



НОВЫЕ АСПЕКТЫ ТЕЧЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ У ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЕ

Эргашева Гулшан Тохировна

Азиатский международный университет

Бухара, Узбекистан

E-mail: ergashevagulshantoxirovna@oxu.uz

В статье рассматриваются новые аспекты европейских рекомендаций по ведению больных с артериальной гипертонией (АГ). Представлена новая версия стратификации пациентов с АГ по уровню сердечно-сосудистого риска, последние данные по прогностическому значению бессимптомного поражения органов-мишеней, рекомендации по выбору антигипертензивной терапии. Обсуждаются вопросы применения амбулаторных методов регистрации артериального давления.

Ключевые слова: артериальная гипертония, артериальное давление, сердечно-сосудистый риск, антигипертензивная терапия

В частности медикаментозная антигипертензивная терапия была рекомендована пациентам с высоким и очень высоким риском, включая пожилых, независимо от уровня артериального давления (АД), а также пациентам с сахарным диабетом (СД), установленными сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) или заболеваниями почек при высоком нормальном АД. Версия содержала существенные изменения по целевому уровню АД: всем пациентам с высоким и очень высоким риском было рекомендовано достижение целевого АД менее 130 и 80 мм рт. ст., что предполагало очень широкое применение комбинированных режимов лечения.

Появлению третьей версии рекомендаций [3] предшествовал важный документ, не имеющий аналогов в современную эру доказательной кардиологии. Подготовленный экспертами Европейского общества по изучению артериальной гипертонии документ содержал информацию по критическому пересмотру данных в области доказательной гипертензиологии [4]. Эксперты отметили, что по многим важным вопросам ведения пациентов с АГ врачи вынуждены принимать решения, а эксперты давать рекомендации



в отсутствие убедительных доказательств. В документе были сформулированы высокозначимые практические проблемы, по которым предполагалась интенсивная аналитическая и исследовательская активность.

В связи с этим основным направлением деятельности экспертной группы стала аналитическая работа над результатами новых исследований по имеющимся базам данных. Безусловное преимущество имели данные рандомизированных исследований и их метаанализы. Но эксперты не игнорировали результаты наблюдательных и других исследований должного научного калибра, особо рассматривая диагностические аспекты.

Главной отличительной чертой новой версии документа стало введение градации рекомендаций по обследованию и лечению пациентов с АГ по классам и уровням доказанности. Этот подход дает четкое представление об иерархии ценности/доказанности рекомендаций для практикующих врачей. Рекомендациям класса I, особенно с уровнями доказанности A и B, следует отдавать безусловное предпочтение. Недопустимо использовать позиции класса III. Особое внимание следует обращать на рекомендации класса II, который присваивается в случаях с противоречивыми доказательствами и/или в ситуациях расхождения мнений о пользе/эффективности вмешательства или процедуры. Представляется обоснованной аналогия с цветами светофора: зеленый (класс I) – разрешающий, желтый (класс II) – предупреждающий, красный (класс III) – запрещающий

51% рекомендаций относятся к классу I. Среди рекомендаций класса I максимальный уровень доказанности A имеют 45% рекомендаций. 11% рекомендаций отнесены к классу III. Таким образом, однозначная стратегия лечения определена по абсолютному большинству позиций и составляет 62%. Данная статистика подтверждает, что проблемы ведения пациентов с АГ относятся к числу наиболее изученных. Но 38% рекомендаций отнесены к классу II и требуют дальнейших исследований. Следует отметить, что все рекомендации класса IA касаются стратегии и тактики лечения. Остальные рекомендации класса I имеют уровни доказанности B и C (40 и 15% соответственно). 28% рекомендаций имеют уровень доказанности C, они основаны на согласованном мнении экспертов и/или данных небольших исследований, ретроспективном анализе, регистрах. В свете попыток ревизии некоторых основополагающих положений по данным регистров (например, место β -адреноблокаторов в лечении АГ) важно сделать акцент на то, что данные регистров в силу методологии сбора материала отнесены экспертами к



доказательствам минимального уровня. Наиболее важным общим принципом медицинской деятельности является принцип «не навреди». Вмешательства или процедуры, невыгодные, неэффективные, в отдельных случаях способные принести вред, относятся к классу III и не должны применяться. Данные о вмешательствах и процедурах класса III суммированы в табл.

