

CRR
JOURNAL
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

ISSN 2181-0974
DOI 10.26739/2181-0974
Impact Factor SJIF 2022: 5.937

Journal of
CARDIORESPIRATORY
RESEARCH



Volume 6, Issue 2/4

2025

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал кардиореспираторных исследований

JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный
медицинский университет

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный
научно-практический
журнал

ISSN: 2181-0974
DOI: 10.26739/2181-0974



№ 2/4
2025

Главный редактор:

Ташкенбаева Элеонора Негматовна

доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней и кардиологии №2 Самаркандского Государственного медицинского университета, председатель Ассоциации терапевтов Самаркандской области.
<https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Заместитель главного редактора:

Хайбулина Зарина Руслановна

*доктор медицинских наук, руководитель отдела биохимии с группой микробиологии
ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>*

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:

Аляви Анис Лютфуллаевич

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Председатель Ассоциации Терапевтов Узбекистана, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического центра терапии и медицинской реабилитации (Ташкент)
<https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Бокерия Лео Антонович

академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, Президент научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева (Москва), <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Курбанов Равшанбек Давлетович

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, Советник директора Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (Ташкент), <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Шкляев Алексей Евгеньевич

д.м.н., профессор, ректор Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ижевская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Michał Tendera

профессор кафедры кардиологии Верхнесилезского кардиологического центра, Силезский медицинский университет в Катовице, Польша (Польша)
<https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Покушалов Евгений Анатольевич

доктор медицинских наук, профессор, заместитель генерального директора по науке и развитию сети клиник «Центр новых медицинских технологий» (ЦНМТ), (Новосибирск), <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Зуфаров Миржамол Мирумарович

доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»
<https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Акилов Хабибулла Атауллаевич

доктор медицинских наук, профессор, Директор Центра развития профессиональной квалификации медицинских работников (Ташкент)

Насирова Зарина Акбаровна

DSc, доцент кафедры внутренних болезней и кардиологии №2 Самаркандского Государственного Медицинского университета (ответственный секретарь) ORCID: 0000-0002-8722-0393 (ответственный секретарь)

Ризаев Жасур Алимджанович

доктор медицинских наук, профессор, Ректор Самаркандского государственного медицинского университета, <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе института иммунологии и геномики человека АН РУз
<https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Джан Ковак

Профессор, председатель Совета Европейского общества кардиологов по инсульту, руководитель специализированной кардиологии, заведующий отделением кардиологии, кардио- и торакальной хирургии, консультант-кардиолог, больница Гленфилд, Лестер (Великобритания)

Сергио Бернардини

Профессор клинической биохимии и клинической молекулярной биологии, главный врач отдела лабораторной медицины, больница Университета Тор Вергата (Рим, Италия)

Ливерко Ирина Владимировна

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по науке Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии Республики Узбекистан (Ташкент)
<https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Цурко Владимир Викторович

доктор медицинских наук, профессор Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Москва)
<https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Тригулова Раиса Хусановна

Доктор медицинских наук, руководитель лаборатории превентивной кардиологии, ведущий научный сотрудник лаборатории ИБС и атеросклероза. Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии (Ташкент)
ORCID- 0000-0003-4339-0670

Тураев Феруз Фатхуллаевич

доктор медицинских наук, Директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра эндокринологии имени академика Ю.Г. Туракулова

Bosh muharrir:

Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna

tibbiyot fanlari doktori, professor, Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-sonli ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrasini mudiri, Samarqand viloyati vrachlar uyushmasi raisi
<https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Bosh muharrir o'rinbosari:

Xaibulina Zarina Ruslanovna

tibbiyot fanlari doktori, "akad V. Vohidov nomidagi RIJM davlat institutining mikrobiologiya guruhi bilan biokimyo kafedrasini mudiri" <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>

TAHRIRIYAT A'ZOLARI:

Alyavi Anis Lyutfullayevich

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining akademigi, tibbiyot fanlari doktori, professor, O'zbekiston Terapevtlar uyushmasi raisi, Respublika ixtisoslashtirilgan ilmiy va amaliy tibbiy terapiya markazi va tibbiy reabilitatsiya direktori maslahatchisi (Toshkent), <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Bockeria Leo Antonovich

Rossiya fanlar akademiyasining akademigi, tibbiyot fanlari doktori, professor, A.N. Bakuleva nomidagi yurak-qon tomir jarrohligi ilmiy markazi prezidenti (Moskva) <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Kurbanov Ravshanbek Davlatovich

O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining akademigi, tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining direktori maslahatchisi (Toshkent) <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Shklyayev Aleksey Evgenievich

Tibbiyot fanlari doktori, professor, Rossiya Federatsiyasi Sog'liqni saqlash vazirligining "Izhevsk davlat tibbiyot akademiyasi" Federal davlat byudjeti oliy ta'lim muassasasi rektori

Mixal Tendera

Katovitsadagi Sileziya Tibbiyot Universiteti, Yuqori Sileziya Kardiologiya Markazi kardiologiya kafedrasini professori (Polsha) <https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Pokushalov Evgeniy Anatolevich

tibbiyot fanlari doktori, professor, "Yangi tibbiy texnologiyalar markazi" (YTTM) klinik tarmog'ining ilmiy ishlar va rivojlanish bo'yicha bosh direktorining o'rinbosari (Novosibirsk) <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Zufarov Mirjamol Mirumarovich

tibbiyot fanlari doktori, professor, "akad V. Vohidov nomidagi RIJM davlat muassasasi" bo'limi boshlig'i" <https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Akilov Xabibulla Ataulayevich

tibbiyot fanlari doktori, professor, Tibbiyot xodimlarining kasbiy malakasini oshirish markazi direktori (Toshkent)

Nasirova Zarina Akbarovna

Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-sonli ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrasini dotsenti, DSc (mas'ul kotib) ORCID: 0000-0002-8722-0393 (mas'ul kotib)

Rizayev Jasur Alimjanovich

tibbiyot fanlari doktori, professor, Samarqand davlat tibbiyot universiteti rektori <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Ziyadullayev Shuxrat Xudoyberdiyevich

tibbiyot fanlari doktori, professor, O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Immunologiya va inson genomikasi instituti ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari (Toshkent) <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Jan Kovak

Yevropa kardiologiya jamiyati insult kengashi raisi, 2017 yildan buyon ixtisoslashtirilgan kardiologiya kafedrasini rahbari, kardiologiya, yurak va torakal jarrohlik kafedrasini mudiri, maslahatchi kardiolog Glenfild kasalxonasi, Lester (Buyuk Britaniya)

Sergio Bernardini

Klinik biokimyo va klinik molekulyar biologiya bo'yicha professor - Laboratoriya tibbiyoti bo'limi bosh shifokori – Tor Vergata universiteti kasalxonasi (Rim-Italiya)

Liverko Irina Vladimirovna

tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan fiziologiya va pulmonologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari (Toshkent) <https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Surko Vladimir Viktorovich

tibbiyot fanlari doktori, professori I.M. Sechenov nomidagi Birinchi Moskva Davlat tibbiyot universiteti (Moskva) <https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Trigulova Raisa Xusainovna

Tibbiyot fanlari doktori, Profilaktik kardiologiya laboratoriyasi mudiri, YuIK va ateroskleroz laboratoriyasining yetakchi ilmiy xodimi. Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi (Toshkent) ORCID- 0000-0003-4339-0670

Turayev Feruz Fatxullayevich

tibbiyot fanlari doktori, akademik Y.X.To'raqulov nomidagi Respublika ixtisoslashtirilgan endokrinologiya ilmiy amaliy tibbiyot markazi direktori <https://orcid.org/0000-0002-1321-4732>

Chief Editor:

Tashkenbaeva Eleonora Negmatovna

Doctor of Medical Sciences, professor, Head of the Department of Internal Diseases and cardiology No. 2 of the Samarkand State Medical University, Chairman of the Association of Physicians of the Samarkand Region. <https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Deputy Chief Editor:

Xaibulina Zarina Ruslanovna

Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Biochemistry with the Microbiology Group of the State Institution "RSSC named after acad. V. Vakhidov", <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>

MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:

Alyavi Anis Lutfullaevich

Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Chairman of the Association of Physicians of Uzbekistan, Advisor to the Director of the Republican Specialized Scientific - Practical Center of Therapy and Medical Rehabilitation (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

Bockeria Leo Antonovich

Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor, President of the Scientific Center for Cardiovascular Surgery named after A.N. Bakuleva (Moscow) <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

Kurbanov Ravshanbek Davletovich

Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Advisor to the Director Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology, (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

Shklyayev Aleksey Evgenievich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Izhevsk State Medical Academy" of the Ministry of Health of the Russian Federation

Michal Tendera

Professor of the Department of Cardiology, Upper Silesian Cardiology Center, Silesian Medical University in Katowice, Poland (Poland) <https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

Pokushalov Evgeny Anatolyevich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director General for Science and Development of the Clinic Network "Center for New Medical Technologies" (CNMT), (Novosibirsk) <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

Akilov Xabibulla Ataulaevich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Center for the development of professional qualifications of medical workers (Tashkent)

Nasyrova Zarina Akbarovna

DSc, Associate Professor of the Department of Internal Diseases and cardiology No. 2 of the Samarkand State Medical University (Executive Secretary) ORCID: 0000-0002-8722-0393 (Executive Secretary)

Rizaev Jasur Alimjanovich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector of the Samarkand State Medical University <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

Ziyadullaev Shuhrat Khudoyberdievich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director for Scientific Work of the Institute of Human Genomics Immunology of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan. <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

Jan Kovac

Professor Chairman, European Society of Cardiology Council for Stroke, Lead of Specialised Cardiology, Head of Cardiology, Cardiac and Thoracic Surgery, Consultant Cardiologist, Glenfield Hospital, Leicester (United Kingdom)

