

## **Синдром сухого глаза и особенности течения патологии у долгожителей (литературный обзор)**

З.К.Хакимова

И.Ж.Жахонгиров

А.А.Шерматов

Х.Н.Содилов

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

**Аннотация:** Синдром сухого глаза (ССГ) является одной из самых распространённых офтальмологических патологий, особенно среди пожилого населения. Его актуальность обусловлена не только высокой распространённостью, но и значительным влиянием на качество жизни, эмоциональное состояние и социальную активность пожилых людей. В статье представлены расширенные данные о распространённости заболевания в различных странах, рассмотрены возрастные и половые различия, социально-экономические последствия, особенности диагностики и лечения у лиц старшего возраста. Отдельное внимание уделено проблеме гиподиагностики, роли системных заболеваний и медикаментозной нагрузки у пожилых.

**Ключевые слова:** синдром сухого глаза, старение, эпидемиология, пожилые, офтальмология, диагностика, лечение, качество жизни

## **Dry eye syndrome and its course in centenarians**

Z.K.Khakimova

I.Z.Zhakhongirov

A.A.Shermatov

Kh.N.Sodikov

Center for Development of Professional Qualifications of Medical Workers

**Abstract:** Dry Eye Syndrome (DES) is one of the most common chronic ocular disorders, particularly among the elderly population. This literature review provides comprehensive insights into the epidemiology, socio-economic impact, diagnostic challenges, and therapeutic approaches specific to geriatric patients. The study emphasizes the importance of early diagnosis, interdisciplinary management, and individualized therapy strategies to improve the quality of life in elderly individuals affected by DES.

**Keywords:** dry eye syndrome, aging, diagnosis, elderly, ophthalmology, treatment, quality of life

## Введение

Синдром сухого глаза (ССГ) - это хроническое многофакторное заболевание, характеризующееся нарушением стабильности слёзной плёнки, гиперосмолярностью, воспалением поверхности глаза и субъективными симптомами дискомфорта. У пожилых пациентов заболевание имеет особенности течения, обусловленные возрастными изменениями анатомии и физиологии глаза, а также наличием системных заболеваний и приёмом медикаментов.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), от ССГ страдают от 10 до 30 % взрослого населения, а среди лиц старше 60 лет этот показатель превышает 65-70 %. При этом многие случаи остаются нераспознанными, поскольку симптомы часто воспринимаются как естественное проявление старения. ССГ всё чаще рассматривается как геронтологическая офтальмологическая проблема, требующая системного подхода и профилактики на уровне общественного здравоохранения.

## Эпидемиология

Распространённость синдрома сухого глаза значительно варьирует в зависимости от региона, пола, возраста и социально-бытовых условий. По данным метаанализа TFOS DEWS II (Stapleton et al., 2019), распространённость заболевания у женщин старше 50 лет на 30-40 % выше, чем у мужчин, что связано с гормональными изменениями в период менопаузы и снижением активности мейбомиевых желёз. В странах Восточной Азии распространённость ССГ достигает 68 %, в Северной Америке - около 40 %, в Европе - 25-30 %.

В Узбекистане, по данным офтальмологических центров, признаки ССГ выявляются у 64 % лиц старше 55 лет. Учитывая старение населения и рост хронических заболеваний, таких как сахарный диабет и гипертоническая болезнь, прогнозируется дальнейшее увеличение числа пациентов с ССГ в ближайшие десятилетия.

ССГ у пожилых также имеет выраженные сезонные и климатические колебания. В регионах с сухим воздухом, высоким уровнем запылённости и интенсивным солнечным излучением частота заболевания значительно выше. Кроме того, использование кондиционеров, длительная работа с цифровыми устройствами и ношение масок во время пандемии COVID-19 усугубили симптомы у миллионов людей старшего возраста.

## Социальное значение

Синдром сухого глаза - не только медицинская, но и социально-экономическая проблема. Заболевание напрямую влияет на качество жизни, снижая зрительный комфорт, работоспособность и когнитивную активность. Пациенты жалуются на жжение, чувство инородного тела, затуманивание зрения, повышенную утомляемость, что ограничивает их участие в социальной и профессиональной жизни.

