

ЭКОНОМИКА И МЕНЕДЖМЕНТ В МЕДИЦИНЕ И ФАРМАЦИИ

Economics and management in medicine and pharmacy

Научная статья

УДК 615.244

DOI: 10.14489/lcmp.2026.02.pp.008-015

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМОВ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО ИНФОРМИРОВАНИЯ ПРИ БЕЗРЕЦЕПТУРНОМ ОТПУСКЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ГЕПАТОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ

А. В. Айдова, Д. Х. Шакирова, С. Р. Абдулхаков, К. Ф. Зарипова, А. Р. Гараева

Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Казань, Россия

В статье рассматриваются актуальные вопросы гепатотропной терапии в контексте безрецептурного отпуска лекарственных препаратов в аптечных организациях Российской Федерации. Проанализированы риски, связанные с ростом случаев самолечения гепатопротекторами и желчегонными средствами, особенно при хронических заболеваниях печени и желчевыводящих путей. Отмечено, что гепатотропная терапия носит вспомогательный патогенетический характер, не заменяет этиотропное лечение и требует строгой дифференциации в зависимости от клинической ситуации. Подчеркивается отсутствие универсального гепатопротектора: большинство препаратов данной группы имеют ограниченную доказательную базу, тогда как урсодезоксихолевая кислота остается единственным средством с высоким уровнем доказательности (уровень А–В) и относится к рецептурным препаратам. В связи с доступностью медицинской информации в интернет-пространстве и активной рекламой безрецептурных средств возрастает роль фармацевтического специалиста в профилактике необоснованного применения гепатотропных препаратов. На основе синтеза экспертных мнений и анализа нормативно-правовой базы разработаны алгоритмы фармацевтического информирования посетителей аптек при отпуске гепатопротекторов и желчегонных средств. Алгоритмы включают сбор анамнеза, оценку показаний и противопоказаний, информирование о режиме дозирования, возможных нежелательных реакциях и лекарственных взаимодействиях, а также рекомендации по коррекции образа жизни и необходимости врачебного мониторинга. Сделан вывод о нежелательности применения гепатотропных средств без назначения врача; при запросе на подбор безрецептурного препарата фармацевту целесообразно ориентироваться на разработанные алгоритмы и, при необходимости, направлять пациента к специалисту.

Ключевые слова: гепатотропная терапия, гепатопротекторы, желчегонные препараты, фармацевтическое информирование, безрецептурный отпуск, самолечение.

Для цитирования: Айдова А. В., Шакирова Д. Х., Абдулхаков К. Ф., Зарипова С. Р., Гараева А. Р. Разработка алгоритмов фармацевтического информирования при безрецептурном отпуске лекарственных препаратов для гепатотропной терапии // Лабораторная и клиническая медицина. Фармация. 2026. Т. 6, № 2. С. 8 – 15. DOI: 10.14489/lcmp.2026.02.pp.008-015

Research Article

DEVELOPMENT OF PHARMACEUTICAL INFORMATION ALGORITHMS FOR THE OVER-THE-COUNTER DISPENSING OF MEDICINES FOR HEPATOTROPIC THERAPY

A. V. Aydova, D. Kh. Shakirova, S. R. Abdulkhakov, K. F. Zaripova, A. R. Garaeva

Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia

The article discusses topical issues of hepatotropic therapy in the context of over-the-counter drug dispensing in the pharmacies of the Russian Federation. The risks associated with an increase in cases of self-medication

with hepatoprotectors and choleretics, especially in chronic diseases of the liver and biliary tract, are analyzed. It is noted that hepatotropic therapy is of an auxiliary pathogenetic nature, does not replace etiotropic treatment and requires strict differentiation depending on the clinical situation. The lack of a universal hepatoprotector is emphasized: most drugs in this group have a limited evidence base, whereas ursodeoxycholic acid remains the only drug with a high level of evidence (level A–B) and belongs to prescription drugs. Due to the availability of medical information on the Internet and the active advertising of over-the-counter drugs, the role of a pharmacist in the prevention of unjustified use of hepatotropic drugs is increasing. Based on the synthesis of expert opinions and analysis of the regulatory framework, algorithms have been developed for pharmaceutical information to pharmacy visitors during the dispensing of hepatoprotectors and choleretics. The algorithms include the collection of medical history, assessment of indications and contraindications, information about the dosage regimen, possible adverse reactions and drug interactions, as well as recommendations for lifestyle correction and the need for medical monitoring. The conclusion is made about the undesirability of using hepatotropic drugs without a doctor's prescription. When requesting the selection of an over-the-counter drug, it is advisable for the pharmacist to focus on the developed algorithms and, if necessary, refer the patient to a specialist.

Keywords: hepatotropic therapy, hepatoprotectors, choleretic drugs, pharmaceutical awareness, over-the-counter dispensing, self-medication.

For citation: Aydova AV, Shakirova DKh, Abdulkhakov SR, Zaripova KF, Garaeva AR. Development of pharmaceutical information algorithms for the over-the-counter dispensing of medicines for hepatotropic therapy. *Laboratory and Clinical Medicine. Pharmacy*. 2026;6(2):8-15. (In Russ). DOI: 10.14489/lcmp.2026.02.pp.008-015

Введение. На территории нашей страны в настоящее время безрецептурный отпуск лекарственных препаратов регламентируется профессиональными стандартами «Провизор» и «Фармацевт». При этом отпуск безрецептурных препаратов в аптечных организациях осуществляется как на основе рекомендаций первостольников, так и посетителями аптек самостоятельно, руководствуясь собственными знаниями о заболеваниях и препаратах преимущественно из средств массовой информации. Растущие случаи самолечения среди населения, особенно при лечении хронических заболеваний, в частности, в области гастроэнтерологии и гепатологии могут привести к крайне негативным последствиям: начиная от отсутствия терапевтического эффекта, заканчивая инвалидизацией больных и даже летальным исходом.

Материалы и методы. Проведен анализ нормативно-правовой базы РФ, регламентирующей безрецептурный отпуск лекарственных средств, клинических рекомендаций по лечению гепатобилиарной патологии, данных МКБ-10, а также обзор современной доказательной базы гепатотропных препаратов.

Результаты. Согласно международной классификации болезней десятого пересмотра различают порядка 50 заболеваний печени и 40 заболеваний желчного пузыря и желчевыводящих путей [1].

Термин «гепатотропная терапия» объединяет широкий спектр фармакологических средств, направленных на восстановление структуры и функции гепатоцитов (гепатопротекторы), а также на нормализацию реологии желчи и моторики

желчевыводящих путей (желчегонные препараты) [2,3].

Следует отметить, что гепатопротекторы и желчегонные препараты объединяет анатомо-функциональное единство по их применению [2]. Так, в печени происходит образование желчи, желчный пузырь накапливает и концентрирует ее, а желчевыводящие пути транспортируют желчь в кишечник. Нарушение функционирования любого из этапов этой цепи неизбежно влияет на функцию остальных звеньев [3]. Поэтому современный подход к лечению заболеваний печени и желчевыводящих путей все чаще опирается на препараты с плейотропным действием или рациональные комбинации, воздействующие на оба звена патогенеза [4].

Гепатотропную терапию характеризует ряд особенностей:

- патогенетическая направленность, которая носит вспомогательный, патогенетический характер и не заменяет этиотропное лечение [5,6];
- играет роль сопроводительной терапии при химиотерапии [7];
- различные цели применения гепатотропных препаратов при лечении хронических заболеваний печени: при неалкогольной жировой болезни печени гепатотропные препараты применяются для уменьшения выраженности стеатоза и стеатогепатита, предотвращения фиброза и цирроза печени [8], при алкогольной болезни печени используются в комплексной терапии [9], при хронических вирусных гепатитах – в качестве вспомогательной терапии [10,11].

– при холестатических синдромах гепатотропные препараты применяются чаще всего за счет своего плейотропного действия [12,13].

Необходимо подчеркнуть, что не существует универсального гепатотропного средства, эффективного при всех типах поражений печени, желчного пузыря и желчевыводящих путей [6]. Многие препараты этой группы имеют ограниченную доказательную базу, например, эссенциальные фосфолипиды не применяются в США и странах Европейского Союза из-за отсутствия убедительных данных об эффективности и не включены в большинство клинических рекомендаций по лечению заболеваний печени. Единственным препаратом с высокой степенью доказательности (уровень А–В) является урсодезоксихолевая кислота (УДХК), которая относится к препаратам рецептурного отпуска [14,15].

До настоящего времени не определены границы применения, эффективности и безопасности большинства известных гепатотропных препаратов, что и является основной проблемой гепатотропной терапии.

Доступность медицинской и фармацевтической информации в интернет-пространстве приводит к росту случаев самостоятельной диагностики и лечения. Данная тенденция на фоне имеющейся у пациентов приверженности к препаратам и активной рекламе усугубляет и без того острую проблему бесконтрольного использования безрецептурных препаратов, в том числе при лечении гепатотропными препаратами.

Также проблемой гепатотропной терапии остается коммерциализация термина «гепатопротектор», т.к. у большинства препаратов данной группы отсутствуют качественные клинические исследования, но многие из них позиционируются как средства для «поддержки печени» у здоровых людей, что сказывается на спросе. Многие препараты регистрируются как БАДы или средства с различным уровнем доказательности эффективности. Однако, фармацевтические специалисты обязаны информировать посетителей аптек относительно уже существующих и зарегистрированных гепатопротекторов и желчегонных препаратов.

Несмотря на то, что в гепатотропной терапии используется ряд рецептурных препаратов (УДХК, адеметионин, L-орнитин-L-аспартат, аргинина глутамат, метадоксин, инозина глицил-цистеинил-глутамат, тиоктовая кислота, гимекромон и др.), достаточно большое количество наименований отпускается без рецепта врача. Это такие препараты, как гимекромон, эссенциальные фосфолипиды

в виде твердых лекарственных форм, препараты желчи, большое количество препаратов растительного происхождения. Следует отметить, что различные торговые наименования одного международного непатентованного наименования могут отпускаться по рецепту или без рецепта в зависимости от производителя или формы выпуска [16].

Обсуждение. Одним из научно-обоснованных путей решения проблемы является разработка алгоритмов фармацевтического информирования при безрецептурном отпуске гепатопротекторов и желчегонных препаратов с учетом мнения медицинских и фармацевтических специалистов, которые способствуют повышению качества оказываемой фармацевтической помощи. Базируясь на результатах социологического опроса фармацевтических и медицинских специалистов, проведенного в период с декабря 2024 по декабрь 2025 на кафедре фармации Института фундаментальной медицины и биологии Казанского (Приволжского) федерального университета под руководством профессора Шакировой Д. Х. и участия одного из ведущих гастроэнтерологов Республики Татарстан, заведующего кафедрой внутренних болезней Абдулхакова С. Р. разработаны алгоритмы информирования при безрецептурном отпуске препаратов вышеуказанных групп.

Процесс разработанной алгоритмизации фармацевтического информирования при отпуске гепатопротекторов состоит из сбора информации о пациенте, включая выяснение личной информации и сбор данных о лекарственных препаратах, принимаемых на момент обращения в аптечную организацию; определения симптомов с целью подбора безрецептурного гепатопротектора; обсуждения режима дозирования выбранного препарата и информирования о возможных побочных эффектах, обсуждения образа жизни и диеты, необходимости регулярного мониторинга состояния здоровья (анализы, визиты к врачу) и ответов на возникающие вопросы пациента (рис. 1).

Алгоритм фармацевтического информирования при безрецептурном отпуске желчегонных препаратов основывается на сборе информации о пациенте, определении показаний для подбора желчегонных препаратов (например, функциональное нарушение желчного пузыря и/или сфинктера Одди, профилактика образования конкрементов), обсуждение с пациентом целей терапии и ожидаемых результатов, исключение возможных противопоказаний (острый холецистит, холедохолитиаз, аллергия на компоненты препарата) и взаимодействий; информирование о воз-

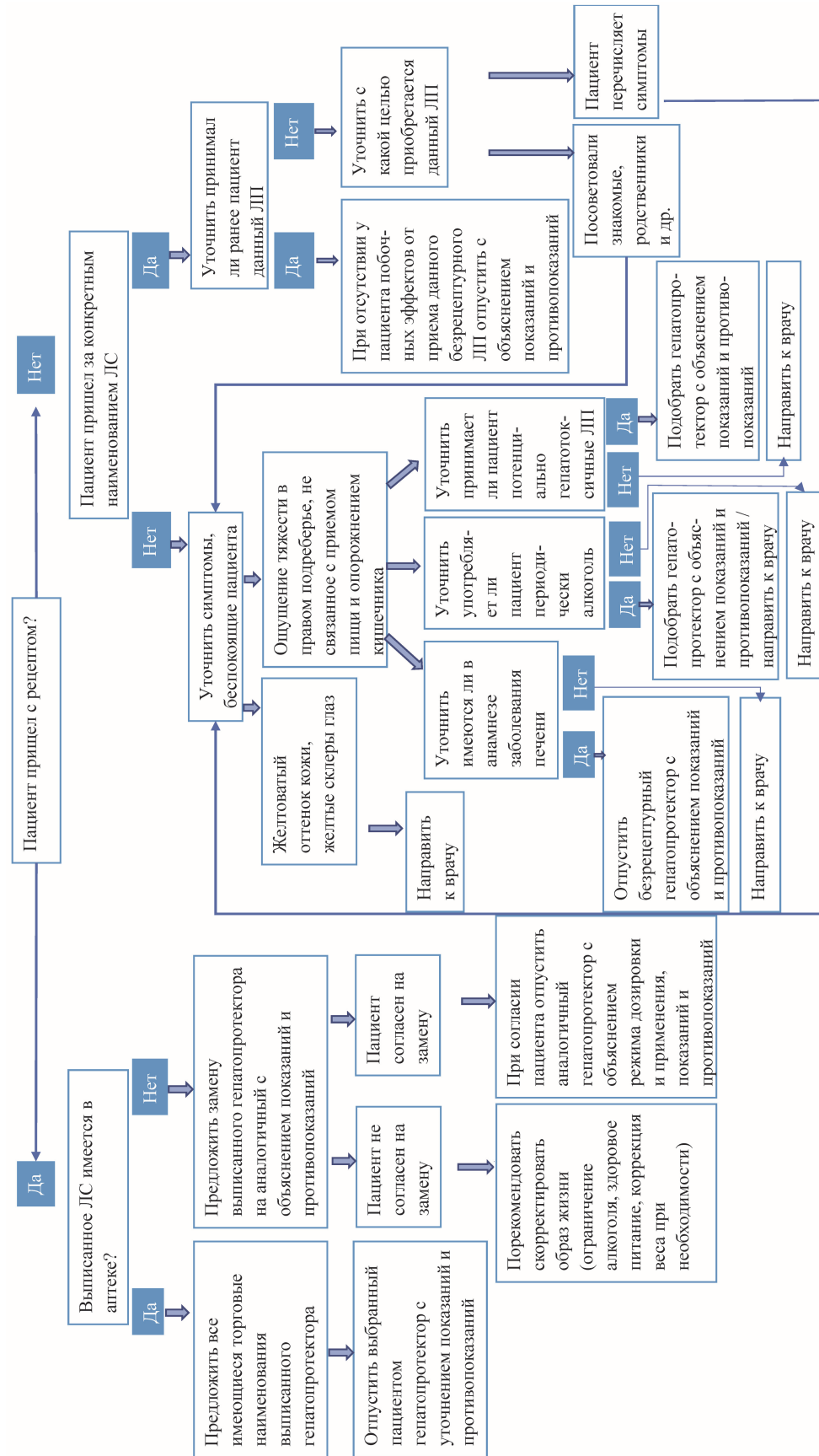


Рис. 1. Алгоритм фармацевтического информирования посетителей аптек при отпуске гепатопротекторов

Fig. 1. Pharmaceutical information algorithm for pharmacy visitors during the dispensing of hepatoprotectors

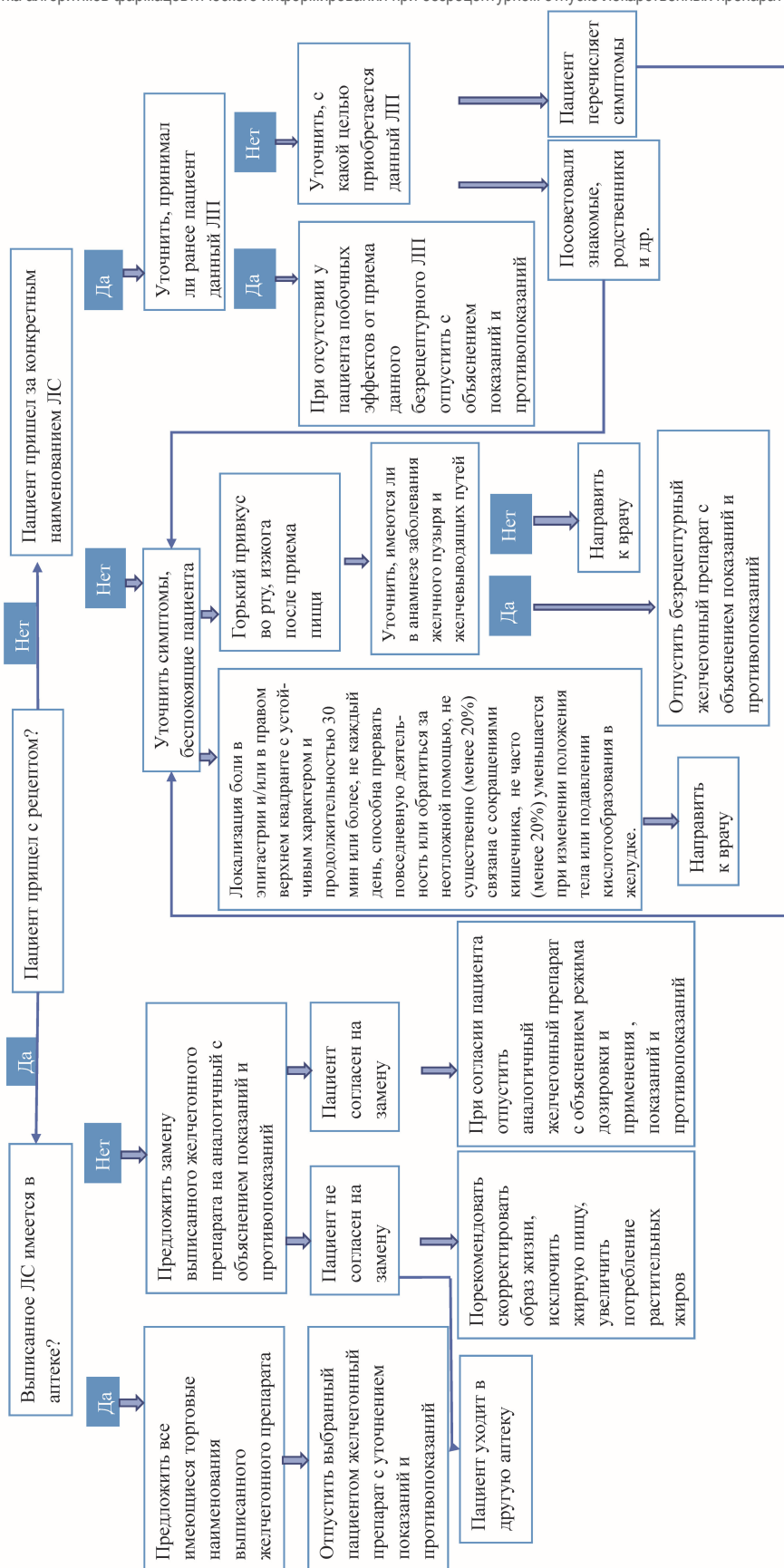


Рис. 2. Алгоритм фармацевтического информирования посетителей аптек при отпуске желчегонных препаратов

Fig. 2. Pharmaceutical information algorithm for pharmacy visitors during the dispensing of choleretic drugs

можных побочных эффектах и подробное объяснение схемы приема препарата, обсуждение образа жизни и диеты, необходимости консультации врача для оценки эффективности терапии, обсуждение необходимости регулярного мониторинга состояния (анализы крови, УЗИ органов брюшной полости), а также ответы на вопросы пациента и предоставление дополнительной информации при необходимости (рис. 2).

Заключение. Гепатотропная терапия, включающая гепатопротекторы и желчегонные средства, остается важным инструментом в руках гастроэнтеролога, однако ее применение должно быть строго дифференцированным. УДХК на сегодняшний день является «золотым стандартом» среди средств с плейотропным действием. Назначение классических желчегонных препаратов требует особой осторожности и исключения желчно-каменной болезни, поэтому прием гепатотропных средств без назначения врача нежелателен.

Таким образом, если посетитель аптеки берет ответственность за самолечение и настаивает на подборе безрецептурного гепатотропного препарата, фармацевтическому специалисту необходимо проинформировать обо всех возможных побочных эффектах и взаимодействии с другими лекарственными препаратами.

Список литературы

1. Международная классификация болезней 10-го пересмотра (МКБ-10). Доступно по: <https://mkb-10.com/>. Ссылка активна на 28 марта 2026.
2. Физиология секреции желчи. Физиологическая анатомия секреции желчи. Доступно по: <https://meduniver.com/Medical/Physiology/1148.html>. Ссылка активна на 28 марта 2026.
3. Мехтиев С.Н., Мехтиева О.А., Ибрагимова З.М. Функциональные расстройства желчного пузыря и неалкогольная жировая болезнь печени: клинические особенности и новые подходы к терапии // Медицинский совет. 2020. №15. С.54–64.
4. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Полунина Т.Е., и др. Клинические рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению желчнокаменной болезни // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2021. Т.31, №3. С. 54–78.
5. Оковитый С.В., Райхельсон К.Л., Ахмедов В.А., и др. Гепатотропная терапия при лекарственных поражениях печени (совещание экспертов) // Пермский медицинский журнал. 2025. №3. С. 58–74.
6. Клинические рекомендации Минздрава РФ, 2025. «Лекарственные поражения печени (ЛПП). Взрослые». Доступно по: <https://endoexpert.ru/>

[dokumenty-i-prikazy/kr-lpp2027/](#). Ссылка активна на 12 апреля 2026.

7. Ткаченко П.Е., Ивашкин В.Т., Маевская М.В. Клинические рекомендации по коррекции гепатотоксичности, индуцированной противоопухолевой терапией // Злокачественные опухоли. 2022. Т.12, №3s2. С.64–77.
8. Клинические рекомендации Минздрава РФ, 2024. «Неалкогольная жировая болезнь печени у взрослых». Доступно по: <https://diseases.medelement.com/disease>. Ссылка активна на 12 апреля 2026.
9. Клинические рекомендации Минздрава РФ, 2024. «Алкогольная болезнь печени». Доступно по: <https://diseases.medelement.com/disease>. Ссылка активна на 12 апреля 2026.
10. Клинические рекомендации Минздрава РФ, 2024. «Хронический вирусный гепатит В». Доступно по: <https://diseases.medelement.com/disease>. Ссылка активна на 12 апреля 2026.
11. Клинические рекомендации Минздрава РФ, 2025. «Хронический вирусный гепатит С». Доступно по: <https://diseases.medelement.com/disease>. Ссылка активна на 12 апреля 2026.
12. Стельмах В.В., Бакулин И.Г., Коваленко А.Л., Козлов В.К. Эффективность Ремаксол у пациентов с алкогольной болезнью печени // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2022. Т.85, №6. С. 25–31.
13. Приходько В.А., Оковитый С.В. Возможности применения морфолина тиазотата в качестве средства фармакотерапии состояний гепатокардиального континуума // Медицинский совет. 2024. Т.18, №23. С. 94–103.
14. Achufusi T.G.O., Safadi A.O., Mahabadi N. Ursodeoxycholic acid. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Updated 2023 Feb 12. Доступно по: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31424887/>. Ссылка активна на 14 апреля 2026.
15. Ковалева Н.Б. Урсодезоксихолевая кислота – многофункциональное средство в гастроэнтерологии // Уральский медицинский журнал. 2025. Т.24, №5. С. 116–132.
16. Государственный Реестр лекарственных средств России. Доступно по: <https://grls.rosminzdrav.ru/>. Ссылка активна на 28 марта 2026.

References

1. International Classification of Diseases 10th Revision (ICD-10). Available at: <https://mkb-10.com/>. Accessed: 28 Mar 2026. (In Russ).
2. Physiology of bile secretion. Physiological anatomy of bile secretion. Available at: <https://meduniver.com/Medical/Physiology/1148.html>. Accessed: 28 Mar 2026. (In Russ).
3. Mekhtiev SN, Mekhtieva OA, Ibragimova ZM. Functional gall-bladder disorders and non-alcoholic fatty liver disease: clinical features and new approaches to therapy. *Medical Council*. 2020;(15):54-4. (In Russ.) <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2020-15-54-64>.
4. Ivashkin VT, Mayev IV, Shulpekova YuO, et al. Diagnostics and treatment of biliary dyskinesia: clinical

guidelines of the Russian gastroenterological Association. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*. 2018;28(3):63-80. (In Russ.) DOI: 10.22416/1382-4376-2018-28-3-63-80

5. Okovityi SV, Raikhelson KL, Akhmedov VA, et al. Hepatotropic therapy for drug-induced liver injury (expert meeting). *Permskiy medicinskiy zhurnal*. 2025;3:58-74. (In Russ). DOI: 10.17816/pmj42358-74

6. Clinical recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2025. «Lekarstvenny'e porazheniya pecheni (LPP). Vzrosly'e». Available at: <https://endoexpert.ru/dokumenty-i-prikazy/kr-lpp2027/>. Accessed: 12 Apr 2026. (In Russ).

7. Tkachenko PE, Ivashkin VT, Mayevskaya MV. Klinicheskie rekomendacii po korrekcii gepatotoksichnosti, inducirovannoj protivopuxolevoj terapij. *Zlokachestvenny'e opuxoli*. 2022;12(3s2):64-77. (In Russ). DOI: 10.18027/2224-5057-2022-12-3s2-64-77

8. Clinical recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2024. «Nealkogol'naya zhirovaya bolezn' pecheni u vzrosly'x». Available at: <https://diseases.medelement.com/disease>. Accessed: 12 Apr 2026. (In Russ).

9. Clinical recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2024. «Alkogol'naya bolezn' pecheni». Available at: <https://diseases.medelement.com/disease>. Accessed: 12 Apr 2026. (In Russ).

10. Clinical recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2024. «Xronicheskij virusny'j gepatit B». Available at: <https://diseases.medelement.com/disease>. Accessed: 12 Apr 2026. (In Russ).

11. Clinical recommendations of the Ministry of Health of the Russian Federation, 2024. «Xronicheskij virusny'j gepatit C». Available at: <https://diseases.medelement.com/disease>. Accessed: 12 Apr 2026. (In Russ).

12. Stel'makh VV, Bakulin IG, Kovalenko AL, Kozlov VK. Efficiency of remaxol in alcoholic liver disease patients. *Experimental and Clinical Pharmacology*. 2022;85(6):25-31. DOI: 10.30906/0869-2092-2022-85-6-25-31

13. Prikhodko VA, Okovityi SV. Perspectives for the use of morpholinium thiazotate as a pharmacotherapy for hepato-cardiac continuum states. *Medical Council*. 2024;23:94-103. DOI: 10.21518/ms2024-xxx

14. Achufusi TGO, Safadi AO, Mahabadi N. Ursodeoxycholic Acid. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023. Updated 2023 Feb 12. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31424887/>. Accessed: 14 Apr 2026.

15. Kovaleva NB. Ursodeoxycholic Acid is a Multifunctional Agent in Gastroenterology. *Ural Medical Journal*. 2025;24(5):116-32. DOI: 10.52420/umj.24.5.116

16. Gosudarstvenny'j Reestr lekarstvenny'x sredstv Rossii. Available at: <https://grls.rosminzdrav.ru/>. Accessed: 28 Mar 2026. (In Russ).

Поступила в редакцию / Received 08.05.2026

Принята к публикации / Accepted 08.06.2026

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

Финансирование. Исследование проведено без спонсорской поддержки.

Financing. The study was conducted without sponsorship.

Вклад авторов.

все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Authors' contributions.

The authors contributed equally to this article.

Сведения об авторах / Information about authors



Алина Витальевна Айдова – ассистент кафедры фармации, Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Казань, Россия.

Alina V. Aydova – assistant department of pharmacy, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia.

E-mail: ajdova_92@mail.ru

SPIN РИНЦ: 4327-2673. **ORCID:** 0009-0003-9248-3483



Диляра Хабиловна Шакирова – заведующий кафедрой фармации, профессор, д.фарм.н., Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Казань, Россия.

Dilyara Kh. Shakirova – head of the department of pharmacy, professor, doctor of pharmaceutical sciences, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia.

E-mail: dhabilevna@mail.ru

ORCID: 0000-0002-7840-1985



Сайяр Рустамович Абдулхаков – заведующий кафедрой внутренних болезней, доцент, к.м.н., Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Казань, Россия.

Sayar R. Abdulhakov – head of the department of internal medicine, associate professor, candidate of medical sciences, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia.

E-mail: sayarabdul@yandex.ru

ORCID: 0000-0001-9542-3580



Камиля Фанилевна Зарипова – ассистент кафедры фармации, Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Казань, Россия.

Kamilya F. Zaripova – assistant, department of pharmacy, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia.

E-mail: kamilya.zaripova.2016@mail.ru

ORCID: 0009-0006-5524-5883



Аделина Радиковна Гараева – ассистент кафедры фармации, Казанский (Приволжский) Федеральный университет, Казань, Россия.

Adelina R. Garaeva – assistant, department of pharmacy, Kazan (Volga Region) Federal University, Kazan, Russia.

E-mail: lgaraeva99@mail.ru

ORCID: 0009-0005-3258-5431