



**АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ И РИСК  
ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПОДАГРЫ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С  
ГИПЕРТОНИЕЙ: ПОПУЛЯЦИОННОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СЛУЧАЙ-  
КОНТРОЛЬ**

*Шарапова Нозима Эркинжоновна*

*Азиатский международный университет*

*Бухара, Узбекистан*

*E-mail: [sharapovanozimaerkinjonovna@oxu.uz](mailto:sharapovanozimaerkinjonovna@oxu.uz)*

**Введение.** Гипертония является одним из наиболее распространенных сопутствующих заболеваний подагры. Согласно последним оценкам Национального обследования здоровья и питания Азии (2007-8), 74% пациентов с подагрой страдают гипертонией<sup>1</sup>, что соответствует 6,1 миллионам взрослых только в Азии. Это существенное бремя сопутствующей патологии, возможно, обусловлено копатогенезом двух состояний или почечными изменениями при гипертонии, приводящими к снижению выделения уратов. Исследования показали, что наличие гипертонии независимо связано с риском возникновения подагры<sup>2</sup> через снижение почечного кровотока с повышением почечного и системного сосудистого сопротивления и снижением выделения уратов почками.<sup>3-6</sup> Некоторые антигипертензивные препараты также повышают уровень мочевой кислоты в сыворотке и, таким образом, могут способствовать риску подагры. Например, в дополнение к хорошо известным явлениям гиперурикемии, вызванной диуретиками, и подагры,<sup>3 7 8</sup> было показано, что использование  $\beta$ -блокаторов повышает уровень мочевой кислоты в сыворотке в краткосрочных испытаниях.<sup>8 9</sup> Однако было обнаружено, что блокаторы кальциевых каналов и лозартан снижают уровень мочевой кислоты в сыворотке,<sup>10-16</sup> что может снизить риск подагры. Однако на сегодняшний день ни одно исследование не изучало связь между различными антигипертензивными средствами и риском подагры. Чтобы решить эти



проблемы, мы проанализировали когорту из 24 768 человек с недавно диагностированной подагрой и 50 000 соответствующих контрольных лиц из базы данных сети по улучшению здоровья.

База данных сети по улучшению здоровья содержит компьютеризированные медицинские записи, введенные врачами общей практики в Соединенном Королевстве.<sup>17</sup> Данные о примерно четырех миллионах пациентов систематически регистрируются и отправляются анонимно в базу данных. Пациенты, включенные в базу данных, являются репрезентативными для населения Великобритании по возрасту, полу и географическому региону.<sup>17</sup>

Сеть по улучшению здоровья собирает и организует эту информацию для целей исследовательских проектов. Компьютеризированная информация включает в себя личные характеристики пациентов, сведения о визитах к врачам общей практики, диагнозы из направлений к специалистам и госпитализаций, результаты лабораторных тестов и свободный текстовый раздел (информация доступна по запросу). Диагнозы регистрируются с использованием кодов READ.<sup>18</sup> <sup>19</sup>Рецепты, выдаваемые поставщиками первичной медико-санитарной помощи, автоматически регистрируются в базе данных; препараты кодируются с использованием классификации

Дополнительным требованием для участвующих практик является регистрация показаний к новым курсам лечения. Была показана валидность базы данных для фармакоэпидемиологических исследований.<sup>20</sup> Мы провели вложенное исследование случай-контроль с использованием данных из базы данных сети улучшения здоровья в период с января 2000 года по декабрь 2007 года. Исходная популяция включала всех взрослых в возрасте 20-89 лет с постоянным статусом регистрации или умерших в последнем обновлении базы данных. Участники когорты исследования должны были быть зарегистрированы у своего врача общей практики в течение двух или более лет, иметь по крайней мере один визит к своему врачу общей практики и иметь по крайней мере один рецепт за два года до включения в исследование. Дата



начала соответствовала дате, когда были выполнены все эти критерии приемлемости. Люди должны были быть свободны от подагры и рака до включения в исследование. Все участники в группе исследования находились под наблюдением и вносили человеко-время с даты их начала до самой ранней из следующих конечных точек: обнаружение подагры, 90-летие, смерть или окончание периода исследования, в зависимости от того, что наступит раньше. Окончательная когорта включала 1 775 505 человек, за которыми в среднем наблюдали 5,2 года.

Мы оценили потенциальное воздействие антигипертензивных препаратов по классам: диуретики,  $\beta$ -блокаторы, блокаторы кальциевых каналов, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, лозартан и нелозартановые блокаторы рецепторов ангиотензина II. Поскольку в предыдущей литературе предполагалось, что, в отличие от других блокаторов рецепторов ангиотензина II, лозартан проявляет свойства снижения уровня уратов,<sup>12 13</sup> мы оценили его индивидуальный эффект отдельно от других блокаторов рецепторов ангиотензина II. Мы классифицировали использование антигипертензивных препаратов по четырем взаимоисключающим группам использования: текущее использование (поставка самого последнего рецепта продолжалась до даты индекса или закончилась за 30 дней до этой даты), недавнее использование (поставка самого последнего рецепта закончилась между 31 и 365 днями до даты индекса), прошлое использование (поставка самого последнего рецепта закончилась более чем за 365 дней до даты индекса) и никогда не использовалось (не было зарегистрировано использование в любое время до даты индекса). Продолжительность лечения рассчитывалась среди текущих пользователей лекарств, которую мы вычисляли путем суммирования времени последовательных назначений (с учетом максимального интервала в 60 дней между окончанием одного рецепта и началом другого). Для анализа потенциальных эффектов дозы мы использовали информацию о дозе из Британского национального формуляра и классифицировали дозу антигипертензивного препарата натри группы: средняя или низкая



(рекомендуемые начальные дозы или ниже), высокая (выше рекомендуемых начальных доз) и неизвестно.

Из базы данных мы собрали данные о личных характеристиках и факторах образа жизни, таких как употребление алкоголя, курение и индекс массы тела, а также сопутствующие заболевания, такие как ишемическая болезнь сердца, гипертония, гиперлипидемия, почечная недостаточность и сердечная недостаточность до даты индекса. Наличие этих сопутствующих заболеваний определялось с использованием кодов READ для диагностики, записанных врачами общей практики. Мы также установили количество визитов к врачу общей практики, направлений и госпитализаций в течение года до даты индекса.

Статистический анализ Используя безусловную логистическую регрессию, мы оценили коэффициенты шансов и 95% доверительные интервалы для подагры, связанной с использованием блокаторов кальциевых каналов, лозартана и других классов антигипертензивных препаратов. Наши многомерные анализы были скорректированы для частотно-соответствующих переменных, визитов к врачу общей практики и ковариатов индекса массы тела (пять категорий), употребления алкоголя (шесть категорий), курения (четыре категории), ишемической болезни сердца, гипертонии, гиперлипидемии и почечной недостаточности. Чтобы оценить независимое влияние каждого класса препаратов, даже среди тех, кто использовал комбинацию классов антигипертензивных препаратов, мы одновременно скорректировали эти регрессионные модели для каждого класса антигипертензивных препаратов. Кроме того, мы изучили ассоциации с относительно распространенными комбинациями антигипертензивного лечения в нашей исследуемой популяции (>3% распространенности использования среди пользователей гипертензивных средств) по сравнению с отсутствием использования антигипертензивных средств, с поправкой на другие комбинации и тот же набор ковариатов. В рамках нашего плана исследования отношение шансов является несмещенной оценкой коэффициента заболеваемости, и мы сообщали оценки отношения



шансов как относительные риски на протяжении всей этой статьи. Мы рассчитали абсолютные различия риска, применив эти относительные риски к коэффициентам заболеваемости подагрой, полученным из нашей базовой когорты. Мы провели стратифицированный анализ по наличию гипертонии, чтобы изучить потенциальные различия во влиянии антигипертензивных препаратов в зависимости от наличия гипертонии и помочь изолировать влияние конкретных антигипертензивных средств. Мы проверили значимость взаимодействия с помощью теста отношения правдоподобия, введя член взаимодействия в нашу окончательную модель с основными членами.

#### Клинические и общественное значение для здравоохранения

Наши результаты могут иметь практическое значение для лечения гипертонии, особенно среди тех, кто подвержен более высокому риску развития подагры. Наши данные свидетельствуют о том, что блокаторы кальциевых каналов или лозартан будут предпочтительнее других антигипертензивных препаратов, если профилактика подагры актуальна и другие определяющие факторы сопоставимы. Кроме того, с точки зрения общественного здравоохранения, использование этих антигипертензивных препаратов, снижающих уровень уратов, может помочь снизить высокую сопутствующую бремя подагры и гипертонии.<sup>1</sup> Поскольку наши результаты основаны на контрольной точке неиспользования каждого соответствующего антигипертензивного препарата, разница в риске подагры между средствами, снижающими уровень уратов (например, лозартаном) по сравнению с средствами, повышающими уровень уратов (например, тиазидом), будет еще больше, что, в свою очередь, может привести к заметным различиям в соотношении риска и пользы, особенно в группах населения с высоким риском подагры.

#### Выводы

Наши результаты показывают, что блокаторы кальциевых каналов и лозартан могут защищать от риска подагры у людей с гипертонией. Эти данные согласуются с предыдущими результатами, которые предполагали, что эти



препараты обладают свойствами снижения уровня уратов. Напротив, диуретики,  $\beta$ -блокаторы, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента и блокаторы рецепторов ангиотензина II, отличные от лозартана, связаны с повышенным риском подагры. Эти данные могут иметь практические последствия для выбора соответствующих антигипертензивных препаратов у пациентов с гипертензией, распространенным сопутствующим заболеванием подагры.

#### ЛЕТЕРАТУРЫ:

1. Nozima, S. (2023). CLINICAL AND PATHOGENETIC ASPECTS OF THE COURSE AND TREATMENT OF HYPERTENSION. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(11), 25-29.
2. Erkinjonovna, S. N. (2024). THE RELATIONSHIP BETWEEN FOOD AND BLOOD PRESSURE. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 191-197.
3. Sharapova, N. (2023). ARTERIAL GIPERTENZIYA VA SEMIZLIK KASALLIKLARINING O'ZARO BOG'LIQLIK SABABLARI VA METABOLIK SINDROMLAR. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(11 Part 2), 174-179.
4. Шарапова, Н. (2023). КЕКСА ВА ҚАРИ ЁШЛИ АЁЛЛАРДА БЕЛ АЙЛАНАСИНИНГ ЖИСМОНИЙ ФАОЛЛИК БИЛАН БОҒЛИҚЛИГИ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ. *Центральноазиатский журнал образования и инноваций*, 2(12 Part 2), 127-133.
5. Erkinjonovna, S. N. (2023). DIABETES MELLITUS IN PREGNANT WOMEN. *Best Journal of Innovation in Science, Research and Development*, 110-116.
6. Erkinjonovna, S. N. (2024). CHARACTERISTICS OF DENTAL PROSTHESES WEARING IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES ACCORDING TO KIDNEY IMPAIRMENT. *PEDAGOG*, 7(1), 84-88.



7. Erkinjonovna, S. N. (2024). THE BEST WAYS TO CONTROL HIGH BLOOD PRESSURE WITHOUT MEDICATION. *Journal of new century innovations*, 47(2), 175-183.
8. Sharapova, N. E. (2024). MODERN DIAGNOSTICS OF RESISTANT ARTERIAL HYPERTENSION. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(11), 436-442.
9. Sharapova, N. E. (2024). Acute Bronchitis: Causes, Symptoms, and Treatment with Home Remedies. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(10), 77-84.
10. ERGASHEVA, G. T. (2024). OBESITY AND OVARIAN INSUFFICIENCY. *Valeology: International Journal of Medical Anthropology and Bioethics*, 2(09), 106-111.
11. Ergasheva, G. T. (2024). Modern Methods in the Diagnosis of Autoimmune Thyroiditis. *American Journal of Bioscience and Clinical Integrity*, 1(10), 43-50.
12. Tokhirovna, E. G. (2024). COEXISTENCE OF CARDIOVASCULAR DISEASES IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 55-62.
13. Musayeva Amina Karamatovna. (2024). Innovatsion Yondashuvlar Asosida Oliy Ta'lim Jarayoni Sifatini Oshirishning Metodologik Jihatlari. *Miasto Przyszłości*, 52, 59–64.
14. Karamatovna, M. A. . (2024). Important Aspects of Improving Students' Communicative Competence Today. *Miasto Przyszłości*, 55, 237–243.
15. Musayeva Amina Karamatovna. (2024). IMPROVING THE QUALITY OF THE HIGHER EDUCATION PROCESS BASED ON INNOVATIVE APPROACHES. *JOURNAL OF EDUCATION, ETHICS AND VALUE*, 3(9), 95–100.
16. Toxirovna, E. G. (2024). DETERMINATION AND STUDY OF GLYCEMIA IN PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS WITH COMORBID DISEASES. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 71-77.



17. Toxirovna, E. G. (2024). XOMILADORLIKDA QANDLI DIABET KELTIRIB CHIQUARUVCHI XAVF OMILLARINI ERTA ANIQLASH USULLARI. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 63-70.
18. Toxirovna, E. G. (2024). QANDLI DIABET 2-TIP VA KOMORBID KASALLIKLARI BO'LGAN BEMORLARDA GLIKEMIK NAZORAT. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(3), 48-54.
19. Tokhirovna, E. G. (2024). MECHANISM OF ACTION OF METFORMIN (BIGUANIDE) IN TYPE 2 DIABETES. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 210-216.
20. Karamatovna, M. A. (2024). Integration of Distance and Full-Time Education as an Innovative Approach to Developing Communicative Competence. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 4(10), 5–13. Retrieved from <https://www.inovatus.es/index.php/ejine/article/view/4136>
21. Musayeva Amina Karamatovna. (2024). Innovatsion Yondashuvlar Asosida Oliy Ta'lim Jarayoni Sifatini Oshirishning Metodologik Jihatlarini. *Miasto Przyszłości*, 52, 59–64. Retrieved from <https://miastoprzyszlosci.com.pl/index.php/mp/article/view/4535>
22. Karamatovna, M. A. (2024). Enhancing the Quality of Teaching in Higher Education: Strategies for Success. *American Journal of Science on Integration and Human Development (2993-2750)*, 2(2), 97-103
23. Musaeva Amina Karamatovna. (2024). Formation of Students Communicative Competence. *Information Horizons: American Journal of Library and Information Science Innovation (2993-2777)*, 2(1), 156–164.
24. Tokhirovna, E. G. (2024). THE ROLE OF METFORMIN (GLIFORMIN) IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 4(4), 171-177.
25. Эргашева, Г. Т. (2024). Эффект Применения Бигуанида При Сахарным Диабетом 2 Типа И Covid-19. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 3(3), 55-61.



26. Toxirovna, E. G. (2024). QANDLI DIABET 2 TUR VA YURAK QON TOMIR KASALLIKLARINING BEMOLARDA BIRGALIKDA KESHISHI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 202-209.
27. Эргашева, Г. Т. (2024). СОСУЩЕСТВОВАНИЕ ДИАБЕТА 2 ТИПА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ПАЦИЕНТОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 38(7), 219-226.
28. Эргашева, Г. Т. (2024). СНИЖЕНИЕ РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ. *Образование Наука И Инновационные Идеи В Мире*, 38(7), 210-218.
29. Tokhirovna, E. G. (2024). CLINICAL AND MORPHOLOGICAL ASPECTS OF THE COURSE OF ARTERIAL HYPERTENSION. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(4), 234-243.
30. Tokhirovna, E. G. Studying the Causes of the Relationship between Type 2 Diabetes and Obesity. *Published in International Journal of Trend in Scientific Research and Development (ijtsrd)*, ISSN, 2456-6470.
31. Mavlonova, U. K., & Maxmurovna, M. K. (2020). The introduction of irony in english and uzbek terature. *International Engineering Journal For Research & Development*, 5(3), 4-4.
32. Абдуллаева, Л. С., Самадова, С. А., & Махмурова, М. (2014). Современные методы преподавания иностранных языков. Коммуникативный метод. *Наука. Мысль: электронный периодический журнал*, (6), 73-76.
33. Khamdamovna, M. U., & Khalimovna, M. M. (2020). ANALYSIS OF SITUATIONAL IRONY IN LITERATURE. *Academy*, (11 (62)), 26-27.
34. Mavlonova, U. K., Makhmurova, M. K., & Kodirov, T. D. (2020, June). Description of art media in literature. In LXIV International Correspondence Scientific and Practical Conference “European Research: Innovation in science, education and technology» June (pp. 5-9).



35. Halimovna, M. M. (2020). The importance of a foreign language in higher education. *Вопросы науки и образования*, (8 (92)), 15-19.
36. Halimovna, M. M. (2020). LINGUISTIC BASIS OF TEACHING ORAL COMMUNICATION OF STUDENTS IN GERMAN LANGUAGE LESSONS. *BRIDGE TO SCIENCE: RESEARCH WORKS*, 65.
37. Tashpulatovna, B. V., Halimovna, M. M., & Tashpulatovich, B. M. (2021, November). Chet Tili O 'Pgatishda O 'Yin-Mashqlarning Roli. In " *ONLINE-CONFERENCES" PLATFORM* (pp. 139-144).
38. Halimovna, M. M. (2020). MODERN APPROACHES TO LEARNING A SECOND LANGUAGE. *Scientific reports of Bukhara State University*, 4(1), 182-185.
39. Khalimovna, M. M. (2021). The Role of Hadiths in Education and Upbringing. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF LITERATURE, PHILOSOPHY AND CULTURE*, 2(10).
40. Halimovna, M. M. (2021). The Role of Features of Linguocountrylearning in Teaching English. *Central Asian Journal of Literature, Philosophy and Culture*, 2(10), 64-68.
41. MAKHMUROVA, M. K. (2021, March). GRAMMATICAL CATEGORIES IN GERMAN AND UZBEK. In *E-Conference Globe* (pp. 118-123).
42. Махмурова, М. Х. (2021). МЕТАФОРЛАР НУТҚ ШАКЛИ СИФАТИДА. *МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ИСКУССТВО СЛОВА*, 4(1-1).
43. A'zamovna, A. R., Halimovna, M. M., & Bakhtiyorovna, N. M. (2019). The matter of equivalence in English and Uzbek proverbs. *Test Engineering and Management*, 81(11-12), 1632-1637.
44. Makhmurova, M. H. (2024). Applications of the Latin Language in Speech. *American Journal of Alternative Education*, 1(8), 59-63.
45. Махмурова, М. Х. (2024). Теоретико-Литературное Развитие Учащихся При Изучении Басен. *Miasto Przyszłości*, 54, 1032-1035.



46. Toxirovna, E. G. (2024). ARTERIAL GIPERTENZIYA KURSINING KLINIK VA MORFOLOGIK JIHATLARI. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(4), 244-253.
47. Эргашева, Г. Т. (2024). НОВЫЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЕ. *Лучшие интеллектуальные исследования*, 12(4), 224-233.
48. Эргашева, Г. Т. (2024). ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(5), 70-74.
49. Эргашева, Г. Т. (2024). ОСЛОЖНЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ХАРАКТЕРНЫ ДЛЯ КОГНИТИВНЫХ НАРУШЕНИЙ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 30(3), 112-119.
50. Karamatovna, M. A. (2024). Scientific and Theoretical Basis For Improving the Quality of Educational Process Based on Innovative Approaches. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 4(3), 311-319.
51. Musaeva, A. K. (2024). INNOVATSION YONDASHUVLAR ASOSIDA TALABALARNING KOMMUNIKATIV KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI. *Central Asian Journal of Multidisciplinary Research and Management Studies*, 1(3), 164-171.
52. Saloxiddinovna, X. Y. (2024). Modern Views on the Effects of the Use of Cholecalciferol on the General Condition of the Bod. *JOURNAL OF HEALTHCARE AND LIFE-SCIENCE RESEARCH*, 3(5), 79-85.
53. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СТРОЕНИЯ И РАЗВИТИЯ ЯИЧНИКОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(5), 188-198.
54. Халимова, Ю. С. (2024). Морфологические Особенности Поражения Печени У Пациентов С Синдромом Мэллори-Вейса. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(6), 166-172.



55. Xalimova, Y. S. (2024). Morphology of the Testes in the Detection of Infertility. *Journal of Science in Medicine and Life*, 2(6), 83-88.
56. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). ОСОБЕННОСТИ СОЗРЕВАНИЕ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЯИЧНИКОВ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 188-194.
57. Хафизова, М. Н., & Халимова, Ю. С. (2024). МОТИВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛАТЫНИ И МЕДИЦИНСКОЙ ТЕРМИНОЛОГИИ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 165-171.
58. Хафизова, М. Н., & Халимова, Ю. С. (2024). ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧАСТОТНЫХ ОТРЕЗКОВ В НАИМЕНОВАНИЯХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ В ФАРМАЦЕВТИКЕ. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 172-178.
59. Saloxiddinovna, X. Y., & Ne'matillaevna, X. M. (2024). FEATURES OF THE STRUCTURE OF THE REPRODUCTIVE ORGANS OF THE FEMALE BODY. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 179-183.
60. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЛИЦ ЗЛОУПОТРЕБЛЯЮЩЕЕСЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ НАПИТКАМИ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(5), 199-207.
61. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТЬЮ. *TADQIQOTLAR. UZ*, 40(5), 240-250.
62. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). кафедра Клинических наук Азиатский международный университет Бухара, Узбекистан. *Modern education and development*, 10(1), 60-75.
63. Халимова, Ю. С., & Хафизова, М. Н. (2024). МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ И КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОЖНЫХ ПОКРОВОВ. *Modern education and development*, 10(1), 76-90.



64. Nematilloevna, K. M., & Salokhiddinovna, K. Y. (2024). IMPORTANT FEATURES IN THE FORMATION OF DEGREE OF COMPARISON OF ADJECTIVES IN LATIN. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 150-157.
65. KHALIMOVA, Y. S. (2024). MORPHOFUNCTIONAL CHARACTERISTICS OF TESTICULAR AND OVARIAN TISSUES OF ANIMALS IN THE AGE ASPECT. *Valeology: International Journal of Medical Anthropology and Bioethics*, 2(9), 100-105.
66. Salokhiddinovna, K. Y., Saifiloevich, S. B., Barnoevich, K. I., & Hikmatov, A. S. (2024). THE INCIDENCE OF AIDS, THE DEFINITION AND CAUSES OF THE DISEASE. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 55(2), 195-205.