Согласно данным TFOS (2017), ежегодные экономические потери, связанные с лечением и снижением производительности труда при ССГ, превышают 55 млрд долларов США. У пожилых людей это заболевание приводит к социальной изоляции, тревожности и депрессии. Более 40 % пациентов с хроническим ССГ имеют симптомы эмоционального выгорания и тревожных расстройств.

Кроме того, наличие ССГ осложняет ведение других глазных заболеваний, таких как глаукома и возрастная макулодистрофия, поскольку снижает переносимость топических препаратов и повышает риск воспалений.

Особенности и трудности диагностики у пожилых

Диагностика синдрома сухого глаза у пожилых пациентов представляет особую сложность. Симптоматика часто маскируется другими офтальмологическими или системными заболеваниями, а также изменениями, связанными со старением. Пожилые пациенты могут недооценивать выраженность симптомов, что приводит к позднему обращению за медицинской помощью.

Возрастные изменения, такие как снижение секреции слёзных желёз, атрофия мейбомиевых желёз и уменьшение плотности нервных окончаний роговицы, создают трудности для объективной оценки состояния поверхности глаза. Стандартные диагностические тесты (тест Ширмера, TBUT, окрашивание флюоресцеином, определение осмолярности слёз) требуют высокой точности, но их результаты могут искажаться у пожилых пациентов с полиморбидностью.

Дополнительные трудности вызывает медикаментозная нагрузка - многие препараты, принимаемые пожилыми людьми (антигипертензивные, антидепрессанты, диуретики), обладают выраженным антихолинергическим эффектом, способствующим снижению слёзопродукции. Также следует учитывать снижение когнитивных функций, мешающее пациентам соблюдать режим лечения и профилактики.

В связи с этим диагностический подход должен включать не только стандартные офтальмологические тесты, но и комплексную оценку соматического статуса, психоэмоционального состояния и условий жизни пациента. Важную роль играют междисциплинарное взаимодействие

(офтальмолог, терапевт, геронтолог) и обучение пациентов навыкам самоконтроля и ухода за глазами.

#### Особенности лечения у пожилых

Лечение синдрома сухого глаза у лиц пожилого возраста требует осторожного, персонализированного подхода, учитывающего возрастные изменения, полиморбидность и побочные эффекты лекарственных средств.

1. Терапия первой линии - регулярное применение искусственных слёз без консервантов. Наиболее предпочтительны препараты с гиалуроновой кислотой, липидными компонентами и электролитами, имитирующие естественный состав слёзной жидкости.

2. Противовоспалительная терапия. Назначаются короткие курсы низкодозированных кортикостероидов, а также иммуномодулирующие препараты (циклоsporин А, лифитацерф) для снижения воспаления и стимуляции слёзопродукции.

3. Физиотерапевтические методы. Применяются массаж век, тёплые компрессы, светодиодная терапия, лазерстимуляция мейбомиевых желёз.

4. Системная коррекция. Следует учитывать влияние системных заболеваний и лекарственных препаратов. При необходимости проводится замена медикаментов, угнетающих слёзопродукцию, на альтернативные средства.

5. Гигиена век. Ежедневное очищение краёв век с помощью специальных салфеток или лосьонов снижает бактериальную нагрузку и улучшает качество липидного слоя слёзной плёнки.

6. Использование нутрицевтиков. Омега-3 жирные кислоты, антиоксиданты и витамины А, Е, С способствуют восстановлению эпителиальных структур и снижению воспаления.

7. Образовательные меры. Пациентам следует объяснять важность регулярности лечения и поддержания гигиены глаз, так как пожилые люди часто прекращают терапию при субъективном улучшении.

Таким образом, успешное лечение ССГ у пожилых возможно только при комплексном подходе, включающем местную терапию, коррекцию системных факторов и обучение пациентов.

#### Рекомендации и профилактические меры

1. Ранняя диагностика и регулярные осмотры. Пожилым людям рекомендуется проходить офтальмологический скрининг не реже одного раза в год, включая оценку стабильности слёзной плёнки и состояния мейбомиевых желёз.

2. Индивидуализированный подход. Лечение должно учитывать возраст, сопутствующие заболевания и принимаемые препараты. Предпочтительно

использование безконсервантных слёзозаменителей и противовоспалительных средств.