3. Следует обратить внимание на разные уровни доказанности. Данные, классифицированные как IIIA (54%), основаны на результатах многих рандомизированных клинических исследованиях (РКИ) или метаанализов, их следует рассматривать как окончательные, тогда как данные с уровнем доказанности B и C могут быть пересмотрены по мере появления новых данных. При принятии решений о приоритетности того или иного вмешательства врачу важно представлять, какие позиции рекомендаций менее обоснованы с точки зрения показателя польза/эффективность. Эти рекомендации нужно рассматривать как резервные методы обследования и лечения при наличии абсолютных и относительных противопоказаний к использованию рекомендаций классов I и IIa. Менее обоснованные рекомендации класса IIb суммированы в табл.

4. Ниже представлены некоторые новые аспекты рекомендаций Методы измерения артериального давления Клиническое измерение артериального давления Клиническое измерение АД на повторных визитах по-прежнему остается основой диагностики АГ, и рекомендации уделяют большое внимание его методологии. В новой версии рекомендаций еще более отчетливой стала позиция преимущественного использования нертутных сфигмоманометров (аускультативных и осциллометрических), которые должны быть обязательно валидированы в соответствии со стандартными протоколами оценки точности и регулярно подвергаться метрологической поверке и калибровке. По-прежнему преимущество отдается измерению АД на плече с использованием манжет соответствующего размера. В новой версии рекомендаций нашли отражение недавно полученные данные о взаимосвязи различий САД между руками >10 мм рт.ст. с повышением сердечно-сосудистого (СС) риска [15], что делает более обоснованной рекомендацию для измерения АД на обеих руках во время первого визита и использовании руки с более высоким уровнем САД в дальнейшем. Обращается внимание на важный методический аспект подобной оценки АД: различия уровня АД между правой и левой рукой имеют значения в случае их выявления при одновременном измерении АД, поскольку



при выполнении последовательных измерений эти различия могут быть следствием вариабельности АД.

В обновленной версии рекомендаций более четко освещена позиция, касающаяся измерения АД в положении стоя, приведены критерии ортостатической гипотонии и методические рекомендации. У больных пожилого возраста, с СД и при некоторых других состояниях может наблюдаться или подозреваться ортостатическая гипотония, в связи с этим рекомендуется измерять АД через 1 и 3 минуты после перехода в вертикальное положение. Ортостатическая гипотония определяется как снижение САД >20 мм рт.ст. или ДАД >10 мм рт.ст. через 3 минуты после перехода в вертикальное положение, она ассоциирована с ухудшением прогноза в отношении смертности и СС событий [16, 17]. Впервые в рекомендациях указывается на возможность повторных автоматических измерений клинического АД при нахождении пациента в изолированной комнате. При этом выполнение достаточно большого числа измерений, несмотря на меньшую информативность в целом, может рассматриваться как средство улучшения воспроизводимости измерений и приближает значения клинического АД к дневным значениям, получаемым при СМАД или СКАД [18, 19]. Измерение АД всегда должно сопровождаться измерением ЧСС, поскольку ЧСС в покое является независимым предиктором СС заболеваемости и смертности [20, 21]. Амбулаторное измерение артериального давления в новой версии рекомендации по амбулаторному мониторингованию АД подготовлены Рабочей группой по мониторингованию артериального давления Европейского общества по артериальной гипертонии. Это обусловило большое внимание к методологии выполнения обоих типов амбулаторного измерения – суточного мониторингования (СМАД) или домашнего измерения (СКАД) с использованием валидированных приборов и тщательным устным и письменным инструктажем пациента. Приведенные в документе рекомендации по использованию амбулаторных методов регистрации АД отражают расширение использования СКАД. Эксперты четко указывают, что СМАД и СКАД предоставляют разную информацию о статусе АД у пациента, ввиду чего эти методы должны считаться взаимодополняющими, а не взаимоисключающими или альтернативными. Это положение нашло отражение в формулировке показаний к выполнению СМАД и СКАД: в отличие от предыдущей версии рекомендаций в новом документе выделяются общие показания для амбулаторных методов регистрации АД, когда методы



могут использоваться как альтернативные, и специфические показания для СМАД. Внеофисное измерение АД следует выполнять для подтверждения диагноза АГ, определения ее типа, эпизодов гипотонии, улучшения прогнозирования СС риска (IIaB). При внеофисных измерениях СМАД или СКАД могут быть выбраны в зависимости от показаний, доступности, простоты выполнения, стоимости и, при необходимости, предпочтений пациента (IIaC).

Заключение. Представленные рекомендации дают врачу возможность разобраться и понять, какие из них основаны на мнении экспертов, а какие на реальных доказательствах. Следует помнить, что трактовка одних и тех же доказательств может отличаться разными экспертными группами (например, препараты выбора для вторичной профилактики цереброваскулярной болезни). Не следует воспринимать рекомендации как свод строгих предписаний. Требуется их адаптация к возможностям учреждений и пациентов. Ситуация в области ведения пациентов с АГ выгодно отличается от типичной для медицинской практики, в которой в большом количестве случаев отсутствуют доказательства и решения принимаются на основании здравого смысла и личного опыта. Мы живем во времена непрерывного обновления знаний. Традиционно в рекомендациях сформулированы и суммированы нерешенные вопросы, ответы на которые возможно будут получены и представлены в следующей версии рекомендаций.

Литература:

1. Togaydullaeva, D. D. (2022). ARTERIAL GIPERTONIYA BOR BEMORLARDA KOMORBIDLIK UCHRASHI. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(11), 32-35.
2. Togaydullaeva, D. D. (2022). Eraklarda yurak ishemik kasalligining kechishida metabolik sindrom komponentlarining ta'siri. Fan, ta'lim, madaniyat va innovatsiya, 1(4), 29-34.
3. Ergasheva Gulshan Toxirovna. (2023). QANDLI DIABET 2-TUR VA SEMIZLIKNING O'ZARO BOG'LIQLIK SABABLARINI O'RGANISH . Ta'lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi, 10(3), 168–173. Retrieved from <http://web-journal.ru/index.php/ilmiy/article/view/1788>
4. Dilmurodovna, T. D. (2023). MORPHOLOGICAL ASPECTS OF THE THYROID GLAND IN VARIOUS FORMS OF ITS PATHOLOGY. American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences (2993-2149), 1(8), 428-431.
5. Ergasheva Gulshan Tokhirovna. (2023). Study of clinical characteristics of patients with type 2 diabetes mellitus in middle and old age. Journal of Science



- in *Medicine and Life*, 1(4), 16–19. Retrieved from <https://journals.proindex.uz/index.php/JSML/article/view/288>
6. Dilmurodovna, T. D. (2023). Morphological Signs of the Inflammatory Process in the Pancreas in Type I and II Diabetes Mellitus. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 3(11), 24-27.
 7. Dilmurodovna, T. D. (2023). КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА В ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЕ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ I И II ТИПА. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 33(1), 173-177.
 8. Ergasheva Gulshan Toxirovna. (2023). QANDLI DIABET 2-TUR VA SEMIZLIKNING O'ZARO BOG'LIQLIK SABABLARINI O'RGANISH . *Ta'lim Innovatsiyasi Va Integratsiyasi*, 10(3), 168–173.
 9. Ergasheva Gulshan Tokhirovna. (2023). Study of clinical characteristics of patients with type 2 diabetes mellitus in middle and old age. *Journal of Science in Medicine and Life*, 1(4), 16–19.
 10. Saidova, L. B., & Ergashev, G. T. (2022). Improvement of rehabilitation and rehabilitation criteria for patients with type 2 diabetes.
 11. Ergasheva, G. (2023). METHODS TO PREVENT SIDE EFFECTS OF DIABETES MELLITUS IN SICK PATIENTS WITH TYPE 2 DIABETES. *International Bulletin of Medical Sciences and Clinical Research*, 3(10), 104-108.
 12. Ergasheva, G. T. (2022). QANDLI DIABET BILAN KASALLANGANLARDA REABILITATSIYA MEZONLARINI TAKOMILASHTIRISH. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(12), 335-337.
 13. ГТ, Э., & Саидова, Л. Б. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕАБИЛИТАЦИОННО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ КРИТЕРИЕВ БОЛЬНЫХ С СД-2 ТИПА. TA'LIM VA RIVOJLANISH TAHLILI ONLAYN ILMIY JURNALI, 2(12), 206-209.
 14. Toxirovna, E. G. (2023). O'RTA VA KEKSA YOSHLI BEMORLARDA 2-TUR QANDLI DIABET KECHISHINING KLINIKO-MORFOLOGIK XUSUSIYATLARI. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 33(1), 164-166.
 15. Эргашева, Г. Т. (2023). Изучение Клинических Особенности Больных Сахарным Диабетом 2 Типа Среднего И Пожилого Возраста. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(6), 274-276.
 16. Kayumova, G. M., & Dustova, N. K. (2023). Significance of the femoflor test in assessing the state of vaginal microbiocenosis in preterm vaginal discharge. Problems and scientific solutions. In *International conference: problems and scientific solutions. Abstracts of viii international scientific and practical conference (Vol. 2, No. 2, pp. 150-153)*.



17. Каюмова, Г. М., Мухторова, Ю. М., & Хамроев, Х. Н. (2022). Определить особенности течения беременности и родов при дородовом излитии околоплодных вод. *Scientific and innovative therapy. Научный журнал по научный и инновационный терапии*, 58-59.
18. Уроков, Ш. Т., & Хамроев, Х. Н. (2018). Клинико-диагностические аспекты механической желтухи, сочетающейся с хроническими диффузными заболеваниями печени (обзор литературы). *Достижения науки и образования*, (12 (34)), 56-64.
19. Хамроев, Х. Н., & Ганжиев, Ф. Х. (2023). Динамика структурно-функциональных нарушение печени крыс при экспериментальном алкокольные циррозе. *Pr oblemsofmodernsurgery*, 6.
20. Хамроев, Х. Н., & Тухсанова, Н. Э. (2022). **НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ. НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ** Учредители: Бухарский государственный медицинский институт, ООО" Новый день в медицине", (1), 233-239.
21. Хамроев, Х. Н., & Уроков, Ш. Т. (2019). **ВЛИЯНИЕ ДИФФУЗНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПЕЧЕНИ НА ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХИ.** *Новый день в медицине*, (3), 275-278.
22. Nutfilloevich, N. K., & Akhrorovna, K. D. (2023). **COMPARATIVE CLASSIFICATION OF LIVER MORPHOMETRIC PARAMETERS IN THE LIVER AND IN EXPERIMENTAL CHRONIC ALCOHOLISM.** *International Journal of Cognitive Neuroscience and Psychology*, 1(1), 23-29.
23. Хамроев, Х. Н., & Хасанова, Д. А. (2023). Жигар морфометрик кўрсаткичларининг меъёрда ва экспериментал сурункали алкоголизмда қиёсий таснифи. *Медицинский журнал Узбекистана | Medical journal of Uzbekistan*, 2.
24. Хамроев, Х. Н., Хасанова, Д. А., Ганжиев, Ф. Х., & Мусоев, Т. Я. (2023). Шошилишч тиббий ёрдам ташкил қилишнинг долзарб муаммолари: Политравма ва ўткир юрак-қон томир касалликларида ёрдам кўрсатиш масалалари. *XVIII Республика илмий-амалий анжумани*, 12.
25. Хамроев, Х. Н. (2023). Провести оценку морфологических изменений печени в норме и особенностей характера ее изменений при хронической алкогольной интоксикации. In *Republican scientific and practical conference with international participation (Vol. 30)*.
26. Khamroyev, X. N. (2022). **TOXIC LIVER DAMAGE IN ACUTE PHASE OF ETHANOL INTOXICATION AND ITS EXPERIMENTAL CORRECTION WITH CHELATE ZINC COMPOUND.** *European Journal of Modern Medicine and Practice*, 2(2), 12-16.
27. Каюмова, Г. М., Хамроев, Х. Н., & Ихтиярова, Г. А. (2021). Причины риска развития преждевременных родов в период пандемии организм и среда жизни к 207-летию со дня рождения Карла Францевича Рулье: сборник