Sergio Bernardini

Full Professor in Clinical Biochemistry and Clinical Molecular Biology -Head Physician of the Laboratory Medicine Unit- University of Tor Vergata Hospital (Rome-Italy)

Liverko Irina Vladimirovna

Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director for Science of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Phthiology and Pulmonology of the Republic of Uzbekistan (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

Zufarov Mirjamol Mirumarovich

Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of the State Institution "RSNPMTSH named after acad. V. Vakhidov" <https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

Tsurko Vladimir Viktorovich

Doctor of Medical Sciences, professor Of Moscow State Medical University by name I.M. Sechenov (Moscow) <https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

Trigulova Raisa Khusainovna

Doctor of Medical Sciences, Head of the Laboratory of Preventive Cardiology, Leading Researcher of the Laboratory of IHD and Atherosclerosis. Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology (Tashkent) ORCID- 0000-0003-4339-0670

Turaev Feruz Fatxullaevich

Doctor of Medical Sciences, Director of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Endocrinology named after Academician Yu.G. Turakulova

Алимов Дониёр Анварович
доктор медицинских наук, директор
Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи

Янгиев Бахтиёр Ахмедович
кандидат медицинских наук,
директор Самаркандского филиала
Республиканского научного центра
экстренной медицинской помощи

Абдуллаев Акбар Хатамович
доктор медицинских наук, главный
научный сотрудник Республиканского
специализированного научно-
практического центра медицинской
терапии и реабилитации
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>

Агабабян Ирина Рубеновна
кандидат медицинских наук, доцент,
заведующая кафедрой терапии ФПДО,
Самаркандского Государственного
медицинского института

Алиева Нигора Рустамовна
доктор медицинских наук, заведующая
кафедрой Госпитальной педиатрии №1
с основами нетрадиционной медицины
ТашПМИ

Исмаилова Адолат Абдурахимовна
доктор медицинских наук, профессор,
заведующая лабораторией
фундаментальной иммунологии
Института иммунологии геномики
человека АН РУз

Камалов Зайнитдин Сайфутдинович
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий лабораторией
иммунорегуляции Института
иммунологии и геномики
человека АН РУз

Каюмов Улугбек Каримович
доктор медицинских наук, профессор,
заведующий кафедрой внутренних
болезней и телемедицины Центра
развития профессиональной
квалификации медицинских работников

Хусинова Шоира Акбаровна
кандидат философских наук, доцент,
заведующая кафедрой общей практики,
семейной медицины ФПДО
Самаркандского Государственного
медицинского института

Шодикүлова Гуландом Зикрияевна
д.м.н., профессор, заведующая
кафедрой внутренних болезней № 3
Самаркандского Государственного
Медицинского Института
(Самарканд)
<https://orcid.org/0000-0003-2679-1296>

Alimov Doniyor Anvarovich
*tibbiyot fanlari doktori, Respublika
shoshilinch tibbiy yordam ilmiy
markazi direktori (Toshkent)*

Yangiyev Baxtiyor Axmedovich
*tibbiyot fanlari nomzodi,
Respublika shoshilinch tibbiy
yordam ilmiy markazining
Samarqand filiali direktori*

Abdullayev Akbar Xatamovich
*tibbiyot fanlari doktori, O'zbekiston
Respublikasi Sog'liqni saqlash
vazirligining "Respublika
ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy
reabilitatsiya ilmiy-amaliy
tibbiyot markazi" davlat
muassasasi bosh ilmiy xodimi
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>*

Agababayan Irina Rubenovna
*tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent,
DKTF, terapiya kafedrasini mudiri,
Samarqand davlat tibbiyot instituti*

Alieva Nigora Rustamovna
*tibbiyot fanlari doktori, 1-sonli
gospital pediatriya kafedrasini mudiri,
ToshPTI*

Ismoilova Adolat Abduraximovna
*tibbiyot fanlari doktori, professor,
O'zbekiston Respublikasi Fanlar
akademiyasining Odam genomikasi
immunologiyasi institutining
fundamental immunologiya
laboratoriyasining mudiri*

Kamalov Zaynitdin Sayfutdinovich
*tibbiyot fanlari doktori, professor,
O'zbekiston Respublikasi Fanlar
akademiyasining Immunologiya va
inson genomikasi institutining
Immunogenetika laboratoriyasi mudiri*

Qayumov Ulug'bek Karimovich
*tibbiyot fanlari doktori, professor,
Tibbiyot xodimlarining kasbiy
malakasini oshirish markazi, ichki
kasalliklar va teletibbiyot kafedrasini
mudiri (Toshkent)*

Xusinova Shoira Akbarovna
*tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent,
Samarqand davlat tibbiyot instituti
DKTF Umumiy amaliyot va oilaviy
tibbiyot kafedrasini mudiri (Samarqand)*

Shodikulova Gulandom Zikriyayevna
*tibbiyot fanlari doktori, professor,
Samarqand davlat tibbiyot instituti 3-
ichki kasalliklar kafedrasini mudiri
(Samarqand)
<https://orcid.org/0000-0003-2679-1296>*

Alimov Doniyor Anvarovich
*Doctor of Medical Sciences, Director of
the Republican Scientific Center of
Emergency Medical Care*

Yangiev Bakhtiyor Axmedovich
*PhD, Director of Samarkand branch of
the Republican Scientific Center of
Emergency Medical Care*

Abdullaev Akbar Xatamovich
*Doctor of Medical Sciences,
Chief Researcher of the State Institution
"Republican Specialized Scientific and
Practical Medical Center for Therapy and
Medical Rehabilitation" of the Ministry of
Health of the Republic of Uzbekistan,
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>*

Agababayan Irina Rubenovna
*PhD, Associate Professor, Head of the
Department of Therapy, FAGE,
Samarkand State Medical Institute*

Alieva Nigora Rustamovna
*Doctor of Medical Sciences, Head of the
Department of Hospital Pediatrics
No. 1 with the basics of alternative
medicine, TashPMI*

Ismailova Adolat Abduraximovna
*doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Laboratory of Fundamental
Immunology of the Institute of
Immunology of Human
Genomics of the Academy of Sciences
of the Republic of Uzbekistan*

Kamalov Zainitdin Sayfutdinovich
*doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Laboratory of
Immunogenetics of the Institute of
Immunology and Human Genomics
of the Academy of Sciences of the
Republic of Uzbekistan*

Kayumov Ulugbek Karimovich
*Doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of the Department of Internal
Diseases and Telemedicine of the Center
for the development of professional
qualifications
of medical workers*

Khusinova Shoira Akbarovna
*PhD, Associate Professor, Head of the
Department of General Practice,
Family Medicine FAGE of the
Samarkand State Medical Institute*

Shodikulova Gulandom Zikriyayevna
*Doctor of Medical Sciences, professor,
head of the Department of Internal
Diseases N 3 of Samarkand state medical
institute (Samarkand)
<https://orcid.org/0000-0003-2679-1296>*

Халиков Каххор Мирзаевич
кандидат медицинских наук, доцент
заведующий кафедрой биологической
химии Самаркандского
государственного медицинского
университета

Аннаев Музаффар
Ассистент кафедры внутренних
болезней и кардиологии №2
Самаркандского государственного
медицинского университета
(технический секретарь)

Тулабаева Гавхар Миракбаровна
Заведующая кафедрой кардиологии,
Центр развития профессиональной
квалификации медицинских
работников, д.м.н., профессор

**Абдумаджидов Хамидулла
Амануллаевич**
Бухарский государственный
медицинский институт имени Абу
Али ибн Сино. Кафедра «Хирургические
болезни и реанимация». Доктор
медицинских наук, профессор.

Саидов Максуд Арифович
к.м.н., директор Самаркандского
областного отделения
Республиканского специализированного
научно-практического медицинского
центра кардиологии (г. Самарканд)

Срождинова Нигора Зайнутдиновна
д.м.н. Заведующая научно-
исследовательской лабораторией
кардиодиабета и метаболических
нарушений РСНПМЦК

Xalikov Qaxxor Mirzayevich
Tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent
Samarqand davlat tibbiyot universiteti
Biologik kimyo kafedrasini mudiri

Annayev Muzaffar G'iyos o'g'li
Samarqand davlat tibbiyot universiteti 2-son
ichki kasalliklar va kardiologiya kafedrasini
assistenti (texnik kotib)

Tulabayeva Gavxar Mirakbarovna
kardiologiya kafedrasini mudiri, tibbiyot
xodimlarining kasbiy malakasini rivojlantirish
markazi, tibbiyot fanlari doktori, professor

Abdumadjidov Xamidulla Amanullayevich
«Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat
tibbiyot oliygohi» Xirurgiya kasalliklari va
reanimatsiya kafedrasini proffessori, tibbiyot
fanlari doktori.

Saidov Maqsud Arifovich
tibbiyot fanlari nomzodi,
Respublika ixtisoslashgan kardialogiya
ilmiy amaliy tibbiyot markazi Samarqand
viloyat mintaqaviy filiali direktori
(Samarqand)

Srojidinova Nigora Zaynutdinovna
t.f.d. Kardiodiabet va metabolik buzilishlar
ilmiy tadqiqot laboratoriyasi mudiri

Khalikov Kakhor Mirzayevich
Candidate of Medical Sciences,
Associate Professor, Head of the Department
of Biological Chemistry, Samarkand State
Medical University

Annaev Muzaffar
Assistant of the Department of Internal
Diseases and Cardiology No. 2 of the
Samarkand State Medical University
(technical secretary)

Tulabayeva Gavkhar Mirakbarovna
Head of the Department of Cardiology,
Development Center professional
qualification of medical workers,
MD, professor

**Abdumadjidov Khamidulla
Amanullayevich**
“Bukhara state medical institute named
after Abu Ali ibn Sino”. DSc, professor.