3. Коррекция факторов окружающей среды. Рекомендуется использование увлажнителей воздуха, ограничение воздействия кондиционеров и избегание задымлённых помещений.

4. Рациональное питание и гидратация. Повышение потребления омега-3 жирных кислот, витаминов А, С, Е способствует улучшению состояния глазной поверхности.

5. Ограничение зрительных нагрузок. Рекомендуется соблюдать правило «20-20-20» при работе с цифровыми устройствами (каждые 20 минут - отдых на 20 секунд, глядя на 20 метров вдаль).

6. Образовательные программы. Повышение осведомлённости населения о симптомах и профилактике ССГ поможет снизить частоту поздних обращений.

7. Междисциплинарное взаимодействие. Необходима интеграция усилий офтальмологов, терапевтов, эндокринологов и геронтологов в рамках комплексного подхода.

### **Заключение**

Синдром сухого глаза у пожилых представляет собой сложное, многофакторное заболевание, требующее системного подхода к диагностике, лечению и профилактике. Расширение знаний о механизмах старения глазной поверхности, внедрение безконсервантных форм лекарств и развитие персонализированных схем терапии позволят существенно улучшить качество жизни долгожителей. Особое внимание следует уделить ранней диагностике, междисциплинарным подходам и просветительской работе среди пожилого населения.

### **Использованная литература**

1. Камилов Х.М., Хакимова З.К., и др. Общетеραπεвтическая патология и орган зрения долгожителей. Актуальные проблемы офтальмологии. Тезис. 2023.стр 22.

2. Камилов Х.М., Хакимова З.К., и др. Заболевания органа зрения у долгожителей Ферганской долины и особенности профилактики. The multidisciplinary journal of science and technology volume-5, issue-2. 2025. P-18-23.

3. Хакимова З.К., Содиков Х.Н Актуальность воспалительных заболеваний глаза у пожилых и лиц старческого возраста. «Передовая офтальмология» Том 5. Выпуск (11). Декабрь 2024.

4. Камилов Х.М., Хакимова З.К., и др. «Эпидемиология заболеваний органа зрения у долгожителей Узбекистана». Монография. Свидетельства № 7716. Ташкент-2025.стр 122.

5. Craig J.P., Nichols K.K., Akpek E.K. et al. TFOS DEWS II Definition and Classification Report. *Ocular Surface*. 2017;15(3):276-283.
6. Stapleton F., Alves M., Bunya V.Y. et al. TFOS DEWS II Epidemiology Report. *Ocular Surface*. 2019;17(3):331-378.
2. Pflugfelder S.C., Stern M.E. Pathophysiology of Dry Eye Disease: New Insights and Clinical Implications. *Ocular Surface*. 2020;18(3):408-420.
3. Frolov M.A., Hasanova G.R. Age-related ocular surface disorders and quality of life. *Ophthalmology Reports*. 2021;5(2):45-52.
4. Егоров Е.И., Романова Т.Б. Современные подходы к профилактике и лечению синдрома сухого глаза. *РМЖ*. 2017;25(1):61-64.
5. Мамасалиев Н.С., Камилов Х.М. Анализ факторов риска развития глазной патологии в Республике Узбекистан. Андижан, 2022.
6. Dag U. et al. Mask-associated dry eye syndrome during the COVID-19 pandemic. *Ophthalmic Epidemiology*. 2023;30(1):1-6.
7. Baudouin C., Aragona P., Messmer E.M. et al. Role of inflammation in dry eye disease: Key mechanisms and management strategies. *Ocular Immunology and Inflammation*. 2021;29(6):1030-1041.
8. Bron A.J., de Paiva C.S., Chauhan S.K. et al. TFOS DEWS II Pathophysiology Report. *Ocular Surface*. 2017;15(3):438-510.
9. Han S.B., Hyon J.Y., Woo S.J. et al. Prevalence of Dry Eye Disease in an Elderly Population and Its Association with Systemic Diseases. *American Journal of Ophthalmology*. 2022;238:118-126.
10. Хакимова, З. К. Программа обучения детей гигиене полости рта в андижанской области. *International journal of scientific researchers*, 4, 38-42.
11. Hakimova, Z. (2020). GENERAL DENTAL STATUS IN PATIENTS WITH GNATIC FORMS OF OCCLUSION ANOMALY. *Архив исследований*.
12. Пулатов, Н. Х., Хакимова, З. К., & Хакимов, А. А. (2018). МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ДЕФОРМАЦИИ НИЖНЕЙ СТЕНКИ ОРБИТЫ. *Теория и практика современной науки*, (1 (31)), 748-752.
13. Дусмухамедов, Д. М., Юлдашев, А. А., & Хакимова, З. К. (2020). ОБЩИЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ ГНАТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ АНОМАЛИИ ОККЛЮЗИИ. *ББК 1 Р76*, 30.
14. Хакимова, З. К. (2022). ФОРМЫ ФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПРИКУСА У ЛЮДЕЙ С РАЗЛИЧНЫМИ ТИПАМИ ЛИЦА ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЕ. *Экономика и социум*, (11-1 (102)), 970-974.
15. Кулдашев, К. А., Уралов, Ш. М., Мирзаюлдашев, Н. Ю., Кулдашева, Я. М., Хакимова, З. К., & Мамажанов, К. Х. (2021). Современные аспекты



