



КЛИНИКО-ОФТАЛЬМОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПРИ ЦИРРОЗАХ ПЕЧЕНИ ВИРУСНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Дж.А. Нуриддинов², Ш.К. Махмадзода¹, Г.К. Мироджов² Н.Х. Олимзода²

¹Кафедра офтальмологии, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино», Душанбе, Таджикистан

²ГУ «Институт гастроэнтерологии Республики Таджикистан», Душанбе, Таджикистан

Цель: изучить клинические особенности поражения органа зрения при циррозе печени.

Материал и методы: проведено комплексное клиничко-офтальмологическое обследование 135 пациентов с циррозом печени различной этиологии (HBV, HCV, HBV+HDV, смешанные и неуточнённые формы), находившихся на стационарном лечении. Критериями включения были больные с циррозом печени вирусной этиологии. Критериями исключения были больные с гепатитом без цирроза и другие патологии печени. Применялись следующие методы исследования: визометрия, тонометрия, периметрия, определение критической частоты слияния мельканий, биомикроскопия переднего отрезка глаза и офтальмоскопия.

Результаты: офтальмологические проявления выявлены у большинства обследованных пациентов. Наиболее частыми формами поражения органа зрения являлись катарактальные изменения (40,0%), ангиоретинопатия (30,0%) и синдром сухого глаза (28,1%). Воспалительные поражения органа зрения (uveitis и увеальная катаракта) выявлены у 20,0% пациентов, преимущественно при вирусной этиологии цирроза печени ($p<0,01$). Кольца Кайзера–Флейшера диагностированы у 3,7% больных исключительно при болезни Вильсона–Коновалова.

Заключение: поражения органа зрения при циррозе печени носят системный характер и зависят от этиологии заболевания, что обосновывает необходимость регулярного офтальмологического мониторинга данной категории пациентов.

Ключевые слова: цирроз печени, орган зрения, синдром сухого глаза, катаракта, ангиоретинопатия.

Контактное лицо: Нуриддинов Джалолиддин Аскарлович, тел.: +992945470808, E-mail: jaloliddinnuriddinov3@gmail.com

Для цитирования: Нуриддинов Дж.А., Махмадзода Ш.К., Мироджов Г.К., Олимзода Н.Х. Клиничко-офтальмологическая характеристика поражений органа зрения при циррозах печени вирусной этиологии. Журнал Здоровоохранение Таджикистана. 2026;370(3):41-49. <https://doi.org/10.52888/0514-2515-2026-370-3-41-49>

CLINICAL AND OPHTHALMOLOGICAL CHARACTERISTICS OF OCULAR INVOLVEMENT IN VIRAL LIVER CIRRHOSIS

J.A. Nuriddinov², Sh.Q. Makhmadzoda¹, G.K. Mirodzhov², N.Kh. Olimzoda²

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

²SI «Institute of Gastroenterology of the Republic of Tajikistan», Dushanbe, Republic of Tajikistan

Objective: To study the clinical features of ocular involvement in patients with liver cirrhosis.

Material and methods: A comprehensive clinical and ophthalmological examination was conducted in 135 patients with liver cirrhosis of various etiologies (HBV, HCV, HBV+HDV, mixed and unspecified forms). Inclusion criteria: patients with viral liver cirrhosis. Exclusion criteria: patients with hepatitis without cirrhosis and other liver pathologies. The following methods were used: visual acuity testing, tonometry, perimetry, critical flicker fusion frequency assessment, slit-lamp biomicroscopy and ophthalmoscopy.

Results: Ophthalmic manifestations were detected in the majority of patients. The most common ocular disorders were cataract (40.0%), angioretinopathy (30.0%), and dry eye syndrome (28.1%). Inflammatory ocular lesions, including uveitis and uveitic cataract, were detected in 20.0% of patients, predominantly in those with viral liver cirrhosis ($p<0.01$). Kayser–Fleischer rings were identified in 3.7% of patients with Wilson’s disease.

Conclusions: Ocular involvement in liver cirrhosis is systemic and depends on disease etiology, highlighting the importance of regular ophthalmological monitoring in these patients.

Keywords: liver cirrhosis, eye involvement, dry eye syndrome, cataract, angioretinopathy.

Corresponding author: Nuriddinov Jaloliddin Askarovich, tel.: +992945470808, E-mail: jaloliddinnuriddinov3@gmail.com

For citation: Nuriddinov J.A., Mahmadzoda Sh.Q., Mirodzhov G.K., Olimzoda N.Kh. Clinical and ophthalmological characteristics of ocular involvement in viral liver cirrhosis. Journal Healthcare of Tajikistan. 2026;370(3):5-10. <https://doi.org/10.52888/0514-2515-2026-370-3-5-10>

ТАВСИФИ КЛИНИКӢ-ОФТАЛМОЛОГИИ ИЛЛАТНОКШАВИИ УЗВИ БОСИРА ҲАНГОМИ СИРРОЗИ ҚИГАР, КИ АСЛИ ВИРУСӢ ДОРАД

Ҷ.А. Нуриддинов², Ш.К. Маҳмадзода¹, Г.К. Мирочов², Н.Х. Олимзода²

¹Кафедраи офталмологияи МДТ «ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино», Душанбе, Тоҷикистон

²МД «Донишқадаи гастроэнтерологияи Ҷумҳурии Тоҷикистон», Душанбе, Тоҷикистон

Мақсад: омӯзиши хусусиятҳои клиникии иллатнокшавии узви босира ҳангоми сиррози қигар.

Мавод ва усулҳо: муоинаи маҷмуии клиникӣ-офтальмологии 135 беморе иҷро гардид, ки аз сиррози қигари этиологияшон гуногун (HBV, HCV, HBV+HDV, шакли омехта ва аниқнашуда) ранҷ мекашиданд ва тахти муолиҷаи статсионарӣ қарор доштанд. Бемороги гирифтӣ ба сиррози қигар бо этиологияи вирусӣ меъёри ворид кардани беморон интихоб гардида буд. Беморони мубтало ба гепатит бе сирроз ва бемориҳои дигар бошад, меъёри хориҷ кардан қабул шуда буд. Визометрия, тонометрия, периметрия, муайян намудани басомади бӯҳронии баҳамоии миҷазанӣ, биомикроскопия пораи пеши чашм ва офталмоскопия ба қор бурда шуд.

Натиҷаҳо: дар мавриди аксари беморони тахти муоина зӯҳуроти офталмологӣ зоҳир гардид. Тағйирёбии катарактавӣ (40,0%), ангиоретинопатия (30,0%), синдроми чашми хушк (28,1%) шаклҳои нисбатан бештар дучоршавандаи узви босира ба ҳисоб мерафтанд. Иллати илтиҳобии узви босира (увеит ва катарактаи увеалӣ) дар мавриди 20,0%-и беморон, афзалан ҳангоми этиологияи вирусӣ доштани сиррози қигар ошқор гардид ($p<0,01$). Ҳалқаи Кайзер–Флейшер бошад, зимни 3,7%-и беморон қатъан ҳангоми бемории Вилсон–Коновалов ташхис шуд.

Хулоса: иллатнокшавии узви босира ҳангоми сиррози қигар хусусияти системавӣ дошта, ба этиологияи беморӣ бастагӣ дорад, ки зарурати мониторинги мунтазами офталмологии ин категорияи беморонро асоснок менамояд.

Калимаҳои калидӣ: сиррози қигар, узви босира, синдроми чашми хушк, оби марворид, ангиоретинопатия.

Актуальность. Цирроз печени является одной из наиболее тяжёлых форм хронических диффузных заболеваний печени и сопровождается развитием широкого спектра системных осложнений, затрагивающих практически все органы и системы организма. Печень, являясь крупнейшим паренхиматозным органом, выполняет ключевые функции в метаболизме, иммунной регуляции, эндокринных процессах, депонировании витаминов и микроэлементов, а также в процессах детоксикации. Нарушение её функций при циррозе печени приводит к выраженным метаболическим, микроциркуляторным и иммуновоспалительным изменениям, оказывающим существенное влияние на внепечёночные органы, в том числе на орган зрения [1, 2, 3].

Одним из ведущих патогенетических механизмов поражения органа зрения при заболеваниях печени является нарушение обмена витамина А, метаболизм которого преимущественно осуществляется в печени. Дефицит витамина А, часто вы-

являемый при хронических заболеваниях печени, способствует развитию роговично-конъюнктивального ксероза, нарушению темновой адаптации, снижению трофики сетчатки и формированию других функциональных и структурных нарушений зрительного анализатора [4, 5]. Существенную роль в развитии офтальмологических поражений также играют микроциркуляторные расстройства, токсическое воздействие продуктов нарушенного метаболизма и иммуновоспалительные механизмы.

По данным ряда авторов, у 84-100% пациентов с хроническими диффузными заболеваниями печени выявляются различные офтальмологические симптомы, включая нарушения микроциркуляции конъюнктивы и радужки, помутнение роговицы и хрусталика, а также сосудистые и дистрофические изменения глазного дна [3, 6]. Связь заболеваний печени с патологией органа зрения была отмечена ещё в конце XIX века, однако целенаправленное изучение офтальмологических проявлений при хронических заболеваниях печени различной эти-

ологии стало активно проводиться лишь в последние десятилетия [3, 7].

Особое место в структуре хронических заболеваний печени занимают вирусные гепатиты В и С, которые остаются ведущими причинами цирроза и его осложнений. По данным эпидемиологических исследований, хронические вирусные гепатиты широко распространены и в значительной степени вызывают инвалидность и смертности взрослого населения [1, 8, 9].

Поражения органа зрения при хронических вирусных гепатитах и циррозе печени отличаются выраженным клиническим полиморфизмом. У данных больных поражается как передний отрезок глаза (роговично-конъюнктивальный ксероз, снижение чувствительности роговицы, периферический кератит), так и задний – в виде ангиопатий, ишемической ретинопатии, «ватообразных» очагов, макулярных нарушений и поражения диска зрительного нерва [10]. В основе развития ангиоретинопатий при хронической HCV-инфекции лежат системные васкулитические процессы и окклюзия сосудов сетчатки микроэмболами [11].

Ряд авторов указывает на функциональные нарушения зрительного анализатора при хронических заболеваниях печени, включая снижение критической частоты слияния мельканий, увеличение площади слепого пятна, истончение слоя нервных волокон сетчатки и признаки начального поражения зрительного нерва [12]. При этом наличие хронической патологии печени рассматривается как отягощающий фактор развития офтальмологической патологии, способствующий более раннему формированию возрастной катаракты, утяжелению течения воспалительных процессов и выраженному снижению зрительных функций [13, 14, 15].

В Республике Таджикистан проблема цирроза печени, ассоциированного с вирусными гепатитами В и С, остаётся актуальной и социально значимой. По данным Мироджова Г.К., цирроз печени HBV-этиологии чаще встречается у лиц молодого возраста, тогда как HCV-этиологии преобладает у пациентов старше 50 лет и характеризуется более длительным латентным течением. При этом влияние цирроза печени различной этиологии на состояние органа зрения в условиях региона остаётся недостаточно изученным [1].

Клинические особенности поражения органа зрения при циррозе печени различной этиологии до настоящего времени остаются недостаточно систематизированными. Комплексное изучение

офтальмологических проявлений при циррозе печени имеет важное клиническое и практическое значение, поскольку способствует ранней диагностике зрительных нарушений, оптимизации междисциплинарного взаимодействия и повышению качества жизни пациентов.

Цель исследования. Изучить клинические особенности поражения органа зрения у пациентов с циррозом печени различной этиологии.

Материал и методы. Материалом настоящего исследования послужили результаты комплексного обследования 135 пациентов с циррозом печени различной этиологии, с вирусами гепатита В, С и D, находящихся на стационарном лечении в отделении гепатологии ГУ «Институт гастроэнтерологии» МЗ СЗН Республики Таджикистан.

В исследование были включены пациенты в возрасте от 16 до 75 лет с диагнозом цирроза печени, среди обследованных пациентов преобладали женщины – 79 человек (58,5%), мужчины составили 56 человек (41,5%). Средний возраст пациентов составил 53,0 [45,0; 62,0] года.

Все пациенты получали стандартную терапию основного заболевания в соответствии с клиническими рекомендациями.

В ходе исследования применялись инструментальные офтальмологические, общеклинические и статистические методы исследования.

Офтальмологическое обследование включало определение остроты зрения, рефракции, внутриглазного давления, исследование границ поля зрения, оценку световой чувствительности, определение критической частоты слияния световых мельканий, а также биомикроскопическое исследование состояния переднего и заднего отрезков глаза.

Визометрия проводилась по таблице Головина–Сивцева. Остроту зрения каждого глаза определяли отдельно, без коррекции и с оптимальной коррекцией.

Тонометрия (измерение внутриглазного давления) осуществлялась с использованием аппланационного тонометра Маклакова массой 10,0 г и автоматического бесконтактного тонометра Keeler (Япония). Полученные показатели оценивались в соответствии с общепринятыми нормативными значениями.

Исследование границ поля зрения и световой чувствительности выполнялось методом статической компьютерной периметрии, позволяющим выявлять относительные и абсолютные скотомы, а также концентрическое сужение поля зрения.

Определение критической частоты слияния световых мельканий (КЧСМ) проводилось с использованием портативного прибора «КЧСМ-У». Исследование выполнялось монокулярно, при наличии аметропии – в оптимальной очковой коррекции. Итоговый показатель КЧСМ рассчитывался как среднее арифметическое двух значений – частоты слияния и частоты появления мельканий.

Биомикроскопическое исследование переднего отрезка глаза проводилось с использованием щелевых ламп «ЩЛ-3Г» и «ТАКАСИ 700 GL». Исследование глазного дна осуществлялось в условиях медикаментозного мидриаза методом прямой и обратной офтальмоскопии, а также с применением трёхзеркальной линзы Гольдмана.

Статистическую обработку данных выполняли в R 4.5.2 (R Core Team, Vienna, Austria, 2025). Количественные показатели описывали в виде медианы и межквартильного интервала - Me [Q1; Q3], качественные - в виде абсолютных частот и процентных долей. Связь между этиологией цирроза и частотой офтальмологических проявлений оценивали точным критерием Фишера для таблиц RxC (моделирование Монте-Карло). При значимом общем сравнении проводили попарный post-hoc анализ (критерий Фишера 2x2, поправка Холма). Уровень статистической значимости - $p < 0,05$.

Этические аспекты исследования. Исследование выполнено в соответствии с принципами Хельсинкской декларации. Все пациенты до включения в исследование подписали добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Результаты. Среди 135 пациентов с циррозом печени преобладали женщины - 79 (58,5%) человек, против 56 мужчин (41,5%). Медиана возраста пациентов составила 53,0 [45,0; 62,0] года (минимум - 16 лет, максимум - 75 лет) (табл. 1).

У больных циррозом печени различной этиологии особое внимание было уделено анализу частоты и структуры офтальмологических проявлений, в зависимости от этиологии (табл. 2).

Синдром сухого глаза диагностирован у 38 пациентов (28,1%). Наиболее частым структурным изменением органа зрения оказалась ангиоретинопатия - она выявлена у 42 (31,1%) из 135 обследованных. Распределение по этиологическим группам было неравномерным: при HBV-циррозе ангиоретинопатия (рис. 1) встречалась у 14 из 23 пациентов (60,9%), при HBV+HCV-циррозе - у 4 из 9 (44,4%), при циррозе неуточнённой этиологии - у 10 из 23 (43,5%). Межгрупповые различия статистически значимы ($p=0,001$).



Рис. 1. Пациентка Ш.Р. с циррозом печени вирусной этиологии. Ангиоретинопатия

Fig. 1. Patient Sh.R. with liver cirrhosis of viral etiology. Angioretinopathy

Таблица/Table 1

Клинико-демографическая характеристика обследованных пациентов
Clinical and demographic characteristics of the examined patients

Показатель/Indicator	Значение/ Meaning
Общее число пациентов/Total number of patients	135
Мужчины, n (%) /Men, n (%)	56 (41,5%)
Женщины, n (%) /Women, n (%)	79 (58,5%)
Возраст, годы Me [Q1-Q3] /Age, years Me [Q1-Q3]	53,0 [45,0; 62,0]
Минимальный возраст/Minimum age	16
Максимальный возраст/Maximum age	75

Примечание: проценты рассчитаны от общего числа обследованных пациентов ($n=135$)

Note: percentages are calculated from the total number of patients examined ($n=135$)

Таблица/Table 2

Структура офтальмологических проявлений у больных циррозом печени различной этиологии (n = 135)
The structure of ophthalmological manifestations in patients with liver cirrhosis of various etiologies (n = 135)

№	Офтальмологические проявления	HBV (n=23)	HCV (n=70)	HBV + HDV (n=5)	HBV + HCV (n=9)	Неуточнённая этиология (n=23)	Прочие (n=5)	Всего (n=135)	p
1	Ангиоретинопатия	14 (60,9%)	14 (20,0%)	0 (0,0%)	4 (44,4%)	10 (43,5%)	0 (0,0%)	42 (31,1%)	0,001
2	Незрелая катаракта	0 (0,0%)	17 (24,3%)	5 (100,0%)	0 (0,0%)	14 (60,9%)	0 (0,0%)	36 (26,7%)	<0,001
3	Осложнённая катаракта	0 (0,0%)	18 (25,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	18 (13,3%)	0,002
4	Увеальная катаракта и увеит	9 (39,1%)	18 (25,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	27 (20,0%)	0,004
5	Кольца Кайзера-Флейшера	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5 (100,0%)	5 (3,7%)	<0,001
6	Прочие или отсутствие выраженных изменений	0 (0,0%)	5 (7,1%)	0 (0,0%)	5 (55,6%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	9 (6,7%)	<0,001

Попарные сравнения после поправки Холма:

№ строки	Значимые попарные различия
1	HBV > HCV (p=0,007)
2	HBV < HBV+HDV (p<0,001); HBV < неуточнённая этиология (p<0,001); HCV < HBV+HDV (p=0,018); HCV < неуточнённая этиология (p=0,021); HBV+HDV > HBV+HCV (p=0,006); HBV+HCV < неуточнённая этиология (p=0,020)
3	После поправки Холма значимых попарных различий не выявлено
4	HBV > неуточнённая этиология (p=0,022)
5	Прочие > HBV (p<0,001); прочие > HCV (p<0,001); прочие > HBV+HCV (p=0,006); прочие > неуточнённая этиология (p<0,001)
6	HBV+HCV > HBV (p=0,009); HBV+HCV > HCV (p=0,014); HBV+HCV > неуточнённая этиология (p=0,009)

Примечание: p - уровень значимости общего сравнения частоты каждого офтальмологического проявления между этиологическими группами. Ввиду малых размеров ряда групп и наличия ожидаемых частот менее 5 использован точный критерий Фишера для таблиц RxC с моделированием Монте-Карло; для попарных post-hoc сравнений применена поправка Холма. Категории проявлений не являются взаимоисключающими: у одного пациента могло одновременно регистрироваться несколько изменений органа зрения.

Note: p is the significance level for the overall comparison of the frequency of each ophthalmological manifestation between etiologic groups. Due to the small size of some groups and the presence of expected frequencies of less than 5, Fisher's exact test for RxC tables with Monte Carlo simulation was used; Holm's correction was applied for pairwise post-hoc comparisons. Manifestation categories are not mutually exclusive: several visual changes could be simultaneously recorded in one patient.

Незрелая катаракта выявлена у 36 пациентов (26,7%). Чаще всего она встречалась при HBV+HDV-циррозе - у всех 5 пациентов этой группы (100,0%), а также при циррозе неуточнённой этиологии - у 14 из 23 (60,9%) пациентов. В группе HCV-цирроза частота незрелой катаракты составила 25,7% (18 из 70). Различия между группами статистически значимы (p<0,001).

Осложнённая катаракта (рис. 2) зафиксирована у 18 пациентов (13,3%) и обнаруживалась исключительно при HCV-циррозе, где её частота

также составила 25,7%. Межгрупповые различия значимы (p=0,002).

Воспалительные поражения органа зрения (увеит (рис. 3) и увеальная катаракта) зарегистрированы у 27 пациентов (20,0%) - исключительно в группах вирусного цирроза: при HBV - у 9 из 23 (39,1%), при HCV - у 18 из 70 (25,7%). В остальных этиологических группах данная патология не выявлялась. Межгрупповые различия статистически значимы (p=0,004).



Рис. 2. Осложнённая катаракта у больного М.А. с гепатитом С

Fig. 2. Complicated cataract in patient M.A. with hepatitis C



Рис. 3. Увеит у пациента С.А. с циррозом печени вирусной этиологии

Fig. 3. Uveitis in patient S.A. with liver cirrhosis of viral etiology

Кольца Кайзера–Флейшера обнаружены у 5 пациентов (3,7%), исключительно в группе «прочие этиологии»; все случаи клинически соответствовали болезни Вильсона–Коновалова. У 9 пациентов (6,7%) офтальмологическая картина либо не укладывалась в перечисленные категории, либо выраженная патология органа зрения отсутствовала.

Обсуждение. Полученные данные подтверждают системный характер поражения органа зрения при циррозе печени и согласуются с результатами ранее опубликованных работ, указывающих на высокую частоту офтальмологических нарушений при хронических заболеваниях печени различной этиологии [Гупало О.Д., 2009; Слепова О.С., 2003; Акберова Г.Э., 2019]. В ходе исследования установлено, что поражения органа зрения при циррозе печени характеризуются клиническим полиморфизмом, отражающим сложные метаболические, микроциркуляторные и иммуновоспалительные нарушения.

Одним из ведущих проявлений поражения глаз при циррозе печени, по нашим данным, явилась ангиоретинопатия, частота которой составила 30,0%. Ангиоретинопатию у пациентов с хроническими вирусными гепатитами обнаруживали и другие авторы [Cardinali C., 2000; Hoffmann J.C., 1995; Lee H.M., 2001], которые связывали её развитие с хронической эндотелиальной дисфункцией и иммунокомплексным поражением сосудистой

стенки. Ангиоретинопатия рассматривается как проявление системного васкулита, обусловленного влиянием иммунных комплексов и активацией комплемента [Слепова О.С., 2003].

Катарактальные изменения органа зрения различной степени выраженности были выявлены у 40,0% пациентов. Ряд авторов [Громашевский Л.Л., 1997; Brewer G.J., 1999] отличали раннее развитие катаракты у больных с хроническими заболеваниями печени. Преобладание незрелой катаракты и осложнённых форм у пациентов с циррозом печени вирусной этиологии может быть связано с нарушением антиоксидантной защиты, дефицитом витамина А, а также токсическим воздействием продуктов нарушенного метаболизма на хрусталик [Акберова Г.Э., 2019; Laycock K.A., 1997]. Ряд авторов подчёркивает, что выраженность катарактальных изменений коррелирует с активностью, длительностью и тяжестью основного заболевания печени [Gollan J.L., 1998; Liu M., 2002].

Воспалительные поражения органа зрения, включая увеиты и увеальную катаракту нами выявлены у 20,0% пациентов с вирусным циррозом печени, что подтверждает концепцию их системности. По данным литературы, увеиты при HCV- и HBV-инфекции нередко отличаются торпидным течением, склонностью к рецидивированию и сниженной эффективностью стандартной противовоспалительной терапии [Hayasaka S., 1999; Cohen T.,

2002]. Эти особенности связывают с нарушением иммунной регуляции и персистенцией вирусной инфекции.

Особое внимание заслуживает синдром сухого глаза, который, по нашим данным, был выявлен у 28,1% пациентов. Аналогичные данные имеются в литературе, где указывается высокая распространённость нарушений слёзной плёнки при хронических вирусных гепатитах и циррозе печени [Акберова Г.Э., 2019; Rheumatology, 2003].

В единичных наблюдениях нами были выявлены кольца Кайзера–Флейшера, которые имеют диагностическое значение для болезни Вильсона–Коновалова [Натансон А.В., 1895; Hingori M., 1999]. Наличие данного признака подчёркивает важность офтальмологического осмотра в комплексной диагностике наследственных и метаболических заболеваний печени.

Таким образом, результаты настоящего исследования показали, что наиболее частыми офтальмологическими проявлениями при циррозе печени являлись катарактальные изменения (40,0%), ангиоретинопатия (30,0%) и синдром сухого глаза (28,1%). Воспалительные поражения органа зрения (увеит и увеальная катаракта) выявлены у 20,0% пациентов преимущественно при вирусной этиологии цирроза печени. Полученные данные подтверждают, что характер и частота поражений органа зрения зависят от этиологии заболевания, что обосновывает необходимость комплексного офтальмологического обследования данной категории пациентов для своевременной диагностики и лечения.

Выводы:

1. Поражение органа зрения выявлено у большинства пациентов с циррозом печени и характеризовалось клиническим полиморфизмом. Наиболее часто наблюдались катарактальные изменения (40,0%), ангиоретинопатия (30,0%) и синдром сухого глаза (28,1%), что подтверждает системный характер офтальмологических нарушений.

2. У пациентов с вирусной этиологией цирроза печени наиболее часто выявлялись ангиоретинопатия, катарактальные изменения и воспалительные поражения органа зрения (увеит, увеальная катаракта), что указывает на влияние вирусной инфекции в сочетании с метаболическими, микроциркуляторными и иммуновоспалительными нарушениями.

3. Синдром сухого глаза выявлен у 28,1% пациентов, а воспалительные поражения органа зрения (увеит и увеальная катаракта) – у 20,0%,

преимущественно при вирусной этиологии цирроза печени.

4. Комплексное офтальмологическое обследование пациентов с циррозом печени с учётом этиологии заболевания является необходимым компонентом ведения данной категории больных, позволяющим своевременно выявлять поражения органа зрения и оптимизировать лечебно-диагностическую тактику.

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Мироджов Г.К., Одинаев Р.И., Саттарова М.И. и др. Особенности клинического течения хронических гепатитов смешанной вирусной (HBV+HCV) этиологии. Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2009;19(5):44-48. Mirojov G.K., Odinaev R.I., Sattarova M.I., et al. Clinical features of chronic hepatitis of mixed viral (HBV+HCV) etiology. Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Proctology. 2009;19(5):44-48.
2. Бржеский В.В., Майчук Д.Ю. Новые возможности иммуносупрессивной терапии у больных с синдромом «сухого глаза». Офтальмологические ведомости. 2012; 5:68-74. Brzheskiy V.V., Maychuk D.Yu. New possibilities of immunosuppressive therapy in patients with dry eye syndrome. Ophthalmological news. 2012; 5:68-74.
3. Громашевский Л.Л., Логай И.М., Петруня А.М., Фролов В.М. Печень и глаза. Журнал практического врача. 1997; 2:9-12. Gromashevsky L.L., Logai I.M., Petrunya A.M., Frolov V.M. Liver and eyes. Journal of a practical physician. 1997; 2:9-12.
4. Patel R., Nair S., Choudhry H., et al. Ocular manifestations of liver disease: an important diagnostic aid. International Ophthalmology. 2024;44(1):177. doi:10.1007/s10792-024-03103-y
5. Одилова Г.Р., Бобоева Р.Р. Патология глаз при хроническом вирусном гепатите. Биология и интегративная медицина. 2019;3(31):56-66. Odilova G.R., Boboeva R.R. Eye pathology in chronic viral hepatitis. Biology and integrative medicine. 2019;3(31):56-66.
6. Турсинов Х., Добрица В.П., Ермолов С.Ю. Совершенствование дифференциальной диагностики заболеваний печени у больных с хроническим гепатитом и циррозом печени. Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. 2020;1-2:59. Tursinov H., Dobritsa V.P., Ermolov S.Yu. Improving the differential diagnosis of liver diseases in patients with chronic hepatitis and liver cirrhosis. Gastroenterology of St. Petersburg. 2020; 1-2:59.
7. Orsi F., Sticchi L., et al. Hepatitis C virus in the new era: perspectives in epidemiology, prevention,

- diagnostics and predictors of response to therapy. *Open Journal of Epidemiology*. 2021; 2:11.
8. Li G., De Clercq E. Current therapy for chronic hepatitis C: the role of direct-acting antivirals. *Antiviral Research*. 2017; 142:83-122. doi: 10.1016/j.antiviral.2017.02.014
 9. Ramos-Casals M., Trejo O., Garcia-Carrasco M., Font J. Therapeutic management of extrahepatic manifestations in patients with chronic hepatitis C virus infection. *Rheumatology (Oxford)*. 2003;42(7):818-828.
 10. Ramos-Casals M., Garcia-Carrasco M., Cervera R. Hepatitis C virus infection mimicking primary Sjögren syndrome. *Medicine*. 2001;80(1):1-8. doi:10.1097/00005792-200101000-00001
 11. Гупало О.Д., Сдобникова С.В., Дорохина Н.Ю. и др. Влияние уровня гликемии на гемодинамику глаза и течение диабетической ретинопатии. *Технологии живых систем*. 2009;6(3):3-10.
 12. Bengur T., Selçuk D., Bülent S., Önder C. Relationship between retinopathy and cirrhosis. *World Journal of Gastroenterology*. 2005;11(14):2193-2196.
 13. Kridin M., Zloto O., Kridin K., Cohen A.D., Mann O., Weinstein O. The association of uveitis with hepatitis B and hepatitis C viruses: a large-scale population-based study. *Eye (London)*. 2023;37(4):720-724. doi: 10.1038/s41433-022-02037-y
 14. Liu M., Cohen E., Brewer G., Laibson P. Kayser-Fleischer ring as the presenting sign of Wilson disease. *American Journal of Ophthalmology*. 2002;133(6):832-834.
 15. Zignego A.L., Craxi A. Extrahepatic manifestations of hepatitis C virus infection. *Clinical Liver Disease*. 2008;12:611-636.

Информация об авторах

Нуриддинов Джалолиддин Аскарлович – соискатель ГУ «Институт гастроэнтерологии Республики Таджикистан», Душанбе, Таджикистан

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2205-6037>

E-mail: jaloliddinnuriddinov3@gmail.com

Махмадзода Шамсулло Курбон – кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой офтальмологии ГОУ ТГМУ имени Абуали ибни Сино, Душанбе, Таджикистан

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8292-8344>

E-mail: shamsullo@mail.ru

Мироджов Гиёсиддин Кутбиддинович – доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора ГУ «Институт гастроэнтерологии Республики Таджикистан», Душанбе, Таджикистан

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9426-9005>

E-mail: miroldzhovg@mail.ru

Олимзода Насим Ходжа – доктор медицинских наук, профессор директор ГУ «Институт гастроэнтерологии Республики Таджикистан», Душанбе, Таджикистан

E-mail: gastrotj@yandex.ru

Information about the authors

Nuriddinov Jaloliddin Askarovich – applicant of the State Institution “Institute of Gastroenterology of the Republic of Tajikistan”, Dushanbe, Tajikistan

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2205-6037>

E-mail: jaloliddinnuriddinov3@gmail.com

Makhmadzoda Shamsullo Kurbon – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Ophthalmology Department, Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Tajikistan

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8292-8344>

E-mail: shamsullo@mail.ru

Mirojov Giyosiddin Kutbiddinovich - Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director of the State Institution “Institute

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9426-9005>

E-mail: miroldzhovg@mail.ru

Olimzoda Nasim Khoja – Doctor of Medical Sciences, Professor, Director of the State Institution “Institute of Gastroenterology of the Republic of Tajikistan”, Dushanbe, Tajikistan

E-mail: gastrotj@yandex.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 support in the form of grants, equipment, medications

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

Conflict of interest: authors declare no conflict of interest

ВКЛАД АВТОРОВ

Дж.А. Нуриддинов – сбор материала, анализ полученных данных.

Ш.К. Махмадзода – разработка концепции и дизайна исследования, статистическая обработка данных, редактирование, анализ полученных данных.

Г.К. Мироджов – общая ответственность, разработка концепции и дизайна исследования, подготовка текста, редактирование, анализ полученных данных.

Н.Х. Олимзода – подготовка текста, редактирование, анализ полученных данных.

AUTHOR CONTRIBUTIONS

J.A. Nuriddinov – data collection, analysis and interpretation

Sh.Q. Makhmadzoda – conception and design, statistical data processing, critical revision of the article, analysis and interpretation

G.K. Mirodzhov – overall responsibility, conception and design, writing the article, critical revision of the article, analysis and interpretation

N.Kh. Olimzoda – writing the article, critical revision of the article, analysis and interpretation

Поступила в редакцию / Received: 05.03.2026

Принята к публикации / Accepted: 05.08.2026