Saidov Maksud Arifovich
Candidate of Medical Sciences, Director
of the Samarkand Regional Department of
the Republican Specialized Scientific and
Practical Medical Center of Cardiology
(Samarkand)

Srojidinova Nigora Zaynutdinovna
DSc, Head of Cardiodiabetes and Metabolic
Disorders Laboratory

1	Агабабян И.Р., Низамова Н.Г Влияние терапии сакубитрил-валсартаном на пациентов с сердечной недостаточностью с сохранённой фракцией выброса I.R. Agababyan, N.G. Nizamova The impact of Sacubitril-Valsartan Therapy in Patients with Heart Failure with Preserved Ejection Fraction I.R. Agababyan, N.G. Nizamova Saqlangan haydash fraksiyasi bilan yurak yetishmovchiligida sakubitril-valsartan terapiyasining ta'siri.....	10
2	Алланазаров А.Б. Комплексное лечение острого обструктивного бронхита у часто болеющих детей Allanazarov A.B. Complex treatment of acute obstructive bronchitis in frequently ill children Allanazarov A.B. Tez-tez kasal bo'lgan bolalarda o'tkir obstruktiv bronxitni kompleks davolash.....	16
3	Т.У. Арипова, Г.Ш. Негматова. З.Ю. Халимова Ранние молекулярные и иммунные маркеры как основа для дифференцированной терапии аутоиммунного полигланулярного синдрома 2 типа (обзор литературы) T.U. Aripova, G.Sh.Negmatova. Z.Y. Xalimova Early molecular and immune markers as a basis for differentiated therapy of type 2 autoimmune polyglandular syndrome (literature review) T.U. Aripova, G.Sh.Negmatova. Z.Y. Xalimova 2-tur avtoimmun poliglandular sindromi uchun erta molekulyar va immun belgilar – differensiallashtirilgan terapiyaning asosi (adabiyotlar sharhi).....	19
4	Дж.З.Бердикулов, В.Н.Туракулов Укрепление общественного здоровья: методы и подходы J.Z.Berdikulov, V.N.Turakulov Strengthening Public Health: Methods and Approaches J.Z.Berdikulov, V.N.Turakulov Aholi salomatligini mustahkamlash: usullar va yondashuvlar.....	23
5	Н.М. Джаббарова, И.Р. Агабабян Эффективность ингибиторов натрий-глюкозного котранспортера 2 типа у больных с неалкогольной жировой болезнью печени на фоне инсулинорезистентности N.M. Jabbarova, I.R. Agababyan Effectiveness of type 2 sodium-glucose cotransporter inhibitors in patients with nonalcoholic fatty liver disease against the background of insulin resistance N.M. Djabbarova, I.R. Agababyan Insulin qarshiligi bilan bog'liq noalkogol yog'li jigar kasalligi bo'lgan bemorlarda natriy-glyukoza kotransportyor 2-turi ingibitorlarining samaradorligi.....	26
6	Г.А. Закирова, Д.Р. Машарипова, Р.Х. Мирзаев, Ш.Р. Ибабекова Особенности дисфункции почек у пациентов с хронической сердечной недостаточностью G.A. Zakirova, D.R. Masharipova, R.Kh. Mirzaev, Sh.R. Ibabekova Characteristics of renal dysfunction in patients with chronic heart failure Г.А. Закирова, Д.Р. Машарипова, Р.Х. Мирзаев, Ш.Р. Ибабекова Surunkali yurak yetishmovchiligi bilan kasallangan bemorlarda buyraklar disfunktsiyasining xususiyatlari.....	30
7	Ибрагимова М.Ф., Жамshedова С.Ж. Влияние микробиоты кишечника на течение и исход обструктивного бронхита у часто-болеющих детей Ibragimova M.F., Zhamshedova S.Zh. Influence of intestinal microbiota on the course and outcome of obstructive bronchitis in frequently sick children Ibragimova M. F., Jamshedova S.J. Ichak mikrobiotasining tez-tez kasal bo'lgan bolalarda obstruktiv bronxit kechishiga va natijalariga ta'siri.....	41
8	С.Н.Курбанова Самарқанд viloyati aholisi orasida yod tanqisligida KAP ko'rsatgichini o'rganish va ularning siydikdagi yod konsentratsiyasi bilan bog'liqligini tahlil qilish S.N.Kurbanova Изучение показателей ЦАП при дефиците йода у населения самаркандской области и анализ их связи с концентрацией йода в моче S.N.Kurbanova Study of the KAP indicators in iodine deficiency among the population of Samarkand region and analysis of their relationship with urine iodine concentration.....	45
9	Г. Т. Маджидова., У.Т.Намозов Иммунологические особенности хронической обструктивной болезни легких и его сочетания с COVID-19 G.T.Madjidova., U.T. Namozov Immunological features of chronic obstructive pulmonary disease and its combination with COVID-19 G.T.Madjidova, Namozov U.T O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi va uning covid-19 bilan immunologik xususiyatlari.....	52
10	И.К. Мамаризаев, М.Ф. Ибрагимова	

	Кардиоваскулярные и респираторные нарушения у новорожденных родившихся от матерей с эндотоксикозом I.K. Mamarizaev, M.F. Ibragimova Evaluation of the effectiveness of pentoxifylline in the treatment of community-acquired pneumonia accompanied by myocarditis in children I.K. Mamarizaev, M.F. Ibragimova Bolalarda miokardit bilan kechuvchi shifoxonadan tashqari pnevmoniyada pentoksifillin samaradorligini baxolash.....	57
11	Н.Т.Маматова, К.У.Куйлиев, З.Х.Жумаев, А.А.Ашуров, Б.А.Абдухакимов, Ф.К.Уринов Депрессивные расстройства у впервые выявленных больных туберкулезом N.T.Mamatova, K.U.Kuyliyev, Z.X.Jumayev, A.A.Ashurov, B.A.Abdukhakimov, F.K.Urinov Depressive disorders in newly diagnosed tuberculosis patients N.T.Mamatova, K.U.Kuyliyev, Z.X.Jumayev, A.A.Ashurov, B.A.Abduhakimov, F.K.Urinov Birinchi marta aniqlangan sil kasalligi bilan og'rikan bemorlarda depressiv buzilishlar.....	63
12	Г.Ш. Негматова, А.Д.Давранова Нарушения менструальной функции при заболеваниях щитовидной железы G.Sh.Negmatova, A.D. Davranova Menstrual disorders in thyroid diseases G.Sh.Negmatova, A.D. Davranova Qalqonsimon bez kasalliklarda hayz siklining buzilishi.....	68
13	Ташбаев Н.А., Калдыгозова Г.Е., Абдумаджидов Х.А. Характеристика больных неспецифическим и специфическим заболеванием среднего уха при туберкулезе легких Tashbayev N.A., Kaldygozova G.E., Abdumajidov Kh.A. Characteristics of patients with nonspecific and specific diseases of the middle ear in pulmonary tuberculosis Tashbayev N.A., Kaldygozova G.E., Abdumajidov X.A. O'pka sili bilan kasallangan bemorlarda o'rta quloqning nospetsifik va spetsifik kasalliklari tavsifi.....	72
14	И.Э. Уралбоев, Х.Н. Шадиева Метод консервативной коррекции килевидной деформации грудной клетки у девушек в пубертатном и постпубертатном периодах жизни I.E. Uralboyev, Kh.N. Shadieva Method of the conservative correction of Pectus carinatum in girls of pubertal and postpubertal periods of life I.E. Uralboyev, X.N. Shadieva Balog'at yoshi va balog'at yoshidan keyingi qizlarda ko'krak qafasining kilsimon deformatsiyasi korrektsiyasini konservativ usuli.....	76
15	З.Ю.Халимова, Г.Дж. Наримова, С.Ш.Курбанова, М.Х.Аблакулова Взаимодействие мелатонина и метаболических параметров у женщин с ожирением: клинический анализ Z.Y. Halimova, G.J. Narimova, S.Sh. Kurbanova, M.H. Ablakulova Interaction of melatonin and metabolic parameters in obese women: case analysis Z.Y.Halimova, G.J.Narimova, S.Sh.Kurbanova, M.X.Ablakulova Semirib ketgan ayollarda melatonin va metabolik parametrlarning o'zaro ta'siri: klinik tahlil.....	81
16	А.О.Холикова, Д.Х.Абидова Оценка качества жизни пациентов с акромегалией и вторичным синдромом «пустого» турецкого седла с помощью международного опросника Acro-Qol A.O.Kholikova, D.Kh.Abidova Assessment of the quality of life of patients with acromegaly and secondary syndrome of the "empty" Turkish saddle using the Acro-Col international questionnaire A.O.Xoliquova, D.X.Abidova Acro-Qol xalqaro so'rovnoma dan foydalanib, akromegalya va "bo'sh" turk egarining akromegaly va ikkilamchi sindromi bo'lgan bemorlarning hayot sifatini baholash.....	87
17	Х.Н. Шадиева Клинический случай рестриктивной кардиомиопатии у мальчика Kh.N. Shadieva Clinical case of restrictive cardiomyopathy in boy X.N. Shadiyeva O'g'il bolada restriktiv kardiomiopatiyaning klinik holi.....	91
18	С.Т.Ярматов, Н.А.Вафоева Оптимизация лечения и медицинской реабилитации при сопутствующих заболеваниях сердечно – сосудистой системы S.T.Yarmatov, N.A.Vafoyeva Cardiovascular system diseases treatment in comorbid course and optimization of medical rehabilitation S.T.Yarmatov, N.A.Vafoyeva Yurak – qon tomir tizimi kasalliklari komorbid kechishida davolash va tibbiy reabilitatsiyani optimallashtirish.....	94



Курбанова Нозима Собиржановна
 Ассистент кафедры эндокринологии
 Самаркандского государственного медицинского университета
 Самарканд, Узбекистан

ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КАП ПРИ ДЕФИЦИТЕ ЙОДА У НАСЕЛЕНИЯ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ И АНАЛИЗ ИХ СВЯЗИ С КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ЙОДА В МОЧЕ

For citation: Kurbanova N.S. STUDY OF THE KAP INDICATORS IN IODINE DEFICIENCY AMONG THE POPULATION OF SAMARKAND REGION AND ANALYSIS OF THEIR RELATIONSHIP WITH URINE IODINE CONCENTRATION Journal of cardiorespiratory research. 2025, vol 6, issue 2/4, pp.