хирургического лечения вторичных повреждений головного мозга при сочетанных черепно-мозговых травмах. Экономика и социум, (10 (89)), 759-765.

16. Хакимова, З. К., Камилов, Х. М., Жахонгиров, И. Ж., Исомов, И. И., & Содиков, Х. Н. (2025). УЗОҚ УМР КЎРУВЧИЛАРДА “ҚУРУҚ КЎЗ СИНДРОМИ” НИ КЛИНИК ХУСУСИЯТЛАРИ (Адабиётлар шарҳи). Journal of science-innovative research in Uzbekistan, 3(4), 553-562.

17. Камилов, Х. М., Хакимова, З. К., Шерматов, А. А., Жахонгиров, И. Ж., & Исомов, И. И. (2025, February). ДОЛГОЖИТЕЛИ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ. In CONFERENCE ON THE ROLE AND IMPORTANCE OF SCIENCE IN THE MODERN WORLD (Vol. 2, No. 2, pp. 45-49).

18. Хакимова, З. К., Камилов, Х. М., Шерматов, А. А., Жахонгиров, И. Ж., & Исомов, И. И. (2025). ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ И ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 5(2), 18-23.

19. Kamilov, X. M., Hakimova, Z. K., Isomov, I. I., & Jakhongirov, I. J. (2025). QUALITY OF LIFE AND REHABILITATION FEATURES OF PATIENTS WITH ANOPHTHALMIA. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 5(2), 15-17.

20. Хакимова, З. К., Камилов, Х. М., Шерматов, А. А., Жахонгиров, И. Ж., & Исомов, И. И. (2025). АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ. Zamonaviy tibbiyot jurnali (Журнал современной медицины), 9(2), 661-665.

21. Боев, В. М., Мирошниченко, И. В., & Нефедова, Е. М. Тезисы VI Международной конференции «РОСМЕДОБР-2015. Инновационные обучающие технологии в медицине»(Москва, 1-2 октября 2015 г.).

22. Камилов, Х. М., Хакимова, З. К., Шерматов, А. А., Жахонгиров, И. Ж., & Исомов, И. И. (2025, February). ДОЛГОЖИТЕЛИ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ. In CONFERENCE ON THE ROLE AND IMPORTANCE OF SCIENCE IN THE MODERN WORLD (Vol. 2, No. 2, pp. 45-49).

23. Хакимова, З. К., Камилов, Х. М., Шерматов, А. А., Жахонгиров, И. Ж., & Исомов, И. И. (2025). ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ И ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛАКТИКИ. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 5(2), 18-23.

24. Камилов, Х. М., Хакимова, З. К., Шерматов, А. А., Жахонгиров, И. Ж., & Исомов, И. И. (2025, February). ДОЛГОЖИТЕЛИ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ

РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ. In CONFERENCE ON THE ROLE AND IMPORTANCE OF SCIENCE IN THE MODERN WORLD (Vol. 2, No. 2, pp. 45-49).