- материалов IV-ой Международной научнопрактической конференции (Кемерово, 26 февраля 2021 г.). ISBN 978-5-8151-0158-6.139-148.
28. Halimova, Y. S. (2023). Morphological Aspects of Rat Ovaries When Exposed to Caffeine Containing Drink. *BEST JOURNAL OF INNOVATION IN SCIENCE, RESEARCH AND DEVELOPMENT*, 2(6), 294-300.
 29. Халимова, Ю. С., & Шокиров, Б. С. (2022). МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ АЛКОГОЛИЗМЕ. *Scientific progress*, 3(2), 782-789.
 30. Халимова, Ю. С. (2021). MORPHOFUNCTIONAL ASPECTS OF THE HUMAN BODY IN THE ABUSE OF ENERGY DRINKS. *Новый день в медицине*, 5(37), 208-210.
 31. Халимова, Ю. С. (2022). МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЯИЧНИКОВ КРЫС ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ КОФЕИН СОДЕРЖАЩИХ НАПИТОК. *Gospodarka i Innowacje.*, 23, 368-374.
 32. Salokhiddinova, X. Y. (2023). INFLUENCE OF EXTERNAL FACTORS ON THE MALE REPRODUCTIVE SYSTEM. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 3(10), 6-13.
 33. Halimova, Y. S., Shokirov, B. S., & Khasanova, D. A. (2023). Reproduction and Viability of Female Rat Offspring When Exposed To Ethanol. *Procedia of Engineering and Medical Sciences*, 32-35.
 34. Salokhiddinova, H. Y. (2023). Morphological Features of the Human Body in Energy Drink Abuse. *EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION*, 3(5), 51-53.
 35. Халимова, Ю. С., & Шокиров, Б. С. (2022). СОВРЕМЕННЫЕ ДАННЫЕ О МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ АСПЕКТАХ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО ОРГАНИЗМА ПРИ ЗЛОУПОТРЕБЛЕНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМИ НАПИТКАМИ. *PEDAGOGS jurnali*, 4(1), 154-161.
 36. Хамроев, Х. Н., & Туксанова, Н. Э. (2021). Characteristic of morphometric parameters of internal organs in experimental chronic alcoholism. *Тиббиётда янги кун*, 2, 34.
 37. Kayumova, G. M., & Nutfilloyevich, K. K. (2023). CAUSE OF PERINATAL LOSS WITH PREMATURE RUPTURE OF AMNIOTIC FLUID IN WOMEN WITH ANEMIA. *AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI*, 2(11), 131-136.
 38. Nutfilloyevich, K. K. (2023). STUDY OF NORMAL MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE LIVER. *American Journal of Pediatric Medicine and Health Sciences* (2993-2149), 1(8), 302-305.
 39. Латипов, И. И., & Хамроев, Х. Н. (2023). Улучшение Результат Диагностики Ультразвуковой Допплерографии Синдрома Хронической Абдоминальной Ишемии. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 4(4), 522-525.



40. Sh T, U., IK, S., Kh N, H., & Sh I, S. (2023). IMPROVING THE IMMEDIATE RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF ACUTE CHOLECYSTITIS IN PATIENTS WITH LIVER CIRRHOSIS. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 14(2).
41. Khamroev, B. S. (2022). RESULTS OF TREATMENT OF PATIENTS WITH BLEEDING OF THE STOMACH AND 12 DUO FROM NON-STEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUGS-INDUCED OENP. *Journal of Pharmaceutical Negative Results*, 1901-1910.
42. Хамроев, X. H. (2022, October). ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕЛУДКА ДО И ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА ПРИ “ТРУДНЫХ” ДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВАХ. In *PROBLEMS OF MODERN SURGERY, INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE WITH THE PARTICIPATION OF FOREIGN SCIENTISTS MATERIALS*. Andijan State Medical Institute.
43. Хамроев, X. N. (2022). The morphofunctional changes in internal organs during alcohol intoxication. *EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE*, 2(2), 9-11.
44. Khamroyev, X. N. (2022). TOXIC LIVER DAMAGE IN ACUTE PHASE OF ETHANOL INTOXICATION AND ITS EXPERIMENTAL CORRECTION WITH CHELATE ZINC COMPOUND. *European Journal of Modern Medicine and Practice*, 2(2), 12-16.
45. Nutfilloevich, K. K., & Akhrorovna, K. D. (2024). MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE LIVER IN NORMAL AND CHRONIC ALCOHOL POISONING. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(3), 77-85.
46. Nutfilloyevich, K. K. (2024). NORMAL MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE LIVER OF LABORATORY RATS. *ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ*, 36(3), 104-113.
47. Halimova, Y. S. (2023). Morphofunctional Aspects of Internal Organs in Chronic Alcoholism. *AMALIY VA TIBBIYOT FANLARI ILMIY JURNALI*, 2(5), 83-87.
48. Shokirov, B. S. (2021). Halimova Yu. S. Antibiotic-induced rat gut microbiota dysbiosis and salmonella resistance Society and innovations.
49. Халимова, Ю. С., & Шокиров, Б. С. (2021). Репродуктивность и жизнеспособность потомства самок крыс при различной длительности воздействия этанола. In *Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвященной году науки и технологий, (Екатеринбург, 8-9 апреля 2021): в 3-х т.. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение*



- высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
50. Khalimova, Y. S. BS Shokirov Morphological changes of internal organs in chronic alcoholism. Middle European scientific bulletin, 12-2021.
 51. Шокиров, Б. С., & Халимова, Ю. С. (2022). ДИСБИОЗ ВЫЗВАННЫЙ АНИБИОТИКАМИ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ КРЫС И УСТОЙЧИВОСТЬ К САЛМОНЕЛЛАМ. Scientific progress, 3(2), 766-772.
 52. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). Clinical Features of the Course of Vitamin D Deficiency in Women of Reproductive Age. EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION, 3(11), 28-31.
 53. Шокиров, Б., & Халимова, Ю. (2021). Антибиотик-индуцированный дисбиоз микробиоты кишечника крыс и резистентность к сальмонеллам. Общество и инновации, 2(4/S), 93-100.
 54. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). MORPHOLOGICAL CHANGES IN PATHOLOGICAL FORMS OF ERYTHROCYTES. EUROPEAN JOURNAL OF MODERN MEDICINE AND PRACTICE, 3(11), 20-24.
 55. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). ERITROTSITLAR PATOLOGIK SHAKLLARINING MORFOLOGIK O'ZGARISHLARI. ОБРАЗОВАНИЕ НАУКА И ИННОВАЦИОННЫЕ ИДЕИ В МИРЕ, 33(1), 167-172.
 56. Шокиров, Б., & Халимова, Ю. (2021). Antibiotic-induced rat gut microbiota dysbiosis and salmonella resistance. Общество и инновации, 2(4/S), 93-100.
 57. Шокиров, Б. С., & Халимова, Ю. С. (2021). Пищеварительная функция кишечника после коррекции экспериментального дисбактериоза у крыс бифидобактериями. In Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: Материалы VI Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, посвященной году науки и технологий, (Екатеринбург, 8-9 апреля 2021): в 3-х т.. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации.
 58. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). Anemia of Chronic Diseases. Research Journal of Trauma and Disability Studies, 2(12), 364-372.
 59. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). MALLORY WEISS SYNDROME IN DIFFUSE LIVER LESIONS. Journal of Science in Medicine and Life, 1(4), 11-15.
 60. Salokhiddinovna, X. Y. (2023). SURUNKALI KASALLIKLARDA UCHRAYDIGAN ANEMIYALAR MORFO-FUNKSIONAL XUSUSIYATLARI. Ta'lim innovatsiyasi va integratsiyasi, 10(3), 180-188.