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974/2025/6/2/4/8>

АННОТАЦИЯ

Целью данного исследования была оценка уровня знаний, отношения и практики (ОИП) в отношении дефицита йода среди населения Самаркандской области, особенно беременных женщин, и определение их связи с концентрацией йода в моче (КЙМ). Исследование показало, что уровень знаний респондентов о йоде был средним, и хотя их отношение к нему в целом было положительным, практики не хватало. Было отмечено, что потребление йода среди людей, проживающих в сельской местности, особенно низкое по сравнению с городскими жителями. Результаты регрессионного анализа показали, что достаточные знания и позитивное отношение к потреблению йода оказывают положительное влияние на уровень КЙМ. Результаты исследования подчеркивают необходимость целенаправленных мер в области здравоохранения для увеличения потребления йода населением и снижения заболеваний, связанных с дефицитом йода.

Ключевые слова. Дефицит йода, потребление йода, концентрация йода в моче, анализ КАП, население Самаркандской области, беременные женщины, йодированная соль, медицинские вмешательства, йодзависимые заболевания.

Kurbanova Nozima Sobirjanovna
 Assistant, Department of Endocrinology,
 Samarkand State Medical University
 Samarkand, Uzbekistan

STUDY OF THE KAP INDICATORS IN IODINE DEFICIENCY AMONG THE POPULATION OF SAMARKAND REGION AND ANALYSIS OF THEIR RELATIONSHIP WITH URINE IODINE CONCENTRATION

ANNOTATION

This study aimed to assess the level of knowledge, knowledge, attitude and practice (KAP) on iodine deficiency among the population of Samarkand region, especially pregnant women, and to determine their relationship with urinary iodine concentration (UIC). The study found that the level of knowledge of the respondents about iodine is average, and their attitudes are generally positive, but practice is insufficient. It was noted that iodine consumption in rural areas is particularly low compared to urban residents. The results of regression analysis showed that sufficient knowledge and positive attitudes about iodine consumption have a positive effect on the level of UIC. The results of the study emphasize the need for targeted health interventions to increase iodine intake and reduce iodine deficiency-related diseases.

Keywords: Iodine deficiency, iodine intake, urinary iodine concentration, KAP analysis, Samarkand region population, pregnant women, iodized salt, health interventions, iodine-related diseases.

Kurbanova Nozima Sobirjanovna
 Samarqand Davlat Tibbiyot Universiteti
 endokrinologiya kafedrası assistenti
 Samarqand, O'zbekiston

САМАРҚАНД ВИЛОЯТИ АХОЛИСИ ОРАСИДА ЙОД ТАНҚИСЛИГИДА КАП КО'РСАТГИЧИНИ О'РГАНИШ ВА УЛАРНИНГ СИЙДИКДАГИ ЙОД КОНСЕНТРАТСИЯСИ БИЛАН БОГ'ЛИҚЛИГИНИ ТАҲЛИЛ ҚИЛИШ

ANNOTATSIIYA

Ushbu tadqiqot Samarqand viloyati aholisi, ayniqsa homilador ayollar orasida yod tanqisligi bo'yicha bilim, munosabat va amaliyot (KAP) darajasini baholash hamda ularning siydikdagi yod konsentratsiyasi (SYK) bilan bog'liqligini aniqlashga qaratilgan. Tadqiqotda respondentlarning yod haqidagi bilim darajasi o'rtacha ekan, munosabatlari odatda ijobiy bo'lsa-da, amaliyot yetarli emasligi aniqlandi. Ayniqsa, qishloq hududlarida yashovchilarning yod iste'moli shaharliklarga nisbatan past darajada ekanligi qayd etildi. Regressiya tahlili natijalari shuni ko'rsatdiki, yod iste'moli bo'yicha yetarli bilim va ijobiy munosabat SYK darajasiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Tadqiqot natijalari aholining yod iste'molini oshirish va yod

tanqisligi bilan bog'liq kasalliklarni kamaytirish uchun aniq yo'naltirilgan sog'liqni saqlash intervensiyalarini amalga oshirish zarurligini ta'kidlaydi.

Kalit so'zlar. Yod tanqisligi, yod iste'moli, siydikdagi yod konsentratsiyasi, KAP tahlili, Samarqand viloyati aholisi, homilador ayollar, yodlangan tuz, sog'liqni saqlash intervensiyalari, yod bilan bog'liq kasalliklar.

Kirish. Yod normal o'sish, rivojlanish va metabolizmni tartibga solish uchun hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'lgan qalqonsimon gormonlar sintezi uchun zarur bo'lgan muhim mikroelementdir. Yod tanqisligi butun dunyoda, ayniqsa tabiiy yod manbalari yetarli bo'lmagan hududlarda muhim sog'liqni saqlash muammosi bo'lib qolmoqda.[1] Yod tanqisligi birgalikda yod tanqisligi kasalliklari (YTK) deb nomlanuvchi kasalliklar spektriga, shu jumladan bo'qoq, hipotiroidizm va turli xil kognitiv buzilishlarga olib kelishi mumkin. Eng zaif guruhlar homilador ayollar, chaqaloqlar va bolalar bo'lib, ular asab rivojlanishi va o'sishi uchun etarli miqdorda yod talab qiladi.

Global miqyosda yod yetishmovchiligi muammo bo'lib qolmoqda, garchi so'nggi o'n yilliklarda tuz yodlash dasturlari natijasida YTK (yod yetishmovchiligi bilan bog'liq kasalliklar) tarqalishi sezilarli darajada kamaygan bo'lsa ham. Biroq, so'nggi tadqiqotlar ayrim rivojlangan davlatlarda yod yetishmovchiligi yana qayta yuzaga kelayotganini ko'rsatmoqda, bu esa ayniqsa qishloq hududlarida yetarli yod miqdorini saqlab qolish uchun doimiy nazorat va jamoat salomatligi bo'yicha choralar zarurligini anglatadi [2–6]. Bu qayta paydo bo'lish holati biogeoendematik sharoitlar bilan tavsiflangan hududlarda, masalan,

Samarqandda yod yetishmovchiligi muammosini baholash va unga qarshi kurashish muhimligini ta'kidlaydi.

O'zbekistonda yod yetishmovchiligiga qarshi kurashish choralari doirasida istemol tuzini majburiy yodlash amaliyoti joriy etilgan bo'lib, bu YTK tarqalishini kamaytirishda ma'lum natijalarga erishishga yordam bergan.[21] Biroq, bu muammo hali ham dolzarb bo'lib

qolmoqda, bu esa doimiy monitoring va qo'shimcha choralar zarurligini ko'rsatadi. O'zbekov va boshqalar (2021) tomonidan o'tkazilgan tadqiqot shuni ko'rsatdiki, bu sa'y-harakatlarga qaramay, aholining sezilarli qismi, ayniqsa qishloq hududlarida, yod yetishmovchiligidan aziyat chekishda davom etmoqda. Bunga asosiy sabab sifatida yodlangan tuzdan foydalanish borasidagi xabardorlikning pastligi va unga yetarli darajada kirish imkoniyatining cheklanganligi ko'rsatilgan [7].

Tadqiqot maqsadi.

Ushbu tadqiqot Samarqand viloyati aholisi, ayniqsa homilador ayollar orasida yod tanqisligi bo'yicha bilim, munosabat va amaliyot (KAP) holatini va ularning siydikdagi yod konsentratsiyasi (SYK) bilan bog'liqligini o'rganilgan bo'lib yod tanqisligini kamaytirish uchun maxsus moslashtirilgan sog'liqni saqlash intervensiyalarini amalga oshirish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Tadqiqot materiali va metodi.

Ushbu tadqiqot Samarqand viloyati aholisi orasida yod tanqisligi bo'yicha bilim, munosabat va amaliyotni (KAP) baholash uchun mo'ljallangan bo'lib, yod tanqisligi kasalliklariga (IDD) yuqori darajada zaif bo'lgan homilador ayollarga e'tibor qaratildi. Shu o'rinda KAP – bu Knowledge, Attitudes, and Practices (Bilim, Munosabat va Amaliyotlar) tushunchasining qisqartmasidir.

U sog'liqni saqlash, ovqatlanish, kasalliklarning oldini olish va boshqa jamoat salomatligi tadqiqotlarida qo'llaniladigan yondashuv bo'lib, aholi yoki muayyan guruhlarining muayyan mavzu bo'yicha:

- Bilim darajasi (masalan, yod yetishmovchiligi haqida qancha ma'lumotga ega ekanligi),
- Munosabati (masalan, yodlangan tuz iste'mol qilishga bo'lgan qarashi),
- Amaliyoti (masalan, yod yetishmovchiligini oldini olish uchun qanday choralar ko'rayotgani) bo'yicha baholashga yordam beradi.

Bu yondashuv sog'liqni saqlash sohasida muammolarni aniqlash, ma'lumot tarqatish va samarali aralashuv choralari ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot yod holatini baholash va uni KAP alangan.

Ko'p bosqichli tabaqalashtirilgan tanlash usuli qo'llanildi, bu esa tanlangan namunaviy guruhning yosh, jins va geografik taqsimot bo'yicha umumiy populyatsiyaga mos kelishini ta'minlashga xizmat qildi. Tadqiqot aholisi shaharlik va qishloq hududlarida yashovchi guruhlariga tabaqalashtirildi. Har bir tabaqada tasodifiy klasterlar tanlab olindi, shahar hududlarida aholi zichligi yuqori bo'lgani sababli u yerdan ko'proq klasterlar ajratildi. Har bir klaster ichida xonadonlar tasodifiy tanlab olindi. Har bir xonadondan bitta mos keluvchi ishtirokchi tasodifiy tanlash usuli yordamida belgilandi.

Quyidagi formula yordamida kesimiy tadqiqot uchun namunaviy hajm hisoblandi:

$$n = Z^2 \cdot P \cdot \frac{(1 - P)}{d^2}$$

bu yerda:

- n – namunaviy hajm.

$$n = 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot \frac{(1 - 0.5)}{0.05^2} = 384$$

- Z – Z qiymati (95% ishonch darajasi uchun 1.96).
 - P – yod haqida yetarli bilimga ega bo'lish ehtimoli (aniq ma'lumotlar yo'qligi sababli 50% deb qabul qilingan).
 - d – xatolik chegarasi (5%).
- Hisob-kitob:

$$n = 384 \cdot 1.5 \cdot \frac{100}{90} = 640$$

Tadqiqot dizaynining murakkabligi va javob bermaslik darajasi (10%) hisobga olinib, yakuniy namunaviy hajm quyidagicha tuzatildi:

Shahar va qishloq aholisi o'rtasidagi mutanosiblikni ta'minlash uchun namunaviy guruh shahar (2.34 ming) va qishloq aholisi (4.116 ming) soniga muvofiq tabaqalashtirildi.

- Shahar namunasi: $2.34 / 6.456 \cdot 640 = 232$
 - Qishloq namunasi: $4.116 / 6.456 \cdot 640 = 408$
- 726 respondentdan 690 nafarini anketaga to'liq javoblar bilan tanladik.

Ma'lumot to'plash uchun biz Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkilotining (QXT) tadqiqotning aniq maqsadlariga moslashtirilgan oziq-ovqat bilan bog'liq yod tanqisligi so'rovnomasidan foydalandik [9]. Anketa demografik ma'lumotlarni, yod tanqisligi haqidagi bilimlarni, yodni iste'mol qilishga bo'lgan munosabatni, yod iste'moli bilan bog'liq amaliyotlarni va salomatlik holatini o'rganish uchun mo'ljallangan. Anketa aniqlik va ishonchlilikni ta'minlab, ekspert tekshiruvi va tajriba tadqiqoti orqali tasdiqlandi. O'qitilgan ma'lumot yig'uvchilar tuzilgan so'rovnomalar orqali yuzma-yuz suhbatlar o'tkazdilar. Ishirokchilarning yod holatini baholash uchun siydik namunalari olindi.

Siydik namunalari olish va tahlil qilish

Har bir ishtirokchidan toza, o'rta oqim siydik namunasi steril idishlarga yig'ildi, 4°C haroratda saqlanib, yig'ilgandan keyin 24 soat ichida laboratoriyaga yetkazildi. Siydikdagi yod miqdori Hemotest laboratoriyasida Sandell-Kolthoff reaksiyasi orqali o'lchandi. Bu usul yod miqdorini aniqlash uchun keng qo'llaniladigan spektrofotometrik usul bo'lib, seriy ammoniy sulfati katalitik ravishda arsenit kislotasi ishtirokida qaytarilishiga asoslangan va yod konsentratsiyasining o'zgarishlariga sezgir hisoblanadi.

Yod konsentratsiyasi:

- Kattalar uchun: SYK <100 pg/L yetarli emas deb hisoblanadi.

• Homilador ayollar uchun: SYK <150 pg/L yetarli emas deb qabul qilinadi.

Statistik tahlil usullari

Yig'ilgan ma'lumotlar IBM Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 29.0 dasturi orqali tahlil qilindi. Demografik xususiyatlar va MVA (bilim, munosabat va amaliyot) o'zgaruvchilarini umumlashtirish uchun tasviriy statistika usullari qo'llanildi.

Chi-kvadrat testi demografik omillar va MVA natijalari o'rtasidagi bog'liqlikni baholash uchun ishlatildi. Statistik ahamiyatlilik darajasi $P < 0.05$ qilib belgilandi.

Ko'p o'zgaruvchili regressiya tahlili potentsial aralash omillarni hisobga olish uchun qo'llanildi. Bu siydikdagi yod konsentratsiyasiga (SYK) ta'sir qiluvchi asosiy omillar – yashash joyi, ta'lim darajasi va ijtimoiy-iqtisodiy holat kabi omillarni aniq baholash imkonini berdi (Patil va boshq., 2019).

Ko'p o'zgaruvchili logistik regressiya esa yod iste'moli bilan bog'liq yetarli bilim, ijobiy munosabat va mos amaliyot mustaqil bashoratchilarini aniqlash uchun ishlatildi.

Chi-kvadrat testi va ko'p o'zgaruvchili logistik regressiya tanlangan bo'lib, ular mos ravishda nominal (toifaviy) va uzluksiz (doimiy) o'zgaruvchilarni tahlil qilish uchun mos keladi. Bu usullar bashorat qiluvchi omillarni aniq aniqlash va ma'lumotlarning ishonchligini ta'minlashga yordam berdi.

Predictorlar (bashorat qiluvchi omillar) o'rtasida multikolinearlik dispersion inflyatsiya faktorlari (DIF) yordamida tekshirildi. Barcha DIF qiymatlari 2 dan past bo'lib, bu multikolinearlik muammosi yo'qligini ko'rsatdi. Bu regressiya koeffitsiyentlarining ishonchligini, ayniqsa, SYK prediktorlarini baholashda ta'minladi (Lisco va boshq., 2023).

KAP ballarini hisoblash

Bilim ballari: Ishtirokchilarning yod yetishmovchiligi, uning manbalari va sog'liq uchun ahamiyati bo'yicha bilim darajasini baholash uchun ishlab chiqilgan savollarga bergan javoblari asosida hisoblandi.

Munosabat ballari: Ishtirokchilarning yod iste'moli va uning ahamiyati bo'yicha qarashlarini aks ettiruvchi savollarga bergan javoblari asosida hisoblandi.

Amaliyot ballari: Ishtirokchilarning yod iste'moli bilan bog'liq xatti-harakatlari va amaliyotlari bo'yicha savollarga bergan javoblari asosida hisoblandi.

Baholash tizimi:

- Bilim va amaliyot savollari uchun:

To'g'ri javob – 1 ball

Noto'g'ri yoki "bilmayman" javoblari – 0 ball

Yakuniy ball – barcha to'g'ri javoblarning yig'indisi.

- Munosabat savollari uchun Likert shkalasi ishlatildi:

1 = Mutlaqo rozi emasman

2 = Rozi emasman

3 = Betarafman

4 = Rozi

5 = To'liq rozi

Umumiy munosabat ballari barcha javoblarning yig'indisidan hisoblandi.

Normal taqsimot tekshiruvi

KAP ballari va siydikdagi yod konsentratsiyasi (SYK) normal taqsimlanganligini tekshirish uchun Shapiro-Wilk testi qo'llanildi. Ikkala o'zgaruvchi ham normal taqsimlangan, shuning uchun regressiya tahlilida uzluksiz o'zgaruvchilar sifatida ishlatish mumkinligi tasdiqlandi [13].

Ushbu tadqiqot sog'liqni saqlash tadqiqotlarida MVA ballarini hisoblash va talqin qilish uchun asosiy model bo'lib xizmat qiladi hamda baholash tizimining ishonchligi va haqiqiylikni (validligini) ta'minlaydi.

Tadqiqot natijalari.

Tadqiqotda 690 ishtirokchi qatnashdi, shaharlik va qishloqlik hududlar orasida teng taqsimlanish mavjud edi. Ishtirokchilarning aksariyati 26-35 yosh oralig'ida bo'lib, ayollar erkaklarga nisbatan ozgina ko'proq edi. Ta'lim darajasi turlicha bo'lib, ishtirokchilarning sezilarli qismi oliy ma'lumotga ega edi. O'rganilgan aholi populyatsiyasining sotsiologik xususiyatlari Jadval 1-da keltirilgan. Jadval 2 shahar va qishloq hududlaridagi homilador ayollar populyatsiyasining xususiyatlarini batafsil tasvirlab beradi, jumladan yosh taqsimoti, jins, ta'lim darajasi, millat, oylik oilaviy daromad nafaqat, balki kasb-hunar holati inobatga olindi.

Jadval 1.

O'rganilayotgan aholining ijtimoiy-demografik xususiyatlari.

Xarakterli	Shahar (%)	Qishloq (%)	Jami (%)
Hudud	327 (47,39)	140(51,28)	690 (100)
Yosh			
18-25	76 (23,24)	78 (21,49)	154 (22,32)
26-35	148 (45,26)	151 (41,6)	299 (43,33)
36-45	85 (25,99)	90 (24,79)	175 (25,36)
46-55	12 (3,67)	29 (7,99)	41 (5,94)
56 va undan yuqori	6(1,83)	15 (4,13)	21 (3,04)
Jins			
Erkak	149 (45,57)	182(50,14)	321 (47,97)
Ayol	178 (54,43)	181 (49,86)	359 (52,03)
shu jumladan homilador	133	140	273
Ta'lim darajasi			
Boshlang'ich ta'lim	2(0,61)	4(1,1)	6 (0,87)
O'rta maktab ta'limi	4(1,22)	19(5,23)	23 (3,33)
Oliy ta'lim	225 (68,81)	248 (68,32)	473 (68,55)
Oliy ma'lumot	96 (29,36)	92 (25,34)	188 (27,25)
Etnik kelib chiqishi			
O'zbeklar	219 (66,97)	308 (84,85)	527 (76,38)
turkman	45 (13,76)	26(7,16)	71 (10,29)
ruslar	36 (11,01)	7 (1,93)	43 (6,23)
tojiklar	2(0,61)	14 (3,86)	16 (2,32)
Boshqalar	25 (7,65)	8 (2,2)	33 (0,58)

Aholi jon boshiga oylik oila daromadi so'm			
< 8000	89 (27,22)	139 (38,29)	228 (33,04)
8001-16000	102 (31,19)	165 (45,45)	267 (38,7)
16001-30000	85 (25,99)	54(14,88)	139 (20,14)
> 30000	51 (15,60)	4(1,1)	55 (7,97)
Kasb holati			
Talaba	67 (20,49)	63 (17,36)	130 (18,84)
Ishga joylangan	188 (57,49)	141 (38,84)	329 (47,68)
Ishsiz	68 (20,80)	146 (40,22)	214 (31,02)
Nafaqaga chiqqan	4(1,22)	13 (3,58)	17 (2,46)

Jadval 2.

O'rganilayotgan populyatsiyadagi homilador ayollarning demografik xususiyatlari.

Xarakterli	Shahar (%)	Qishloq (%)	Jami (%)
Hudud	133 (48,72)	140(52,61)	273 (100)
Yosh			
18-25	38 (28,57)	38(27,14)	76 (27,84)
26-35	68 (51,13)	59 (42,14)	127 (46,52)
36-45	27 (20,3)	43 (31,72)	70 (25,64)
Ta'lim darajasi			
Boshlang'ich ta'lim	2(1,50)	4 (2,86)	6 (2,20)
O'rta maktab ta'limi	4(3,01)	19(13,57)	23 (8,42)
Oliy ta'lim	96 (72,18)	92 (65,71)	188 (68,86)
Oliy ma'lumot	31 (23,31)	25 (17,86)	56 (20,52)
Etnik kelib chiqishi			
O'zbeklar	97 (72,93)	104 (74,29)	201 (73,63)
turkman	10 (7,52)	15 (10,71)	25 (9,16)
ruslar	14 (10,53)	10(7,14)	24 (8,79)
Boshqalar	10 (7,52)	6 (4,29)	16 (5,86)
Aholi jon boshiga oylik oila daromadi so'm			
< 8000	27 (20,30)	60 (42,86)	87 (31,87)
8001-16000	35 (26,32)	49 (35,00)	84 (30,77)
16001-30000	31 (23,30)	20(14,29)	51 (18,68)
> 30000	40 (30,08)	11 (7,86)	51 (18,68)
Kasb holati			
Talaba	23(17,29)	15 (10,71)	38 (13,92)
Ishga joylangan	79 (59,40)	59 (42,14)	138 (50,55)
Ishsiz	31 (23,31)	66 (47,15)	97 (34,53)

Yod tanqisligiga oid o'rtacha MVA ballari 3- Jadvalda keltirilgan. O'rtacha bilim ballari o'rta ko'rsatgichda bo'lib, yod tanqisligi va uning manbalarini tushunishda sezilarli bo'shliqlar aniqlangan. Bilim ballari o'rtacha bo'lib, munosabatlar odatda ijobiy bo'lsa-da, bilim va amaliyotlar o'rtasida farq mavjudligi qayd etilgan. Ishtirokchilar odatda yod iste'moli haqida ijobiy munosabatda bo'lib, uning salomatlik uchun ahamiyatini tan olishgan. Biroq, amaliyot ballari past bo'lib, bu yod iste'moliga oid yetarli bo'lmagan xatti-harakatlarni ko'rsatadi, ayniqsa

qishloq hududlarida 3-Jadvalda ko'rsatilganidek, qishloq hududlaridagi homilador ayollar shaharlik tengdoshlariga nisbatan yod bilan bog'liq sog'liq masalalari bo'yicha biroz yaxshiroq bilimga ega bo'lishadi. Shaharlik homilador ayollar iodin bilan bog'liq sog'liq masalalariga nisbatan qishloqdagilarga qaraganda ko'proq ijobiy munosabatda bo'lishadi. Shahar va qishloq hududlaridagi homilador ayollar o'rtasida yod iste'moliga oid amaliy xatti-harakatlar o'xshash bo'lib, bu hududlar bo'yicha barqaror amaliyotlarni aks ettiradi.

3-jadval.

Respondentlarning, shu jumladan Samarqanddagi homilador ayollarning yod tanqisligi bo'yicha KAP ballari.

O'zgaruvchan	Respondentlar	Shahar (o'rtacha ± SD)	Qishloq (o'rtacha ± SD)	Jami (o'rtacha ± SD)
Bilim balli	Barcha ishtirokchilar	2,61 ± 0,92	2,74 ± 0,83	2,68 ± 0,88
	Homilador ayollar	3,12 ± 0,72	2,85 ± 0,65	2,98 ± 0,69

Munosabatlar reytingi	Barcha ishtirokchilar	3,16 ± 0,96	2,83 ± 0,98	2,99 ± 0,98
	Homilador ayollar	3,75 ± 0,85	3,45 ± 0,78	3,60 ± 0,82
Amaliyot balli	Barcha ishtirokchilar	3,73 ± 0,73	3,73 ± 0,66	3,73 ± 0,72
	Homilador ayollar	3,10 ± 0,50	2,75 ± 0,55	2,93 ± 0,53

Siydikdagi yod konsentratsiyalari

4 Jadval tadqiqot ishtirokchilari (miqdoriy) va homilador ayollar (bo'linuvchi) uchun siydikdagi yod konsentratsiyasini (SYK) shahar va qishloq hududlari bo'yicha, shuningdek, yetarli va yetarli bo'lmagan SYK darajalari foizlarini taqdim etadi. O'rtacha SYK tadqiqot ishtirokchilarining sezilarli qismida yetarli bo'lmagan oralig'ida edi, ayniqsa qishloq hududlarida, bu majburiy iodlash dasturlariga qaramay, yod etishmovchiligining davom etayotganligini ko'rsatadi.

Qishloqdagi ayollar bilan taqqoslaganda, shahar ayollarining o'rtacha SYK darajasi yuqoriroq bo'lib, bu shahar aholisi o'rtasida yaxshiroq yodga boy ovqatlanishni ko'rsatadi. Qishloqdagi ayollar bilan taqqoslaganda, shaharlik ayollarining sezilarli ravishda katta foizi yetarli yod darajalariga ega, bu esa yashash joyiga asoslangan yodga boy ovqatlanishdagi farqlarni ko'rsatadi. Shahardagi tengdoshlariga nisbatan, qishloqdagi ayollarning katta qismi yetarli yod darajasidan

aziyat chekmoqda, bu esa qishloq hududlarida yodga boy ovqatlanishni yaxshilash uchun mo'ljallangan aralashuvlarning zarurligini ko'rsatadi.

Regressiya tahlili natijalari 5- Jadvalda keltirilgan. Natijalar ishtirokchilarning yashash joyi, bilim, munosabatlar va yod bilan bog'liq amaliyotlar ularning SYK darajalariga sezilarli ta'sir ko'rsatishini ko'rsatdi. Hisoblangan R2 qiymati 0.441 bo'lib, bu model SYKdagi o'zgarishning taxminan 44.1% ini tushuntiradi.

KAP ballari aholining yod iste'moli bo'yicha umumiy xabardorligi va xatti-harakatlarini aks ettiradi. Yuqori bilim ballari ijobiy munosabatlar bilan bog'liq, ammo amaliy xatti-harakatlar ballari suboptimal bo'lib qolmoqda, ayniqsa qishloq hududlarida, bu bilim va amaliyot o'rtasidagi bo'shliqni ko'rsatadi.

Garchi yod haqida bilimlar yod darajalariga kuchli ta'sir ko'rsatmasa ham, lekin yod haqidagi ijobiy munosabatlar va bilimning yuqori bo'lishi yod konsentratsiyasining yuqori ekanligini ko'rsatadi.

4-Jadval

O'rganilayotgan aholining siydikdagi yod konsentratsiyasi (SYK), shu jumladan homilador ayollardagi ko'rsatgichlar.

SYK (pg/L)	Respondentlar	Shahar (o'rtacha ± SD)	Qishloq (o'rtacha±SD)	Jami (o'rtacha ± SD)
SYK (pg/L)	Barcha ishtirokchilar	105,3 ± 23,5	88,7 ± 20,1	97,0 ± 22,3
	Homilador ayollar	203,47 ± 82,20	153,31 ± 90,06	177,75 ± 89,75
Yetarli (%)	Barcha ishtirokchilar	68,5 ± 7,8	52,4 ± 6,4	60,5 ± 7,1
	Homilador ayollar	77,4 ± 9,4	49,3 ± 7,1	63,0 ± 8,0
Yetarli emas (%)	Barcha ishtirokchilar	31,5 ± 7,8	47,6 ± 6,4	39,5 ± 7,1
	Homilador ayollar	22,6 ± 9,4	50,7 ± 7,1	37,0 ± 8,0

5-jadval.

Yod tanqisligi bilan bog'liq KAP ballari va o'rganilayotgan populyatsiyada siydikdagi yod konsentratsiyasi o'rtasidagi bog'liqliklar.

O'zgaruvchan	Koeffitsent	Std. Xato	t	p	95% CI
Regressiya farqi	-10.0810	16.309	-0,618	0,537	[-42.104,21.942]
Yosh	-0,8137	0,277	-2.939	0,003	[-1.357, -0.270]
Rezidentlik	-26.8442	5.082	-5,282	0.000	[-36.822, -16.866]
Bilim	25.1352	5.216	4.819	0.000	[14.893, 35.377]
Munosabat	37.4587	2.146	17.453	0.000	[33.245,41.673]
Amaliyot	17.9076	2.329	7.688	0.000	[13.334, 22.481]

Munozara. Yod tanqisligi butun dunyoda jiddiy sog'liq muammolaridan biri bo'lib, ayniqsa tabiiy yod manbalari yetarli bo'lmagan hududlarda muammoli hisoblanadi. Tadqiqotimiz natijalari oldingi tadqiqotlar bilan mos kelib, yod tanqisligi hali ham dolzarb masala ekanligini tasdiqlaydi [10]. Xususan, Bangladesh [13] va

Hindistonda [12] o'tkazilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatdiki, shahar aholisining o'rtacha bilim darajasi qishloq joylariga nisbatan yuqoriroq. Bizning tadqiqotimiz ham shunga o'xshash xulosalarga kelgan bo'lsa-da, umumiy xabardorlik darajasi hali ham pastligicha qolmoqda [11].