25. Isomov, I. I., & Hakimova, Z. K. (2025). IMPROVEMENT OF SURGICAL MANAGEMENT IN ANOPHTHALMIA. Multidisciplinary Journal of Science and Technology, 5(5), 980-983.

26. Хакимова, З. К., Камилов, Х. М., Жахонгиров, И. Ж., Исомов, И. И., & Содиков, Х. Н. (2025). УЗОҚ УМР КЎРУВЧИЛАРДА “ҚУРУҚ КЎЗ СИНДРОМИ” НИ КЛИНИК ХУСУСИЯТЛАРИ (Адабиётлар шарҳи). Journal of science-innovative research in Uzbekistan, 3(4), 553-562.

27. Камилов, Х. М., Хакимова, З. К., Шерматов, А. А., Жахонгиров, И. Ж., & Исомов, И. И. (2025, February). ДОЛГОЖИТЕЛИ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ. In CONFERENCE ON THE ROLE AND IMPORTANCE OF SCIENCE IN THE MODERN WORLD (Vol. 2, No. 2, pp. 45-49).

28. Хакимова, З. К., Камилов, Х. М., Шерматов, А. А., Жахонгиров, И. Ж., & Исомов, И. И. (2025). АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ. Zamonaviy tibbiyot jurnali (Журнал современной медицины), 9(2), 661-665.

29. Камилов, Х. М., Хакимова, З. К., Шерматов, А. А., Жахонгиров, И. Ж., & Исомов, И. И. (2025, February). ДОЛГОЖИТЕЛИ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН И ОСОБЕННОСТИ ИССЛЕДОВАНИЯ ОРГАНА ЗРЕНИЯ. In CONFERENCE ON THE ROLE AND IMPORTANCE OF SCIENCE IN THE MODERN WORLD (Vol. 2, No. 2, pp. 45-49).

30. Kuldashev, K. A., Tashlanov, M. M., Xodjaliev, J. T., Kuldasheva, Y. M., Inamova, R. K., Hakimova, Z. K., & Urumbayev, O. A. (2024). O'SMIRLARDA O'TKIR QO'SHALOQ BOSH MIYA SHIKASTLANISHINI IKKILAMCHI ASORATLARINI TASHXISLASH VA PROFILAKTIKA QILISHNI TAKOMILLASTIRISH. Zamonaviy tibbiyot jurnali (Журнал современной медицины), 6(3), 293-305.

31. Камилов, Х. М., & Хакимова, З. К. (2023). УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГА ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ ФЕРГАНСКОЙ ДОЛИНЫ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ. Журнал гуманитарных и естественных наук, (3 [2]), 113-117.

32. Хакимова, З. К., Камилов, Х. М., & Мамасалиев, Н. С. (2023). НОВЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ ОБРАЗА И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ НЕКОТОРЫХ РЕГИОНОВ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН. Журнал гуманитарных и естественных наук, (3 [2]), 118-121.



33. Хакимова, З. К., & Мамасалиев, З. Н. (2022). ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ РАЗВИТИЯ ГЛАЗНЫХ БОЛЕЗНЕЙ СРЕДИ ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ. Журнал "Медицина и инновации", (2), 105-118.

34. Кулдашев, К. А., Худайбердиев, К. Т., Рахмонов, Р. Р., Кулдашева, Я. М., Хакимова, З. К., Собиров, О. М., ... & Расулов, Ж. М. (2022). АЛГОРИТМЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ СОЧЕТАННЫХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМАХ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ. Экономика и социум, (12-1 (103)), 671-677.

35. ХАКИМОВ, В., САИДХОДЖАЕВА, Д., ДЖУМАБАЕВ, Э., ТЕШАБАЕВ, Г., ШЕРМАТОВ, А., ХАКИМОВА, З., & ХАКИМОВ, С. (2022). ЛИМФАТИЧЕСКИЙ ДРЕНАЖ ТКАНЕЙ КАК ОСНОВА ДЛЯ РАЗРАБОТКИ МЕТОДОВ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ГЕМОМИКРОЦИРКУЛЯЦИИ. ФЛЕБОЛОГИЯ Учредители: ООО "Издательство" Медиа Сфера", Межрегиональная общественная организация "Ассоциация флебологов России", 16(2-2), 70.

