის 75% სწორედ ამ ქვეყნებში ცხოვრობს [16]. მაგალითად, ინდოეთსა და ჩინეთში დიაბეტი ვითარდება 10 წლით ადრე, ვიდრე ამერიკასა და ევროპაში. განვითარებულ ქვეყნებშიც დიაბეტი უფრო მეტადაა გავრცელებული დაბალ სოციალურ ფენებში, ვიდრე მთელ პოპულაციაში. დიაბეტის გავრცელებას და კონტროლს დიდი როლი ეკისრება ასევე ათასწლეულის განვითარების გეგმის მიზნეზის, კერძოდ მე-4 და მე-5 მიზნის

References

- 1. Shanthi Mendis. Tim Armstrong, Douglas Bettcher, Francesco Branca, Jeremy Lauer,. (2014). GLOBAL STATUS REPORTon noncommunicable diseases. GENEVA: WHO. Retrieved from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf;jsessionid=2FC21FE6BB66595CDD010ACC7D85C-8BE?sequence=1.
- 2. Dr Ala Alwan et al. (2010). Global status report on noncommunicable diseases 2010. WHO.
- 3. Sheikh Mohammed Shariful Islam, c. a. (2014). Non-Communicable Diseases (NCDs) in developing countries: a symposium report. Globalization and Health, Volume 10, Article number: 81. Retrieved from https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-014-0081-9.
- 4. Association, A. D. (2019 Jan;). Standards of Medical Care in Diabetes—2019 Abridged for Primary Care Providers. Clinical Diabetes, 37(1): 11-34. Retrieved from https://clinical.diabetesjournals.org/content/37/1/11.
- 5. Shanthi Mendis. Tim Armstrong, Douglas Bettcher, Francesco Branca, Jeremy Lauer,. (2014). GLOBAL STATUS REPORTon non-communicable diseases. GENEVA: WHO. მოპოვებულიhttps://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf;jsessionid=2FC21FE6BB66595CDD010ACC7D85C8BE?sequence=1.
- GojkaRoglic, C. V. (2016). Global report on diabetes. GENEVA: WHO. Retrieved from https://www.who.int/publications/i/item/global-report-on-diabetes?fbclid=IwAR15yc64mwMqM-fxNNfUuUulioJ6gzpivhxGxFnpQuaveXIkBoHLv-31gOfVY.
- შაქრიანი დიაბეტის გავრცელების თავისებურებები საქართველოში. (2017). მოპოვებული 2020 წლის 20 May, NCDC.ge: https://ncdc.ge/Handlers/GetFile. ashx?ID=03f46e02-ca53-4ce1-afd7-ac7cb2111a55
- 8. Schwartz SS, E. S. (2016;). The time is right for a new classification system for diabetes: rationale and implications of the β -cell-centric classification schema. Diabetes Care. , 39:179–86.
- 9. Han Cho et al. (2013). IDF DIABETES ATLAS. International Diabetes Federation. Retrieved from www.idf.org/diabetesatlas.
- 10. Katherine L Bate, G. J. (2003). Preventing complications of diabetes. The Medical Journal of Australia. Retrieved from https://www.mja.com.au/journal/2003/179/9/3-preventing-complica-

განხორციელებაში, რადგან აგდ და მათი რისკფაქტორები მნიშვნელოვან გავლენას ახდენენ დედათა და ბავშვთა ჯანმრთელობაზე. აგდ და მათი რისკ-ფაქტორები (შაქრიანი დიაბეტი, თამბაქოს მოხმარება, ალკოჰოლის ჭარბი მოხმარება) ასოცირებულია ტუბერკულოზისა და აივ/შიდსის მიმდინარეობასთანაც. ეს პანდემია განსაკუთრებით საშიშია, ვინაიდან იგი ფარულად მიმდინარეობს. დაავადების თითქმის ნახევარი არადიაგნოსტირებულად რჩება[17]. ზემოთ განხილულიდან გამომდინარე შეიძლება ითქვას, რომ შაქრიანი დიაბეტი მხოლოდ კერძო მედიცინის, სამედიცინო დახმარების, სამკურნალო ღონისძიებების საკითხებს სცილდება და საზოგადოებრივ მნიშვნელობას იძენს. შესაბამისად იგი საზოგადოებრივი ჯანმრთელობის დაცვის ანუ მოსახლეობის, პოპულაციის ჯანმრთელობის ჭრილში უნდა იქნას განხილული[18]. რადგან საყოველთაოდ არის აღიარებული, რომ მოსახლეობის ჯანმრთელობა ჯანდაცვის სისტემის მიღმა განისაზღვრება პოლიტიკური, სოციალეკონომიკური, კულტურული და სხვა ფაქტორებით, შესაბამისი ღონისძიებებიც უნდა იყოს ფართო სპექტრის, მიმართული არა მხოლოდ ცალკეული ინდივიდის, არამედ მთლიანად საზოგადოების ყველა წევრის ჯანმრთელობისა და საბოლოო ჯამში სოციალური კეთილდღეობის გაუმჯობესებისკენ. შაქრიანი დიაბეტი ასევე საერთაშორისო მნიშვნელობის პრობლემაა და სათანადო ინტერვენციებიც უნდა განხორციელდეს როგორც გლობალურ, ისე ეროვნულ დონეებზე. შაქრიანი დიაბეტის ეპიდემიის შეჩერების მიზნით შემუშავებულია დიაბეტთან ბრძოლის მსოფლიო გეგმა[19], რომელსაც სამი საკვანძო ამოცანა გააჩნია:

- დიაბეტით დაავადებულ პირთა ჯანმრთელობის გაუმჯობესება;
- 2. დიაბეტი ტიპი 2-ის განვითარების პროფილაქტიკა;
- 3. დიაბეტით დაავადებულ პირთა დისკრიმინაციის აღმოფხვრა.

შაქრიანი დიაბეტით დაავადებულთა
უფლებების დაცვა - დიაბეტით დაავადებულ
პირთა დისკრიმინაციის აღმოფხვრა და მათი
ჩართვა საკუთარი დაავადების მართვაში,
დიაბეტის პროფილაქტიკისა და კონტროლის
ღონისმიებებში, დიაბეტი ტიპი 2-თან ბრმოლის
მძლავრი ინსტრუმენტია. სოციალური
სამართლიანობის თვალსაზრისით ასეთი
მიდგომა არა მარტო გონივრულია, არამედ
ეფექტურიც. დიაბეტით დაავადებულებს
შეუძლიათ მნიშვნელოვანი როლი შეასრულონ

- tions-diabetes.
- 11. Davis D, et al. (September 2008). Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Diabetes in Canada. Canadian Journal of Diabetes, Volume 32.
- 12. CDC. (2018). The National Diabetes Prevention Program. Centers for Disease Control and Prevention, Public Health Media Library. Retrieved from https://www.cdc.gov/diabetes/prevention/whatis-dpp.htm.
- 13. Constantino MI, M. L.-G.-S. (2013;). Long-term complications and mortality in young-onset diabetes. Type 2 diabetes is more hazardous and lethal than type 1 diabetes. Diabetes Care. 36:3863–3869.
- 14. Package, H. T. (2020, april 22). https://www.who. int. HEARTS D: diagnosis and management of type 2 diabetes, Retrieved from https://www.who.int/publications: https://www.who.int/publications/i/item/who-ucn-ncd-20.1.
- 15. Rui Li, P. Z. (2010 Aug;). Cost-effectiveness of Interventions to Prevent and Control Diabetes Mellitus: A Systematic Review. Diabetes Care, 33(8): 1872-1894. Retrieved from https://care.diabetesjournals.org/content/33/8/1872.long.
- Kanaya AM, H. D. (2014;). Understanding the high prevalence of diabetes in U.S. south Asians compared with four racial/ethnic groups: the MASALA and MESA studies. Diabetes Care., 37:1621–8.
- 17. About WDD. (2018). Retrieved May 20, 2018, from IDF: http://worlddiabetesday.org/about-wdd. html.
- 18. Karamanou M, P. A.-R. (2016;). Milestones in the history of diabetes mellitus: the main contributors. World J Diabetes. 7:1–7.
- 19. შაქრიანი დიაბეტის კონტროლის ეროვნული სტრატეგია. (2014). მოპოვებული 2018 წლის 20 May, ncdc.ge: http://www.ncdc.ge/Handlers/ GetFile.ashx?ID=a831ccbc-dffe-4bfc-8cce-5bbe28231ebd.
- Marissa Zwald, L. E. (2016, december 5). Evidence-based diabetes prevention and control programs and policies in local health departments. Retrieved from PMC PMID: 26297714: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4794985/.

და შეცვალონ არსებული სიტუაცია [20]. მიუხედავად იმისა, რომ დიაბეტის დამარცხება ან პრობლემის საბოლოოდ აღმოფხვრა შეუძლებელია და გარდაუვალია მისი გავრცელების ზრდაც, შესაძლებელია დაავადების ზრდის ტემპის შემცირება. ამას მხოლოდ იმ შემთხვევაში შევძლებთ, თუ დიაბეტს განვიხილავთ, როგორც სოციალურ პრობლემას. ამას მხოლოდ საზოგადოების ყველა სფეროს ერთობლივი ქმედებები, მხოლოდ სამედიცინო და ჯანდაცვითი ერთიანი მიდგომები გახდის შესაძლებელს. ამ გზაზე ყველა ქვეყანას თავისი წვლილი შეაქვს და მიუხედავად ზემოთ განხილული პრობლემებისა შედეგიც სახეზეა. მთავარი მიღწევა კი დაავადებასთან ბრძოლაში არის ის, რომ დიაგნოზის მიუხედავად, მილიონობით ადამიანი უკვე დღეს ახერხებს ცხოვრების ხარისხისა და ხანგრძლივობის შენარჩუნებას.