Hindiston qishloq joylarida aholining amaliyoti yetarlicha bo'lmagani kuzatilgan, bunga asosan yodlangan tuzning yetishmovchiligi sabab bo'lgan. Xuddi shunday vaziyat Samarqandda ham kuzatilmoqda [14]. Demak, aholining yod tanqisligi muammosini hal qilishda nafaqat bilim va munosabatlarni o'zgartirish, balki yodlangan tuzni keng tarqatish ham muhim ahamiyatga ega.

Tahlilimiz shuni ko'rsatdiki, oilaviy daromad bilan sog'liqni saqlashga oid munosabat va amaliyot o'rtasida o'rtacha bog'liqlik mavjud. Bu shuni anglatadiki, iqtisodiy jihatdan yaxshi ta'minlangan oilalar yod tanqisligi profilaktikasiga ko'proq e'tibor qaratadi. Ushbu natija Mehran va boshqalar (2012) tomonidan olib borilgan tadqiqot natijalari bilan hamohangdir [15].

Bundan kelib chiqadiki, yod tanqisligini oldini olish bo'yicha jamoat sog'liqni saqlash siyosatida nafaqat ta'lim va xabardorlikni oshirish, balki iqtisodiy qo'llab-quvvatlash mexanizmlarini joriy etish ham muhimdir. Xususan, aholining kam ta'minlangan qatlamlari uchun yodlangan tuz va yodga boy mahsulotlarni arzonlashtirish yoki bepul tarqatish kabi tashabbuslar samara berishi mumkin [15].

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, respondentlarning yoshi oshgan sari yod iste'moli bo'yicha amaliyot darajasi pasaymoqda. Bu avlodlar o'rtasidagi tafovut bilan bog'liq bo'lib, yoshi kattalar orasida yodga bo'lgan ehtiyoj va uning foydalari to'g'risida kamroq tushuncha mavjud bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, keksa yoshdagi odamlar uchun yodlangan tuz yoki yodga boy mahsulotlarni iste'mol qilishda turli to'siqlar, masalan, an'anaviy odatlar yoki iqtisodiy cheklovlar bo'lishi mumkin.

Bu natijalar Karmakar va boshqalar (2019) tomonidan olib borilgan tadqiqot natijalari bilan mos keladi [16]. Ushbu tafovutni kamaytirish uchun turli yosh guruhlari uchun maxsus yo'naltirilgan ta'lim dasturlarini joriy qilish lozim. Masalan, keksa yoshdagi aholiga yo'naltirilgan ommaviy axborot kampaniyalari va tibbiyot xodimlari orqali tarqatiladigan ma'lumotlar muhim rol o'ynashi mumkin.

Yod iste'moli bo'yicha turli etnik guruhlar orasida farqlar mavjudligi kuzatildi. Bizning tadqiqotimizda ruslar va turkmanlar boshqalarga nisbatan yuqori MVA (bilim, munosabat va amaliyot) ballariga ega bo'lishdi. Bu natija Avstraliyada Sherriff va boshqalar (2020) tomonidan olib borilgan tadqiqot natijalari bilan hamohang bo'lib, yod iste'moli bo'yicha madaniy farqlarning mavjudligini ko'rsatadi [12].

Bunday farqlarni hisobga olgan holda, sog'liqni saqlash bo'yicha ta'lim dasturlarini madaniy xususiyatlarga moslashtirish muhimdir. Masalan, har bir etnik guruhning an'anaviy taomlariga mos ravishda yodga boy mahsulotlarni targ'ib qilish yoki ularning sog'liq haqidagi tushunchalariga asoslangan holda xabardorlikni oshirish samarali bo'lishi mumkin.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, homilador ayollar yodning sog'liq uchun foydalari haqida umumiy aholiga qaraganda ko'proq bilim ega. Bu homiladorlik davrida ayollarning sog'liq haqidagi ma'lumotlarni izlashga va qabul qilishga moyilligini ko'rsatadi. Xususan, Amiri va boshqalar (2017) tomonidan Eronda olib borilgan tadqiqot natijalari ham xuddi shunday xulosalarga kelgan [17].

Shuningdek, homilador ayollar yod tanqisligi bo'yicha ijobiy munosabatga ega bo'lishsa-da, amaliy jihatdan ba'zi muammolarga duch kelishlari mumkin. Masalan, yodlangan tuz yoki yodga boy mahsulotlarning mavjud emasligi yoki qimmatligi ularning kundalik amaliyotlarini cheklashi mumkin. Shu sababli, homilador ayollar uchun maxsus intervensiyalar zarur. Gerasimov va boshqalar (2018) tomonidan olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, homilador ayollarga qaratilgan maxsus dasturlar samarali bo'lishi mumkin [18].

KAP ballari va siydikdagi yod konsentratsiyasi o'rtasidagi bog'liqlik: munozara va tavsilotlar

Yod tanqisligi dunyo bo'ylab dolzarb muammolardan biri bo'lib, uning oldini olishda aholining bilim, munosabat va amaliyoti (KAP – knowledge, attitude, practice) muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotimiz natijalari KAP ballari va siydikdagi yod konsentratsiyasi (SYK) o'rtasida ijobiy bog'liqlik mavjudligini ko'rsatdi. Bu esa yod tanqisligini kamaytirish uchun jamoatchilik xabardorligi va ta'lim dasturlarini kuchaytirish zarurligini anglatadi.

Shahar va qishloq joylari o'rtasidagi tafovut yod iste'moli va tanqisligi xavfi bo'yicha hududiy farqlar mavjudligini tasdiqlaydi.

Demak, yod bilan bog'liq sog'liqni saqlash strategiyalarida regional yondashuv zarur. Xuddi shunday natijalar Nepalda ham kuzatilgan bo'lib, u yerda odamlarning sog'liq haqidagi ijobiy munosabati yod tanqisligini kamaytirishga yordam bergani aniqlangan [19]. Bizning tadqiqotimiz ham ijobiy munosabat va siydikdagi yod konsentratsiyasi o'rtasida sezilarli bog'liqlik borligini ko'rsatdi. Bu esa yod tanqisligiga qarshi kurashda shunchaki majburiy yodlanish dasturlari yetarli emasligini, balki ta'lim va sog'liqni saqlash tashabbuslari ham muhim ekanligini tasdiqlaydi.

Xususan, qishloq joylarida yashovchi aholi yodlanish dasturlarining sust amalga oshirilishi va ta'lim yetishmovchiligi tufayli haligacha yod tanqisligidan aziyat chekmoqda [19]. Bu muammo nafaqat Nepal yoki bizning tadqiqotimiz qamrab olgan hududlarda, balki dunyoning boshqa mamlakatlarida, ayniqsa, qishloq joylar va homilador ayollar orasida ham kuzatilmoqda.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, odamlarning yod bo'yicha bilim darajasi va SYK o'rtasidagi bog'liqlik juda zaif. Bu shuni anglatadiki, odamlarning yod tanqisligi va uning sog'liq uchun ahamiyati haqida bilim ega bo'lishi ularning yetarli yod iste'mol qilayotganini anglatmaydi. Bu natija yod tanqisligining oldini olish uchun faqat bilim tarqatish bilan cheklanib qolish yetarli emasligini ko'rsatadi.

Biroq, odamlarning yod haqidagi ijobiy munosabati SYK bilan o'rtacha bog'liq bo'lib, bu shuni anglatadiki, yodga ijobiy qarashga ega bo'lgan shaxslar ko'proq yod iste'mol qiladi. Bu natijalar Saez va boshqalar (2024) tomonidan olib borilgan tadqiqot natijalari bilan mos keladi. Xususan, homilador ayollarda yodga nisbatan ijobiy munosabat bilan yaxshi yod oziqlanishi o'rtasida kuchli bog'liqlik kuzatilgan. Ya'ni, homilador ayollar orasida yod muhimligi haqida ijobiy fikr shakllantirish ularning yod tanqisligi oldini olishdagi harakatlarini yaxshilashi mumkin [17].

Bu natijalar shuni anglatadiki, aholining yod haqidagi munosabatlarini shakllantirish va mustahkamlash ta'lim dasturlarining ustuvor yo'nalishlaridan biri bo'lishi kerak. Buning uchun sog'liqni saqlash sohasida aholiga yod iste'moli bo'yicha o'quv dasturlari, targ'ibot kampaniyalari va tibbiy maslahatlar berish lozim.

Respondentlarning yod iste'moli bilan bog'liq amaliy harakatlari, jumladan, yodlangan tuz ishlatish va yodga boy mahsulotlarni iste'mol qilish, SYK bilan o'rtacha bog'liq ekanini kuzatildi. Bu natijalar Mirmiran va boshqalar (2013) tomonidan o'tkazilgan tadqiqot natijalari bilan hamohang bo'lib, yaxshi amaliyotlarning yaxshi yod oziqlanishi bilan bog'liq ekanini ko'rsatadi [20].

Bu shuni anglatadiki, sog'liqni saqlash dasturlarida nafaqat bilim va munosabat, balki amaliy jihatlar ham e'tiborga olinishi kerak. Ya'ni, odamlarga yodlangan tuz va yodga boy oziq-ovqatlar haqidagi ma'lumot berish bilan bir qatorda, ularning ushbu mahsulotlarga kirish imkoniyatini ham yaxshilash muhimdir.

Tadqiqotimizning kuchli jihatlardan biri shundaki, unda ishonchli namunalni tanlov usuli va batafsil ma'lumot to'plash usullari qo'llanildi. Tadqiqotda strukturaviy so'rovnomalar hamda siydik namunalari tahlil qilish orqali aniq va ishonchli ma'lumotlar olindi. Ayniqsa, homilador ayollar kabi zaif guruhga e'tibor qaratilganligi, ularning o'ziga xos ehtiyoj va muammolarini o'rganishga imkon berdi.

Tadqiqotning yana bir muhim jihati – KAP ballari va yod statusi o'rtasidagi bog'liqlikni o'rganish uchun korrelyatsiya va regressiya tahlillaridan foydalanilganligi. Bu sog'liqni saqlash sohasida yod tanqisligiga qarshi samarali choralarni ishlab chiqishga asos bo'lishi mumkin.

Biroq, tadqiqotning cheklovlari ham mavjud. U kesma tadqiqot (cross-sectional study) shaklida olib borilganligi sababli, sabab-oqibat bog'liqliklarini aniqlash qiyin. Ya'ni, natijalar faqat mavjud holatni aks ettiradi, lekin yod iste'molining sabablari haqida to'liq xulosa chiqarish imkonini bermaydi.

Bundan tashqari, KAP ballarini baholash respondentlarning o'z-o'zini baholashiga asoslanganligi sababli, javoblar biroz noto'g'ri yoki subyektiv bo'lishi mumkin. Bu esa ma'lumotlarning aniqligiga ta'sir qilishi ehtimoli bor. Shuningdek, tadqiqot shahar va qishloq hududlarini o'z ichiga olsa ham, ularning ichki xilma-xilligi to'liq aks ettirilgan bo'lishi mumkin.

XULOSA. Ushbu tadqiqot Samarqand viloyati aholisi, ayniqsa homilador ayollar orasida yod tanqisligi bo'yicha bilim, munosabat va

amaliyot (KAP) holatini va ularning siydikdagi yod konsentratsiyasi (SYK) bilan bog'liqligini o'rganishda muhim tushunchalarni taqdim etadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, majburiy yodlash dasturlariga qaramay, aholining yod iste'moli bo'yicha bilimida sezilarli kamchiliklar mavjud va amaliyotlar optimal darajada emas. Shahar va qishloq joylari orasidagi farqlar hamda turli ijtimoiy-demografik guruhlar o'rtasidagi tafovutlar Samarqandda yod tanqisligini kamaytirish uchun maxsus moslashtirilgan sog'liqni saqlash intervensiyalarini amalga oshirish zarurligini ta'kidlaydi.

Tadqiqot KAP ballari va siydikdagi yod konsentratsiyasi (SYK) o'rtasida bog'liqlik borligini aniqladi, bu esa yod iste'moli bo'yicha bilim va ijobiy munosabatlarni oshirish yod oziqlanishini yaxshilashga yordam berishi mumkinligini ko'rsatadi. Biroq, bilim va SYK o'rtasidagi bog'liqlik juda zaif ekani aniqlandi. Bu shuni anglatadiki, yod haqida ma'lumotga ega bo'lishning o'zi yetarli emas, balki uni amaliyotga tatbiq etish uchun qo'shimcha chora-tadbirlar zarur. Shu sababli, yodlangan tuz va yodga boy oziq-ovqatlarga kirish imkoniyatini oshirish, shuningdek, aholining ushbu mahsulotlardan foydalanishiga to'sqinlik qiluvchi omillarni bartaraf etish muhim ahamiyatga ega.

Ushbu tadqiqot Samarqandda yod tanqisligiga qarshi kurashda ko'p qirrali yondashuv zarurligini ta'kidlaydi. Aholining yod iste'molini

yaxshilash va yod tanqisligi bilan bog'liq kasalliklar yukini kamaytirish uchun aniq yo'naltirilgan sog'liqni saqlash intervensiyalari zarur. Sog'liqni saqlash idoralari ta'lim, yodga kirish imkoniyatini oshirish va muntazam monitoringni ustuvor vazifalar qatoriga qo'shishlari lozim. Ushbu muhim yo'nalishlarni hal qilish orqali Samarqand yod tanqisligi bilan bog'liq kasalliklarni kamaytirish va aholi sog'lig'ini yaxshilash bo'yicha katta yutuqlarga erishishi mumkin.

Ushbu tadqiqot natijalari yod iste'moli bo'yicha jamoat sog'lig'i kampaniyalarini kengaytirish zarurligini ko'rsatadi. Asosiy ustuvor yo'nalishlardan biri aholiga yodning umumiy sog'liq uchun muhimligini tushuntirishga qaratilgan ta'lim dasturlarini amalga oshirish bo'lishi kerak. Ayniqsa, homilador ayollar, bolalar va qishloq joylarida yashovchilar kabi zaif guruhlariga yo'naltirilgan maxsus ta'lim dasturlari zarur.

Yodlangan tuz va yodga boy oziq-ovqatlarga kirish imkoniyatini oshirish bo'yicha siyosatlar ishlab chiqilishi lozim. Shu bilan birga, tibbiyot xodimlarini homilador ayollarga yodning ahamiyati haqida tushuntirishga o'rgatish ham muhim. Bundan tashqari, homiladorlik davrida yod qo'shimchalarini muntazam ravishda qabul qilishga ko'mak berish sog'liqni saqlash dasturlarining muhim qismi bo'lishi lozim.

Список литературы /References / Iqtiboslar:

1. Hatch-McChesney A., Lieberman H. R. Iodine and iodine deficiency: a comprehensive review of a re-emerging issue //Nutrients. – 2022. – T. 14. – №. 17. – C. 3474.
2. Troshina E. A. et al. Monitoring of iodine deficiency disorders in the Republic of Tyva //Problems of Endocrinology. – 2021. – T. 67. – №. 1. – C. 60-68.
3. Bertinato J. Iodine nutrition: Disorders, monitoring and policies //Advances in Food and Nutrition Research. – Academic Press, 2021. – T. 96. – C. 365-415.
4. Kaminsky O. V. Biomarkers of iodine deficiency, methods of its prevention and treatment //international journal of endocrinology (Ukraine). – 2022. – T. 18. – №. 1. – C. 49-56.
5. Pearce E. N., Zimmermann M. B. The prevention of iodine deficiency: a history //Thyroid. – 2023. – T. 33. – №. 2. – C. 143-149.
6. Schaffner M. et al. The economic impact of prevention, monitoring and treatment strategies for iodine deficiency disorders in Germany //Endocrine Connections. – 2021. – T. 10. – №. 1. – C. 1-12.
7. Moleti M. et al. Nutritional iodine status and obesity //Thyroid research. – 2021. – T. 14. – C. 1-8.
8. Kayes L, Mullan KR, Woodside JV. A review of current knowledge about the importance of iodine among women of child-bearing age and healthcare professionals. J Nutr Sci. 2022.
9. Fautsch Macias Y, Glasauer P. Guidelines for assessing nutrition-related Knowledge, Attitudes and Practices. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations, Nutrition; 2014.
10. Patil MS, Mahapatra AK, & Rajagopala S. (2019). Knowledge, attitude and practices (KAP). Journal of Ayurveda and Integrated Medical Sciences, 4(4), 106111.
11. Vasudevan S, Senthilvel S, Sureshbabu J. Knowledge attitude and practice on iodine deficiency disorder and iodine level in salt in retail and vendors among the rural population in south India: A communitybased observational and descriptive study. Clin Epidemiol Glob Health. 2019
12. Sherriff J, Hine T, Begley A, Zhao Y, Black L, Dunlop E, Skeaff S. Iodine-containing food practices of Western Australian pregnant women and ethnicity: An observational study. Nutr Diet. 2020; 77(3):344- 50. Epub 2019
13. Senbeta AM, Mamo FT, Desalegn BB, Daba AK. Knowledge and practices of iodized salt utilization, health consequences, and iodine concentration on dietary salts at retailer and households in Jigjiga town, Somali, Ethiopia.
14. Karmakar N, Datta A, Nag K, Datta SS, Datta S. Knowledge, attitude, and practice regarding household consumption of iodized salt among rural women of Tripura, India: A mixed-methods study. J Educ Health Promot. 2019
15. Mehran L, Nazeri P, Delshad H, Mirmiran P, Mehrabi Y, Azizi F. Does a text messaging intervention improve knowledge, attitudes and practice regarding iodine deficiency and iodized salt consumption? Public Health Nutr. 2012
16. Karmakar N, Datta A, Nag K, Datta SS, Datta S. Knowledge, attitude, and practice regarding household consumption of iodized salt among rural women of Tripura, India: A mixed-methods study. J Educ Health Promot. 2019
17. Amiri P, Hamzavi Zarghani N, Nazeri P, Ghofranipour F, Karimi M, Amouzegar A, et al. Can an Educational Intervention Improve Iodine Nutrition Status in Pregnant Women? A Randomized Controlled Trial. Thyroid. 2017
18. Gerasimov G, van der Haar F, Lazarus J. Overview of Iodine Deficiency Prevention Strategies in the South-Eastern Europe and Central Asia Region: 2009-2016. Clin Exp Thyroidol. 2018; 13:16-22
19. Bhattarai S, Subedi N, Subedi S. Iodine deficiency among pregnant women in rural Nepal. J Nutr Sci. 2023; 11.
20. Mirmiran P, Nazeri P, Amiri P, Mehran L, Shakeri N, Azizi F. Iodine Nutrition Status and Knowledge, Attitude, and Behavior in Tehranian Women Following 2 Decades Without Public Education. J Nutr Educ Behav. 2013; 45(5):412-9
21. Buriyev A., Murodova Z., Abdiraxmonova R. Tuzni yodlash dasturini monitoring qilish, aholining yod ta'minoti holatini va yodlangan osh tuzi sifatini gigiyenik baholash //modern problems and prospects for organizing a healthy lifestyle and proper nutrition. – 2024. – T. 1. – №. 01.