36. ХАКИМОВ, В., САИДХАДЖАЕВА, Д., ДЖУМАБАЕВ, Э., ХАКИМОВА, З., & ХАКИМОВ, С. (2022). ОСОБЕННОСТИ УЧАСТИЯ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В РАЗВИТИИ ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ. ФЛЕБОЛОГИЯ Учредители: ООО "Издательство" Медиа Сфера", Межрегиональная общественная организация "Ассоциация флебологов России", 16(2-2), 70.

37. Khakimova, Z. K., & Dustmukhammedov, D. M. (2021, May). CHARACTERISTIC OF FUNCTIONAL CHANGES IN SECONDARY AND RESIDUAL DEFORMATION OF THE SKY AFTER URANOPLASTY. In Archive of Conferences (Vol. 27, No. 1, pp. 14-15).

38. Хакимов, В. А., Саидходжаева, Д. Г., Джумабаев, Э. С., & Хакимова, З. К. (2021). ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В СИСТЕМЕ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ. In Лимфология: от фундаментальных исследований к медицинским технологиям (pp. 182-184).

39. Мамасалиева, Ш. Х., Кац, Я. А., Мамасалиев, З. Н., & Хакимова, З. К. (2021). ВОЗМОЖНО ЛИ ПРОДЛЕНИЕ ЖИЗНИ С ПОМОЩЬЮ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЗНЕЙ?. Журнал "Медицина и инновации", (3), 67-72.

40. Hakimova, Z. (2020). Хакимова ЗК ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА У ПАЦИЕНТОВ С ГНАТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ АНОМАЛИИ ОККЛЮЗИИ. Архив исследований.

41. Агзамова, С. С., Хикматов, М. Н., & Хакимова, З. К. (2020). EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF COMPLEX THERAPY PATIENTS

WITH CLOSED TRAUMA OF THE ORBIT AND EYEBALL. Новый день в медицине, (4), 214-218.

42. Хакимов, В. А., Саидходжаева, Д. Г., Джумабаев, Э. С., & Хакимова, З. К. (2020). ОСОБЕННОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЛИМФАТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ. In Материалы II Международной научно-практической конференции «Бородинские чтения», посвященной 85-летию Новосибирского государственного медицинского университета (pp. 245-248).

43. Хакимов, В. А., Саидходжаева, Д. Г., Джумабаев, Э. С., & Хакимова, З. К. (2018). РЕГИОНАЛЬНАЯ ЛИМФАТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ: ОТ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ДО ЛЕЧЕБНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. In Лимфология: от фундаментальных исследований к медицинским технологиям (pp. 128-129).

44. Хакимова, З. К., Комилов, Х. М., Хакимов, В. А., Юлчиева, Х. М., & Хакимов, С. В. (2007). ПРИНЦИПЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЛИМФАТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ ПРИ ТРАВМАХ ОРГАНА ЗРЕНИЯ В СИСТЕМЕ ЭКСТРЕННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ. In Ерошевские чтения (pp. 589-590).

45. Маматхужаева, Г. Н., Хакимова, З. К., Юлчиева, Х. М., & Хакимов, С. В. (2007). РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОНЪЮНКТИВИТОВ СРЕДИ ШКОЛЬНИКОВ г. АНДИЖАНА. In Ерошевские чтения (pp. 624-625).

46. Маматхужаева, Г. Н., Хакимова, З. К., Юлчиева, Х. М., & Хакимов, С. В. (2007). ЗАВИСИМОСТЬ РАЗМЕРОВ ПЕРЕДНЕЗАДНЕЙ ОСИ И ПОПЕРЕЧНОГО ДИАМЕТРА ГЛАЗА ОТ СТЕПЕНИ МИОПИИ. In Ерошевские чтения (pp. 660-661).

47. Кулдашев, К. А., Акбаров, М. Н., Хакимов, М. Н., Кулдашева, Я. М., Хакимова, З. К., & Кулдашева, Г. К. ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ СОЧЕТАННЫХ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ ТРАВМ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ.