

РАСТИТЕЛЬНЫЙ СБОР ГЕПАТОПРОТЕКТОРОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЛИМФОЛЕЙКОЗА

Г.Х. Куватзода¹, М.А. Шоназарова¹, К.З. Ураков¹, Б.Р. Рахимов², Н.Т. Ахунова³

¹ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Душанбе, Таджикистан

²ГУ «Национальный медицинский центр Республики Таджикистан «Шифобахш», Душанбе, Таджикистан

³ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», Душанбе, Таджикистан.

Цель: изучить эффективность действия растительного сбора гепатопротекторов как дополнительное лечение при хроническом лимфолейкозе.

Материал и методы: основу данного исследования составлял проведенный анализ 42 больных с достоверным диагнозом хронический лимфолейкоз, которые находились на лечении в гематологическом отделении ГУ НМЦ РТ «Шифобахш». Растительный сбор применялся в группе больных, у которых в клиническом течении данного заболевания наблюдалась гепатомегалия. Основную группу составили 30 больных (71,4%), а контрольную группу 12 больных (28,5%). Всем больным из основной группы назначался настой растительных и лекарственных гепатопротекторов: расторопша, береза, мята и бессмертник. Контрольная группа не получала настои.

Результаты: при применении данных растительных гепатопротекторов мы получили положительный эффект, то есть уменьшение и нормализация размеров печени в течении короткого времени. У 7 больных (23,3%) из основной группы регистрировалось уменьшение печени на 1,5 см, у 19 (63,3%) - на 1,2 см и у 4 больных на 1 см (13,3%). Медленное уменьшение размеров печени наблюдалось у пациентов из контрольной группы, которые не получали настои (на 0,7-0,8 см).

Заключение: использование растительного сбора для гепатопротекции, как дополнение к основной терапии, улучшает результаты лечения и приводит к уменьшению сроков восстановления функции печени у больных с хроническим лимфолейкозом.

Ключевые слова: гепатопротекторы, хронический лимфолейкоз, расторопша, береза, мята, бессмертник.

Контактное лицо: Куватзода Гулафзобону Хайрутдин, E-mail: gulafzo.quvatova@icloud.com, Тел.: +992906005290

Для цитирования: Куватзода Г.Х., Шоназарова М.А., Ураков К.З., Рахимов Б.Р., Ахунова Н.Т. Растительный сбор гепатопротекторов при лечении хронического лимфолейкоза. Журнал Здравоохранение Таджикистана. 2025;367(4):28-34. [https:// doi.org/ 10.52888/0514-2515-2025-367-4-28-34](https://doi.org/10.52888/0514-2515-2025-367-4-28-34)

HERBAL HEPATOPROTECTIVE MIXTURE IN THE TREATMENT OF CHRONIC LYMPHOCYTIC LEUKEMIA

G.Kh. Quvatzoda¹, M.A. Shonazarova¹, K.Z. Urakov¹, R.B. Rahimov², N.T. Akhunova³

¹SEI Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Republic of Tajikistan

²SI National Medical Center "Shifobakhsh", Dushanbe, Republic of Tajikistan

³SEI Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Republic of Tajikistan.

Objective: to evaluate the effectiveness of herbal hepatoprotective mixture as an adjunct treatment in patients with chronic lymphocytic leukemia.

Material and methods: the study was based on an analysis of 42 patients with confirmed diagnosis of chronic lymphocytic leukemia, who were treated in the hematology department of the National Medical Center "Shifobakhsh". The herbal blend was used in patients whose clinical course was accompanied by hepatomegaly. The study group included 30 patients (71.4%), and the control group included 12 patients (28.5%). Patients in the study group received an herbal infusion of medicinal plants described by the authors as hepatoprotective: Silybum marianum, birch, mint, and immortelle. The control group did not receive the infusion.

Results: use of the herbal hepatoprotective infusion was associated with a positive effect, namely a reduction and normalization of liver size within a short period. In the main group, a liver size reduction of 1.5 cm was recorded in 7 patients (23.3%), 1.2 cm in 19 patients (63.3%), and 1.0 cm in 4 patients (13.3%). A slower decrease in liver size was observed in the control group, which did not receive the infusion (0.7 to 0.8 cm).

Conclusion: use of an herbal hepatoprotective mixture as an adjunct to standard therapy improves treatment outcomes and reduces the time to recovery of liver function in patients with chronic lymphocytic leukemia.

Keywords: hepatoprotectors, chronic lymphocytic leukemia, *Silybum marianum*, birch, mint, immortelle.

Corresponding author: Quvatzoda Gulafzobonu Khairutdin, E-mail: gulafzo.quvatova@icloud.com, Tel.: +992906005290

For citation: Quvatzoda G.Kh., Shonazarova M.A., Urakov K.Z., Rahimov R.B., Akhunova N.T. Herbal hepatoprotective mixture in the treatment of chronic lymphocytic leukemia. Journal Healthcare of Tajikistan. 2025;367(4):28-34. <https://doi.org/10.52888/0514-2515-2025-367-4-28-34>

МАҶМУИ НАБОТИИ ГЕПАТОПРОТЕКТОРҶО ҲАНГОМИ МУОЛИҶАИ ЛИМФОЛЕЙКОЗИ МУЗМИН

Г.Х. Қуватзода¹, М.А. Шоназарова¹, К.З. Ураков¹, Б.Р. Раоимов², Н.Т. Ахунова³

¹МДТ «Донишгоҳи давлатии тибби Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино», Душанбе, Тоҷикистон

²МД «Маркази миллии тибби Ҷумҳурии Тоҷикистон «Шифобахш», Душанбе, Тоҷикистон

³МДТ «Донишқадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон», Душанбе, Тоҷикистон.

Мақсад: омӯзиши натиҷабахшии таъсири маҷмуи гиёҳҳои гепатопротекторҳо ҳамчун муолиҷаи иловагӣ ҳангоми лимфолейкози музмин.

Мавод ва усулҳо: таҳлили 42 бемори гирифтор ба лимфолейкози музмин, ки дар шуъбаи гематологияи МД ММТ ҶТ «Шифобахш» барои табобат қарор доштанд, заминаи пажӯҳиши мазкурро ташкил медиҳанд. Маҷмуи гиёҳҳо дар гурӯҳи бемороне ба кор бурда шуд, ки дар қараёни клиникаи бемории мазкур гепатомегалия мушоҳида мегардид. Гурӯҳи асосии беморон аз 30 нафар (71,4%) ва гурӯҳи санҷишӣ бошад, аз 12 бемор (28,5%) иборат буд. Дар мавриди тамоми беморони гурӯҳи асосӣ қиёми гепатопротекторҳо ба асоси гиёҳҳо ва доруҳо таъйин карда шуд: расторопша, тӯс, пӯдина ва тугмачагул. Ба гурӯҳи санҷишӣ қиём таъйин карда нашуд.

Натиҷаҳо: ҳангоми истифодаи ин гепатопротекторҳо ба асоси наботот таъсири мусбат ҳосил гардид, яъне дар муддати кӯтоҳ андозаи чигар хурд ва муътадил гардид. Чигар, дар мавриди 7 бемор (23,3%) аз гурӯҳи асосӣ, ба 1,5 см, дар 19 (63,3%) ба 1,2 см ва ҳангоми 4 нафар ба 1 см (13,3%) хурд шуд. Тадриҷан қоҳиш ёфтани андозаи чигар - ба 0,7-0,8 см, дар мавриди беморони гурӯҳи санҷишӣ низ ба назар мерасид, ки ҳангоми онҳо қиём таъйин нашуда буд.

Хулоса: ба кор бурдани маҷмуи гиёҳҳо барои гепатопротексия, ҳамчун муолиҷаи иловагӣ ба табobati асосӣ, натиҷаҳои муолиҷаро беҳтар намуда, сабиби қоҳиш ёфтани муҳлати барқароршавии функсияҳои чигар ҳангоми беморони гирифтор ба лимфолейкози музмин мегардад.

Калимаҳои калидӣ: гепатопротекторҳо, лимфолейкози музмин, расторопша, тӯс, пӯдина, тугмачагул.

Введение. Хронический лимфолейкоз (ХЛЛ) наиболее распространённый вид лейкоза среди лиц старческой возрастной группы и охватывающей ежегодно до 17 тысяч людей в мире. Несмотря на существенный прогресс в терапии, ХЛЛ остаётся неизлечимым заболеванием и целью лечения является увеличение доли общей выживаемости при минимальном уровне токсичности [1].

Существуют значительные трудности лечения пациентов с рецидивирующим или рефрактерным течением ХЛЛ, особенно отягощенного аутоиммунными осложнениями. Внедрение в клиническую практику новых лекарственных средств и

новых методов лечения, открывают новые возможности для пациентов с ХЛЛ из групп высокого риска [2].

Использование УЗИ позволяет выявить не только увеличение размеров печени и селезёнки, но и оценить сонограммы этих органов, которые имеют существенные различия в зависимости от тяжести, длительности и фазы хронического миелолейкоза. Известно, что печень является мишенью для проявления токсичности ряда лекарственных препаратов и заболеваний, в частности ХЛЛ, поскольку именно в этом органе происходит метаболизм ксенобиотиков. В настоящее время для под-

держания функции печени используются средства, различные по структуре и механизму действия, но обладающие избирательным действием в отношении печени – гепатопротекторы [3].

Наиболее частой причиной лекарственного гепатита является длительный прием противотуберкулёзных средств и химиопрепаратов. Химиотерапевтическое лечение онкологической патологии делится на профилактическое и лечебное. Лечебная химиотерапия назначается больным, перенесшим нерадикальную или паллиативную операцию [4].

Согласно рекомендациям Европейского Общества по Изучению печени (EASL) и Американской Гастроэнтерологической Ассоциации (AGA) УДХК в дозе 10-20 мг/кг является препаратом первого выбора. Следует отметить, что они обладают наибольшим числом доказанных разнонаправленных эффектов. В ряде случаев целесообразно соче-

танное применение гепатопротекторов из разных групп, при этом можно воздействовать на разные звенья патогенеза заболевания [5].

При заболеваниях печени, которые характеризуются повреждением гепатоцитов, воспалением, цитолизом, некрозом и фиброзом, назначаются гепатопротекторы. Они повышают устойчивость к патологическим воздействиям, активируют различные ферментные системы, усиливая обезвреживающую функцию печени и замедляя прогрессирование болезни, увеличивают скорость восстановления клеток при повреждениях [6, 7].

Цель исследования. Изучить эффективность действия лекарственного сбора гепатопротекторов как дополнительное лечение при хроническом лимфолейкозе.

Материал и методы. Исследование проводилось на базе гематологического отделения ГУ НМЦ РТ «Шифобахш», за период с 2024 по 2025

Растительные гепатопротекторы / Herbal hepatoprotectors



Рис. 1. *Растопонна*
Fig. 1. *Milk Thistle*



Рис. 2. *Мята*
Fig. 2. *Mint*



Рис. 3. *Бессмертник песчаный*
Fig. 3. *Sandy immortelle*



Рис. 4. *Береза*
Fig. 4. *Birch tree*

годы, которое включает в себя анализ 42 больных с достоверным диагнозом хронический лимфолейкоз. Мужчин было 27 человек, женщин - 15. В исследование были включены пациенты в возрасте от 55 до 77 лет. Этот метод применялся в группе больных с вышеуказанным диагнозом, у которых в клиническом течении данного заболевания наблюдалась гепатомегалия. Больных разделили на две исследуемые группы. Основную группу составили 30 больных (71,4%), а контрольную группу - 12 больных (28,5%). Всем больным из основной группы (n=30) назначался лекарственный настой на основе растительных гепатопротекторов: расторопша, береза, мята, и бессмертник. Контрольная группа (n=12) не получала настоек.

Для определения диагноза и наличия гепатомегалии всем больным были проведены лабораторно-инструментальные методы исследования: общий анализ крови, мочи, кала, биохимический анализ крови, стерильная пункция с цитохимиче-

ским исследованием, ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография грудной клетки, УЗИ внутренних органов.

Тактика применения данного растительного настоя заключалась в том, что всем больным с гепатомегалией на фоне ХЛЛ наряду с основным лечением, то есть полихимиотерапией, назначался настой из растительных гепатопротекторов: расторопши, березы, мяты и бессмертника, приготовленный путем кипячения в течение 15 минут и последующего настаивания 2 часа. В период применения настоя проводилось наблюдение за уменьшением размеров печени по данным УЗИ, результатами общих и биохимических анализов, а также за общим состоянием больных.

Результаты. На основании лабораторных и инструментальных данных, при применении растительных гепатопротекторов мы получили положительный эффект, то есть уменьшение и нормализация размеров печени в течении короткого времени. У 7 больных (23,3%) из основной группы уменьшение размеров печени составило 1,5 см, у

Таблица /Table 1

Динамика изменения лабораторных и инструментальных показателей «до» и «после» применения растительного настоя гепатопротекторов
Dynamics of laboratory and instrumental changes “before” and “after” the use of herbal infusion of hepatoprotectors

Группы Groups	ОГ (n=30) MG	КГ(n=12) CG	p-значение p-value
В динамике In dynamics	3 месяца /months	3 месяца/ months	
Уменьшение размеров печени по УЗИ-исследованию Decrease in liver size according to ultrasound examination	7 больных/patients	12 больных/ patients 0,7-0,8 см/ cm (28,5%)	p < 0,05
	1,5 см/ cm (23,3%)		
	19 больных/ patients		
	1,2 см/cm (63.3%)		
	4 больным/ patients		
	1 см/ cm (13,3%)		
АЛАТ ALAT	До/ Before – 54±8 Ед/л/U/l	До/ Before – 49±5 Ед/л/ U/l	p < 0,01
	После/ After – 45±3 Ед/л/U/l	После/ After – 47±2 Ед/л/ U/l	p < 0,01
АСАТ ASAT	До/ Before - 38±6 Ед/л/ U/l	До/ Before – 35±5 Ед/ л/ U/l	p < 0,01
	После/ After – 40±4Ед/л/ U/l	После /After – 34±3 Ед/л/ U/l	p < 0,05
Общий белок Total protei	До/ Before – 57±2 г/л/ g /l	До/ Before – 59±3г/л/ g /l	p < 0,01
	После/ After – 72±3 г/л/g/l	После/ After – 63±4 г/л/ g /l	p < 0,05
Общий билирубин Total billirubin	До/ Before – 23,5±2 мкмоль/л/ μmol/l	До / Before – 25±5 мкмоль/л/ μmol/l	p < 0,01
	После/ After – 20,6±1 мкмоль/л/ μmol/l	После/ After – 22,1±2 мкмоль/л/ μmol/l	p < 0,01

Примечание: ОГ - основная группа, КГ - контрольная группа, АЛАТ - аланинаминотрансфераза, АСАТ - аспаратаминотрансфераза, p - статистическая значимость различия показателей между группами, *p < 0,05, * *p < 0,01 – при сравнении с нормой (t-тест Уэлча)

Note: MG - tmain group, CG - the comparison group, ALAT - alanine aminotransferase, ASAT - aspartate aminotransferase, p-the statistical significance of the difference between the groups, *p < 0.05, *p < 0.01 – when compared with the norm (Welch t-test)

19 (63,3%) 1,2 см, а у 4 больных (13,3%) 1 см. У пациентов контрольной группы, не получавших настоек, уменьшение размеров печени происходило значительно медленнее, на 0,7–0,8 см (табл. 1).

Как показала практика, при оценке переносимости и безопасности данного метода, никаких нежелательных явлений или ухудшения состояния на фоне лечения выявлено не было.

Обсуждение. За последнее десятилетие был достигнут значительный прогресс в понимании биологии хронического лимфолейкоза (ХЛЛ) и разработке новых таргетных методов лечения. Рандомизированные клинические исследования показали улучшение выживаемости без прогрессирования заболевания и общей выживаемости при таргетной терапии по сравнению с химиотерапией, и, таким образом, роль химиотерапии в лечении ХЛЛ в современную эпоху ограничена [8].

В соответствии с современными принципами лечения заболеваний печени, программа комплексной терапии включает два основных направления. Одно направление представляет собой этиотропную терапию, направленную на подавление патологического очага в организме. Другое направление, не менее важное в клинической практике, связано с патогенетической терапией, целью которой является адекватная фармакологическая коррекция универсальных, мультифакторных и разновременных звеньев патогенеза заболевания [9].

Основным компонентом расторопши, которая входит в состав и защищает печень, является флаваноид силимарин, который помогает восстанавливать клетки печени, повреждённые алкоголем и токсинами. Он также препятствует проникновению различных токсинов в клетки, изменяя внешний слой клеток печени [10].

Судя по таблице 1, мы можем наглядно увидеть результат эффективности данного растительного настоя в качестве гепатопротектора для восстановления функций печени и нормализации биохимических показателей, о чем свидетельствует тенденция к снижению уровня АЛАТ до 45 Ед/л, АСАТ – до 40 Ед/л, общего белка – до 72 г/л, и общего билирубина – до 20,6 мкмоль/л у больных из основной группы, по сравнению с контрольной группой, где лабораторные и инструментальные показатели намного медленнее идут к нормализации.

Выводы. Применение этого метода в добавок к основному лечению имеет следующие преимущества:

1. Данный метод исследования, то есть применение растительного настоя из групп гепатопротекторов, является весьма эффективным при данном заболевании ХЛЛ, который сопровождается гепатомегалией и нарушением функции печени с самого начала заболевания.

2. Использование этого метода гепатопротекции к дополнению основной терапии, значительно улучшает результаты лечения и приводит к уменьшению сроков восстановления функции печени у больных с хроническим лимфолейкозом.

3. Таким образом, данный метод показал высокую безопасность и переносимость, подтверждая свою эффективность в качестве терапевтического вмешательства.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Бахтина В.И., Демко И.В., Кравченко С.К., Протопопова Е.Б. Хронический лимфолейкоз. Современные проблемы науки и образования. 2016;(3):54-61. Bakhtina V.I., Demko I.V., Kravchenko S.K., Protopopova E.B. Chronic Lymphocytic Leukemia. Modern Problems of Science and Education. 2016;(3):54-61. (In Russ.).
2. Горячева С.Р., Сорокина Т.В., Аль-Ради Л.С., Шерстнев А.А., Моисеева Т.Н. Возможности терапии рецидива хронического лимфолейкоза, осложнённого аутоиммунными осложнениями. Данные литературы и собственное наблюдение. Онкогематология. 2018;(10):92-96. Goryacheva S.R., Sorokina T.V., Al-Radi L.S., Sherstnev A.A., Moiseeva T.N. Possibilities of therapy for relapse of chronic lymphocytic leukemia complicated by autoimmune complications. Literature data and own observation. Onkogematologiya. 2018;(10):92-96. (In Russ.).
3. Кайынбаева А.К., Тулсуханов С.Т., Мурзахметова М.К., Утегалиева Р.С., Аралбаева А.Н., и др. Гепатопротекторный эффект препарата растительного происхождения при интоксикации тетрахлорметаном. Вестник КазНУ. 2012;3(35):132-136. Kayynbayeva A.K., Tulsuhanov S.T., Murzakhametova M.K., Utegalieva R.S., Aralbayeva A.N., et al. Hepatoprotective effect of a plant-based preparation in tetrachloromethane intoxication. Bulletin of KazNU. 2012;3(35):132-136. (In Russ.).
4. Маев И.В., Самсонов А.А., Андреев Д.Н. Болезни желудка. Монография. Москва. 2015. Maev I.V., Samsonov A.A., Andreev D.N. Diseases of the Stomach. Monograph. Moscow. 2015. (In Russ.).
5. Гальченко О.Е., Морозова В.А., Бабаева А.Р. Современные возможности применения гепатопротекторов в лечении хронических диффузных заболеваний печени. Лекарственный вестник. 2015(2):7-17. Galchenko O.E., Morozova V.A., Babaeva A.R. Modern possibilities of using hepatoprotectors in the

- treatment of chronic diffuse liver diseases. Medicinal Bulletin. 2015(2):7-17. (In Russ).
6. Минушкин О.Н., Зверков И.В., Островская А.И. Гепатопротекторы растительного происхождения. Медицинский совет. 2016(14):48-51. Minushkin O.N., Zverkov I.V., Ostrovskaya A.I. Hepatoprotectors of plant origin. Medical Council. 2016(14):48-51. (In Russ).
7. Мельникова В.Ю., Ураков К.З., Ходжиева Г.Б. Клинико-функциональная и ультразвуковая характеристика печени и селезенки у больных с хроническим миелолейкозом в зависимости от стадии заболевания. Здравоохранение Таджикистана. 2015(3):74-79. Melnikova V.Yu., Urakov K.Z., Khodziyeva G.B. Clinical and functional and ultrasound characteristics of the liver and spleen in patients with chronic myeloid leukemia depending on the stage of the disease. Health Care of Tajikistan. 2015(3):74-79. (In Russ).
8. Nitin J., William G., Susan O. Chronic lymphocytic leukemia. The Lancet. 2024;404(10453):694-706.
9. Максимов М.Л., Шиндина Т.С., Кропова О.Е. Гепатопротекторная и инфузионная терапия пациентов с воспалительными заболеваниями печени. Медицинское обозрение. 2018;7(11):82-87. Maksimov M.L., Shindina T.S., Kropova O.E. Hepatoprotective and infusion therapy for patients with inflammatory liver diseases. Medical Review. 2018;7(11):82-87.
10. Мехтиев С.Н., Берко О.М., Мехтиева О.А. Рациональный выбор гепатопротекторов в терапии хронических заболеваний печени. Эффективная фармакотерапия. 2023;19(35):50-58. Mekhtiev S.N., Berko O.M., Mekhtieva O.A. Rational choice of hepatoprotectors in the treatment of chronic liver diseases. Effective Pharmacotherapy. 2023;19(35):50-58.

Информация об авторах

Куватзода Гулафзобону Хайрутдин, аспирант кафедры внутренних болезней №3, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

ORCID ID:0009-0004-4657-375X

E-mail: gulafzo.quvatova@icloud.com

Шоназарова Марджона Айниддиновна, соискатель кафедры внутренних болезней №3, Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино

ORCID ID:000-0002-2807-088X

E-mail: marjoshon@mail.ru

Ураков Комрон Зокирович, кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедры внутренних болезней №3, Таджикский государственный медицинский университет им.

Абуали ибни Сино

ORCIDID:0000-0002-1027-7834

E-mail: komron_med.83@mail.ru

Рахимов Бегназар Рахмонович, врач-гематолог, заведующий отделения взрослой гематологии национального медицинского центра “Шифобахш”

E-mail: rakhimov.b.r@mail.ru

Ахунова Насиба Тахировна - кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой терапии с курсом геронтологии и гематологии, ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», Душанбе, Таджикистан.

E-mail: nasiba-73@bk.ru

Information about the authors

Quvatzoda Gulafzobonu Khairutdin, Postgraduate Student of the Department of Internal Diseases No. 3, SEI Avicenna Tajik State Medical University, Tajikistan

ORCID ID:0009-0004-4657-375X

E-mail: gulafzo.quvatova@icloud.com

Shonazarova Mardzhona Ayniddinovna, Assistant of the Department of Internal Diseases No. 3, SEI Avicenna Tajik State Medical University, Tajikistan

ORCID ID:000-0002-2807-088X

E-mail: marjoshon@mail.ru

Urakov Komron Zokirovich, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Internal Diseases No. 3, SEI Avicenna Tajik State Medical University, Tajikistan

ORCIDID:0000-0002-1027-7834

E-mail: komron_med.83@mail.ru

Rakhimov Begnazar Rakhmonovich, hematologist, Head of the Department of Adult Hematology at the Shifobakhsh National Medical Center

E-mail: rakhimov.b.r@mail.ru

Akhunova Nasiba Takhirovna - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Therapy with a Course in Gerontology and Hematology, State Educational Institution "Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan", Dushanbe, Tajikistan.

E-mail: nasiba-73@bk.ru

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний – производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали.

Конфликт интересов: отсутствует.

Information about the support in the form of grants, equipment, and medications

The authors did not receive financial support from manufactures of medicines and medical equipment

Conflict of interest: authors declare no conflict of interest

ВКЛАД АВТОРОВ

Г.Х. Куватзода - общая ответственность, разработка концепции и дизайна исследования, подготовка текста, редактирование, анализ полученных данных.

М.А. Шоназарова - разработка концепции и дизайна исследования, статистическая обработка данных, редактирование, анализ полученных данных.

К.З. Ураков - разработка концепции и дизайна исследования, статистическая обработка данных, редактирование, анализ полученных данных.

Б.Р. Рахимов - сбор материала, анализ полученных данных.

Н.Т. Ахунова - сбор материала, анализ полученных данных, статистическая обработка данных.

AUTHORS CONTRIBUTION

G.Kh. Quvatzoda - overall responsibility, conception and design, writing the article, critical revision of the article, analysis and interpretation.

M.A. Shonazarova - conception and design, statistical data processing, critical revision of the article, analysis and interpretation.

K.Z. Urakov - conception and design, statistical data processing, critical revision of the article, analysis and interpretation.

B.R. Rakhimov - data collection, analysis and interpretation.

N.T. Akhunova - data collection, analysis and interpretation, statistical data processing.

Поступила в редакцию / Received: 30.09.2025

Принята к публикации / Accepted: 06.12.2025