

ԽԱՉԱՏՐՅԱՆ ՀՈՒՓՍԻՄԵ

ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի
գիտակրթական միջազգային կենտրոնի
դեղագործական քիմիայի ամբիոնի մագիստրոս,
ՈՒԳԸ նախագահ

Էլփոստ՝ rip.khachatryan@mail.ru

ՀԱՐՈՒԹՅՈՒՆՅԱՆ ԱՐՓԻՆԵ

քիմիական գիտությունների թեկնածու,
ՀՀ գիտությունների ազգային ակադեմիայի
գիտակրթական միջազգային կենտրոնի
դեղագործական քիմիայի ամբիոնի վարիչի ժ/պ
Էլփոստ՝ arpine.harutyunyan@isec.am

ԳՐԻԳՈՐՅԱՆ ՄԱՐԳԱՐԻՏ

«Արարատի պետական բժշկական քոլեջ» ՊՈԱԿ-ի տնօրեն,
բժիշկ -թերապևտ, ռադիոլոգ
Էլփոստ՝ maga.grigoryan@mail.ru

Ամբողջ աշխարհում քրոնիկ, ոչ վարակիչ հիվանդությունների տարածվածությունը տագնապալի տեմպերով աճում է: Շաքարային դիաբետը հայտնի է հնագույն ժամանակներից, այն աշխարհի ամենալուրջ քրոնիկ հիվանդություններից մեկն է իր տարածվածությամբ, տնտեսական և սոցիալական հետևանքներով և տուժած մարդկանց կյանքի որակի վրա բացասական ազդեցության պատճառով: Շաքարային դիաբետը պատկանում է էնդոկրին հիվանդությունների խմբին: Բնորոշվում է նյութափոխանակության բոլոր տեսակների և օրգանիզմի կենսագործունեության խաթարումով: Այն առաջանում է ինսուլին հորմոնի բացարձակ կամ հարաբերական բացակայության պատճառով, որի հետևանքով դիտվում է հիպերգլիկեմիա՝ արյան մեջ գլյուկոզի կայուն բարձրացում: Հիվանդությունը նկարագրվում է քրոնիկ ընթացքով, նյութափոխանակության խանգարումով, անոթների ախտահարմամբ՝ տարատեսակ անգիոպաթիաներով, ներյուղաթիաներով, տարբեր օրգանների և հյուսվածքների ախտաբանական փոփոխություններով: Դիաբետին բնորոշ է ածխաջրատային, ճարպային, սպիտակուցային փոխանակությունների տարբեր խանգարումները: Բնակչության

շրջանում շաքարային դիաբետի դեմ միջոցառումներ և կանխարգելիչ լուծումներ առաջարկելուց առաջ փորձել ենք որոշարկել դիաբետով տառապող անձանց թիվը Արարատի բժշկական կենտրոնի կողմից սպասարկվող համայնքներում: Ախտորոշումը ենթադրում է փոփոխություններ կյանքի սովորություններում, որոնք կապված են հատկապես սննդի, ֆիզիկական ակտիվության հետ: Այս աշխատանքի ուսումնասիրության նպատակն է ՀՀ Արարատ քաղաքի և հարակից գյուղերի բնակչության շրջանում շաքարային դիաբետի տարածվածության վերլուծության իրականացումը:

Բանալի բառեր՝ շաքարախտ, բնակչության վրա հիմնված ուսումնասիրություններ, ռիսկի գործոններ, ուսումնասիրություն 1-րդ, ուսումնասիրություն 2-րդ փուլ:

Շաքարային դիաբետը ամենամտահոգիչ քրոնիկ հիվանդություններից մեկն է՝ իր հիմնական տնտեսական և սոցիալական ազդեցությամբ¹: Համաձայն Առողջապահության համաշխարհային կազմակերպության² տվյալների՝ 2014 թվականին ընդհանուր առմամբ 422 միլիոն մեծահասակ ուներ շաքարային դիաբետ, իսկ 2012 թվականին գրանցվել է 1,5 միլիոն մահ այս հիվանդության պատճառով: Շաքարային դիաբետը պատկանում է էնդոկրին հիվանդությունների խմբին: Բնորոշվում է նյութափոխանակության բոլոր տեսակների և օրգանիզմի կենսագործունեության խաթարումով: Այն առաջանում է ինսուլին հորմոնի բացարձակ կամ հարաբերական բացակայության պատճառով, որի արդյունքում դիտվում է հիպերգլիկեմիա՝ արյան մեջ գլյուկոզի կայուն բարձրացում³: Հիվանդությունը նկարագրվում է քրոնիկ ընթացքով, նյութափոխանակության խանգարումով, անոթների ախտահարմամբ՝ տարատեսակ անգիոպաթիաներով, նեյրոպաթիաներով, տարբեր օրգանների և հյուսվածքների ախտաբանական փոփոխություններով⁴: Դիաբետին բնորոշ է ածխաջրատային, ճարպային, սպիտակուցային փոխանակությունների տարբեր խանգարումներ: Դիաբետի ժամանակ հայտնաբերվում է ինսուլինի էքսպրեսիան արգելակող գեն⁴: Հիվանդությունը զարգանում է երկու հիմնական պայմանների առկայության դեպքում՝

1. երբ արյան գլյուկոզի մակարդակի բարձրացումը համարժեք չէ ծայրամասային թիրախքիջների կողմից նրա օգտագործմանը ինսուլինի արտադրության խանգարման հետևանքով (բացարձակ անբավարարություն):
2. երբ ինսուլինի ազդեցության էֆեկտիվությունն է խանգարված (հարաբերական անբավարարություն):

Ինսուլին կախյալ շաքարային դիաբետ (ԻԿՇԴ) կամ 1-ին տիպի շաքարային դիաբետ: հիվանդությունը պայմանավորված է ինսուլինի բացարձակ դեֆիցիտով: Այս դեպքում, ենթաստամոքսային գեղձի Լանգերհանսյան կղզյակների β -բջջիների կողմից ինսուլին չի արտադրվում աուտոիմուն վնասման պատճառով, որի հետևանքով առաջանում է իմունիտետ մեր սեփական բջջիների նկատմամբ, որի հետևանքով այդ բջջիները ձեռք են բերում այլ հատկություններ և չեն ճանաչվում մեր իմունային համակարգի կողմից: Առաջին տիպի շաքարային դիաբետը բնութագրվում է β -բջջիների գրեթե լրիվ ոչնչացմամբ և անհետացմամբ⁵:

Ինսուլին ոչ կախյալ շաքարային դիաբետ (ԻՈԿՇԴ) կամ 2-րդ տիպի շաքարային դիաբետ: Այստեղ ինսուլին արտադրվում է, բայց այն ակտիվություն չի դրսևորում, քանի որ նրա հատկություններից որևէ մեկը խախտվում է (թիրախ բջջի ռեցեպտորների դեֆեկտ, ռեցեպտորների α և β ենթամիավորների դեֆեկտ, փոխադրիչի կամ տրանսֆակտորի դեֆեկտ և այլն): Երկրորդ տիպի շաքարային դիաբետի ժամանակ ևս հայտնաբերվում է ինսուլինի սեկրեցիայի խախտում, խախտվում է պրոինսուլինից ինսուլինի առաջացումը, արյան մեջ ավելանում է պրոինսուլինի քանակությունը, նվազում է β -բջջիների քանակությունը⁶: Հիվանդների 80-90%-ին բնորոշ է 2-րդ տիպի ՇԴ:

Նյութ և մեթոդներ

Ուսումնասիրություն կատարվել է այն համայնքներում, որոնց սպասարկում է Արարատի բժշկական կենտրոնը: Իրականացվել է բազմափուլ նմուշառման մեթոդ, թիրախը համայնքներում մշտական բնակիչների ընտրությունն է: Արարատի բժշկական կենտրոնը սպասարկում է ութ համայնք: Առողջապահական կենտրոնում հետազոտվել են շաքարային դիաբետով ամբուլատոր գրանցում ունեցող որոշակի թվաքանակով մարդիկ: Ուսումնասիրությունների ընթացքում պարզեցինք, թե քանի հոգի ունեն ամբուլատոր գրանցում և բնակչության որ մասը շաքարային դիաբետի ո՞ր տեսակին է պատկանում և ի՞նչ բուժում է ստանում՝ դիաբետոն, դինգա, ինսուլին, մետֆորմին:

Արդյունքների վերլուծություն

Արարատի բժշկական կենտրոնը սպասարկում է ութ համայնքի բնակչության: Ընդհանուր համայնքների բնակչության թվաքանակը 26815,88 բնակիչ: Շաքարախտ ունի՝ 1677 անձ, որից 1-ին տիպ կա բնակչության 73 քաղաքացու մոտ, 2-րդ տիպի՝ 1413 քաղաքացու, ընդհանուր հղիների թիվը՝ 2:

Աղյուսակ 1. Արարատ քաղաքի համայնքներում բնակչության
թվաքանակը և շաքարային դիբետը:

N	Համայնքներ	Բնակչու- թյուն	ՇԴ բնակչության թիվը	1-ին տիպը	2-րդ տիպը	ՇԴ Հղիների թիվը
1	ք.Արարատ	15,880	757	20	737	-
2	Արարատ գյուղ	7000	174	31	143	-
3	Ավշար	5000	146	3	143	-
4	Նոյակերտ	3300	210	-	210	-
5	Զող	4100	170	17	153	-
6	Սուրենավան	2400	68	1	65	2
7	Զանգակատուն	1800	29	1	28	-
8	Արմաշ	3200	123	-	123	-

Աղյուսակ 1-ի տվյալներից երևում է բնակչության բաշխումը քաղաք/ գյուղ կտրվածքով, որը կատարվել է ըստ նրանց բնակության (հաշվառման) վայրի: Բնակչության թվաքանակի ընթացիկ հաշվառումը իրականացվում է ըստ մշտական ցուցանիշի: Հաշվարկի հիմք է հանդիսացել վերջին մարդահամարի արդյունքում ստացված մշտական բնակչության թվաքանակը:

Մշտական բնակչության թվաքանակի հաշվառումը կատարվում է հետևյալ սխեմայով՝ ամեն տարի գումարվում են ծնվածների և եկողների (հաշվառվածների) թվաքանակը և հանվում մահացածների և տվյալ տարածքից մեկնածների (հաշվառումից դուրս գրվածների) թվաքանակի ցուցանիշները: Աղյուսակում պատկերված է բնակչության ընդհանուր թիվը և տիպը ըստ հաշվառման, որտեղ ամեն համայնք ունի շաքարախտով գրանցված իր հիվանդները:

Աղյուսակ 2. Ընդհանուր բնակչության թվից քանի տոկոսը ունի ՇԴ:

N	Համայնքներ	Բնակչու- թյուն	ՇԴ բնակչության թիվը %	1-ին տիպը	2-րդ տիպը	ՇԴ Հղիների թիվը
1	ք.Արարատ	15,880	4,7%	26%	97%	-
2	Արարատ գյուղ	7000	2,4%	17,8%	82%	-
3	Ավշար	5000	2,9%	2%	-	-
4	Նոյակերտ	3300	6,3%	-	100%	-
5	Զող	4100	4,1%	10%	90%	-
6	Սուրենավան	2400	2,8%	1,4%	95%	2,9%
7	Զանգակատուն	1800	1,6%	3,4%	96%	-
8	Արմաշ	3200	3,8%	-	100%	-

Աղյուսակ 2-ում պատկերված է՝ ընդհանուր բնակչության թվից քանի տոկոսը ունի շաքարախտ: Ընդհանուր շաքարախտի բարձր ցուցանիշ կա Նոյակերտում՝ 6,3%, Զոդում՝ 4,1%, Արարատ քաղաքում՝ 4,%, և Արմաշում՝ 3,8%: Համեմատած մյուս գյուղերի հետ՝ ցածր ցուցանիշ է նկատվել Ավշարում, Արարատ գյուղում, Սուրենավանում, Զանգակատուն գյուղերում: 1-ին տիպի շաքարային դիաբետ նկատվում է երիտասարդների մոտ, բարձր է հիմնականում 2-րդ տիպը: Այս հետազոտությունը հաստատում է, որ դիսկի գործոնները, ինչպիսիք են ծերացումը, ցածր ֆիզիկական ակտիվությունը, գրագիտության բացակայությունը և շաքարախտի ընտանեկան պատմությունը կապված են շաքարախտի հետ:

Եզրակացություն

Ուսումնասիրությունները ցույց տվեցին, որ Արարատի մարզի բնակչության շրջանում հաշվառված հիվանդների մոտ ավելի շատ տարածված է երկրորդ տիպի շաքարային դիաբետը, որը կապված է տարիքի հետ, նստակյաց կյանքի, քիչ կամ իսպառ բացակայող ֆիզիկական ակտիվության կամ վտանգավոր սովորությունների՝ ծխելու և խմելու հետ: Շաքարային դիաբետի բոլոր տեսակները պետք է հնարավորինս շուտ հայտնաբերվեն և համապատասխան կերպով կառավարվեն, որպեսզի կանխվեն դրանց խորացումն ու բարդությունները:

Օգտագործված գրականություն ցանկ

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: diabetes mellitus. Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_36.pdf.
2. World Health Organization. Global report on Diabetes Geneva: World Health Organization; 2016. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/204871/1/9789241565257_eng.pdf?ua=1. Access on May 8th, 2017
3. McLetchie NGB (1982) Alloxan diabetes: the sorcerer and his apprentice. Diabetologia 23:72–75
4. Панков Ю. А. Пептидные гормоны и современные проблемы. Пробл. эндокринол. 1996, т.42, N2, с. 3-8
5. Christ-Crain M, Winzeler B, Refardt J. Diagnosis and management of diabetes insipidus for the internist: an update 2021 Jul; 290(1): 73-87. doi: 10.1111/joim.13261. Epub 2021 Mar 13

6. Sempoux C., Guiot Y., Dubouis D. et al. Human type II diabetes morphological evidence for an abnormal β -cell function. *Diabetes*. 2001, V.50, suppl. L-P.S172-S177.

DIABETES AMONG THE POPULATION OF ARARAT CITY

KHACHATRYAN HRIPSIME

NAS RA ISEC Student Scientific Society president

Department of Pharmaceutical Chemistry

International Scientific-Educational Center

National Academy of Sciences of the Republic of Armenia

e-mail: rip.khachatryan@mail.ru

HARUTYUNYAN ARPINE

PhD in Chemistry,

Acting Head of the Department of Pharmaceutical Chemistry

International Scientific-Educational Center

National Academy of Sciences of the Republic of Armenia

e-mail: arpine.harutyunyan@isec.am

GRIGORIAN MARGARIT

Director of Ararat State Medical College SNCO

doctor, therapist, radiologist

e-mail: maga.grigoryan@mail.ru

The prevalence of chronic, noncommunicable diseases is increasing at an alarming rate worldwide. Diabetes mellitus has been known since ancient times, it is one of the most serious chronic diseases in the world due to its prevalence, economic and social consequences, and negative impact on the quality of life of affected people. Diabetes mellitus belongs to the group of endocrine diseases. It is characterized by disruption of all types of metabolism and vital activity of the organism. It is caused by an absolute or relative lack of the hormone insulin, resulting in hyperglycemia, and a sustained increase of glucose in blood. The disease is characterized by a chronic course, metabolic disorder, damage to vessels with various angiopathies, neuropathies, and pathological changes in various organs and tissues. Diabetes is characterized by multiple disorders of carbohydrate, fat, and protein metabolism. To solve the presented problem, it is necessary to understand the number of diabetes mellitus among the communities served by the Ararat Medical Center. The diagnosis implies changes in life habits, especially related to food and physical activity, which require

greater individuality. This study aims to analyze the prevalence of diabetes among the Ararat communities of the population of the Republic of Armenia.

Keywords: *diabetes, population-based studies, risk factors, study type 1, study type 2.*

ДИАБЕТ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА АРАРАТ

ХАЧАТРЯН РИПСИМЕ

*Магистр кафедры фармацевтической химии
Международного Научно–Образовательного Центра НАН
Председатель студенческого научного общества
Международного Научно–Образовательного Центра НАН
электронная почта: rip.khachatryan@mail.ru*

АРУТЮНЯН АРПИНЕ

*Кандидат химических наук
И.о. заведующего кафедрой фармацевтической химии
Международного Научно–Образовательного Центра НАН
электронная почта: arpine.harutyunyan@isec.am*

ГРИГОРЯН МАРГАРИТ

*Директор Араратского государственного медицинского колледжа ГНКО
Врач, терапевт, радиолог
электронная почта: maga.grigoryan@mail.ru*

Во всем мире распространенность хронических неинфекционных заболеваний растет тревожными темпами. Сахарный диабет известен с древнейших времен и является одним из самых тяжелых хронических заболеваний в мире из-за своей распространенности, экономических и социальных последствий и негативного влияния на качество жизни больных людей. Сахарный диабет относится к группе эндокринных заболеваний. Характеризуется нарушением всех видов обмена веществ и жизнедеятельности организма. Это вызвано абсолютным или относительным недостатком гормона инсулина, что приводит к гипергликемии — устойчивому повышению уровня глюкозы в крови. Заболевание характеризуется хроническим течением, нарушением обмена веществ, поражением сосудов с различными ангиопатиями, нейропатиями, патологическими изменениями в различных органах и тканях. Диабет характеризуется различными нарушениями углеводного, жирового и белкового обмена. Для решения представленной проблемы необходимо понять количество

больных сахарным диабетом среди населения населенных пунктов, обслуживаемых Медицинским центром «Арагат». Диагноз предполагает изменения в образе жизни, особенно в отношении питания и физической активности. Целью данного исследования является анализ распространенности сахарного диабета среди населения Арагских общин РА.

Ключевые слова: *диабет, популяционные исследования, факторы риска, тип исследования, 1 тип исследования, 2 тип исследования.*

Հոդվածը ներկայացվել է խմբագրական խորհուրդ 15.12.2024թ.:

Հոդվածը գրախոսվել է 25.12.2024թ.:

Ընդունվել է տպագրության 25.04.2025թ.: