

## АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Т.А. Баянова, З.А. Зайкова, В.М. Зеленская, К.С. Матюхин

**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ И ИНФОРМИРОВАННОСТЬ ПО ВОПРОСАМ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ**

DOI 10.25789/YMJ.2024.85.16

УДК 616.98:578.828HIV-084(571.53)

В статье представлены отдельные аспекты эпидемиологической ситуации по ВИЧ-инфекции в Иркутской области: заболеваемость взрослого населения, детей и подростков, динамика путей передачи и возрастные группы риска. Согласно результатам проведенного социологического исследования, показан удовлетворительный уровень информированности жителей области по вопросам ВИЧ-инфекции с существенными различиями по гендерным и возрастным группам. Полученные результаты необходимы для повышения эффективности информационно-просветительской работы среди населения, с индивидуальным подходом к каждой поло-возрастной группе.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, заболеваемость, информированность, возрастные группы риска, профилактика.

The article presents certain aspects of the epidemiological situation regarding HIV infection in the Irkutsk region: morbidity in adults, children and adolescents, dynamics of transmission routes and age groups at risk. According to the results of the sociological study, a satisfactory level of awareness of the region's residents on HIV infection issues has been shown, with significant differences by gender and age groups. The results obtained are necessary to increase the effectiveness of information and educational work among the population, with an individual approach to each gender and age group.

**Keywords:** HIV infection, incidence, awareness, age groups at risk, prevention.

**Введение.** На территории Российской Федерации (РФ) продолжается эпидемическое распространение инфекции вируса иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции). В 2022 г. показатели впервые выявленной заболеваемости, превышающие среднероссийское значение, имели 34 субъекта РФ [8]. Иркутская область входит в пятерку самых неблагоприятных регионов: в 2022 г. показатель заболеваемости превышал общероссийский в 1,8 раза (79,3 против 43,3 на 100 тыс.), показатель пораженности – в 2,5 раза (1977,9 и 794,7 на 100 тыс. соответственно) [8].

Экономический ущерб, нанесенный ВИЧ-инфекцией в РФ в 2022 г., оценивается в 262,5 млрд. руб. [8]. Высокая эпидемиологическая, социальная и экономическая значимость последствий распространения ВИЧ определяет основные направления профилактики [9]. Ведущим профилактическим мероприятием остается информационно-просветительская деятельность. С учетом особенностей эпидемиологической ситуации, сформировавшейся в регионе, приоритетным является

изучение информированности разных возрастных групп населения по актуальным вопросам ВИЧ-инфекции.

**Цель исследования:** изучить заболеваемость ВИЧ-инфекцией и информированность в разных возрастных группах населения Иркутской области по вопросам эпидемиологии и мерах профилактики данной инфекции.

**Материалы и методы исследования.** Описательное ретроспективное эпидемиологическое исследование проведено по сплошным выборкам из статистических форм Иркутской области (№ 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», № 61 «Сведения о ВИЧ-инфекции»). Динамика путей передачи ВИЧ-инфекции представлена с начала эпидемического подъема заболеваемости (1999-2022 гг.); изучена заболеваемость трёх основных групп населения и впервые выявленная заболеваемость ВИЧ-инфекцией среди 7 возрастных групп, рассчитанная по среднемноголетним значениям за 2016-2022 гг.

Информированность населения по вопросам ВИЧ-инфекции изучена в ходе проведения социологического исследования (анкетирования) на платформе Google с октября 2022 по июль 2023 г. Анкета включала вопросы закрытого типа об эпидемиологии и основных мерах профилактики ВИЧ-инфекции. В анкетировании приняли участие 2063 чел. – 457 мужчин и 1606 женщин (77,8 и 22,2% соответственно) со следующим распределением по возрастным группам: 16-17

лет – 234 чел. (11,3%), 18-25 лет – 885 (43,0), 26-45 лет – 776 (37,6) и старше 46 лет – 168 чел. (8,1%). Для оценки статистической значимости различий относительных показателей рассчитаны доверительные интервалы с уровнем значимости 95 % (95% ДИ). Для оценки информированности групп по отдельным признакам (по полу и возрастным группам) определялись соотношения доли респондентов, отметивших все правильные ответы, к доле лиц, которые выбрали правильные ответы частично. На основе полученных соотношений определялись ранговые позиции четырех возрастных групп анкетированных, отдельно по двум вопросам. После суммирования этих ранговых позиций были получены итоговые ранги. Графическая обработка данных выполнена с помощью программы Excel (Windows 2010).

**Результаты и обсуждение.** Иркутская область на протяжении ряда лет входит в число регионов с высокими уровнями заболеваемости и распространенности ВИЧ-инфекции [8]. В многолетней динамике заболеваемости среди взрослых, подростков и детей до 14 лет за период наблюдения отмечалась тенденция к снижению, которая составила 4,5; 9,5 и 8,3% соответственно. Причем отрезок 2020-2022 гг. характеризовался низкими уровнями заболеваемости (рис. 1) [1, 10, 12, 13].

За весь период эпидемического распространения ВИЧ наблюдаются значительные изменения ведущих пу-

Иркутский гос. медицин. ун-т МЗ РФ: **БАЯНОВА Татьяна Александровна** – к.м.н., доцент, ORCID:0000-0003-4289-3460, bayanova\_tanya@mail.ru, **ЗАЙКОВА Зоя Александровна** – к.м.н., доцент, ORCID:0000-0001-8104-4264, **МАТЮХИН Кирилл Сергеевич** – студент 5 курса; **ЗЕЛЕНСКАЯ Валентина Михайловна** – врач-эпидемиолог, Иркутский областной центр СПИД.

тей передачи (рис. 2). Если в начале эпидемии, с 1999 г. до 2007 г., преобладал парентеральный путь (удельный вес более 90,0%), то с 2008 г. эпидемия ВИЧ-инфекции в регионе перешла в генерализованную фазу – с преобладанием полового пути передачи (более 55,0%), как и в других регионах России [1, 4, 10, 11].

Существенные изменения претерпели и возрастные группы, вовлеченные в эпидемический процесс [1, 3]. Так, если в первые годы эпидемического распространения ВИЧ основной вклад вносили лица в возрасте до 24 лет, в настоящее время ВИЧ-инфекция регистрируется преимущественно среди лиц 25–49 лет с наиболее высокими показателями в возрастной группе 35–44 года (рис. 3).

По результатам анкетирования, на вопрос «Считаете ли вы себя информированными в вопросах ВИЧ-инфекции/СПИДа?» ответили утвердительно 85,0 % респондентов, отрицательно – 5,0, затруднились с ответом – 10,0%. Как в аналогичном опросе [5], женщины считают себя наиболее информированными по вопросам ВИЧ-инфекции, чем опрошенные мужчины (87,1 против 77,5%), а доля мужчин, которые не считают себя информированными, в 2,6 раза выше, чем женщин (9,6 против 3,7%). Среди респондентов, затруднившихся ответить на данный вопрос, 9,2% женщин и 12,9% мужчин. В разрезе возрастных групп, более осведомленными по вопросам ВИЧ-инфекции считают себя лица в возрасте 18–25 лет (88,6%) и 26–45 лет (87,8%). Меньше всего считают себя информированными подростки 16–17 лет (64,1%), каждый пятый из них затруднился ответить на данный вопрос (21,4%), тогда как среди всех респондентов – только каждый десятый.

На вопрос, может ли проблема ВИЧ-инфекции коснуться вас лично, 47,4% респондентов ответили «да», 42,0 – «нет», 10,6% затруднились с ответом. Статистически значимая разница в ответах мужчин и женщин не прослеживалась.

Одна треть респондентов на вопрос, какими путями можно заразиться ВИЧ-инфекцией, отметили все правильные ответы о путях инфицирования – 31,3%; две трети опрошенных правильные ответы выбрали частично – 68,7% (табл. 1). Таким образом, соотношение долей составило 1:2,2. Отмечается статистическая значимая гендерная разница, как по удельному весу лиц, выбравших все правильные ответы – 25,4% мужчин и 32,9% жен-

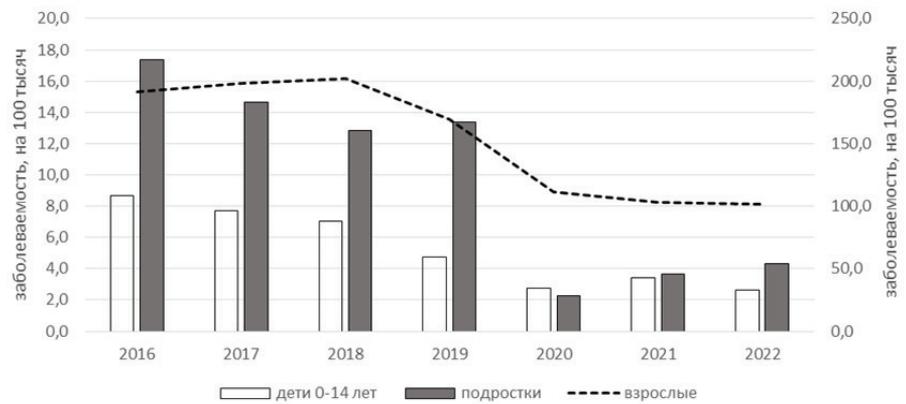


Рис. 1. Динамика впервые выявленной заболеваемости ВИЧ-инфекцией среди разных групп населения за 2016–2022 гг. (на 100 тысяч)

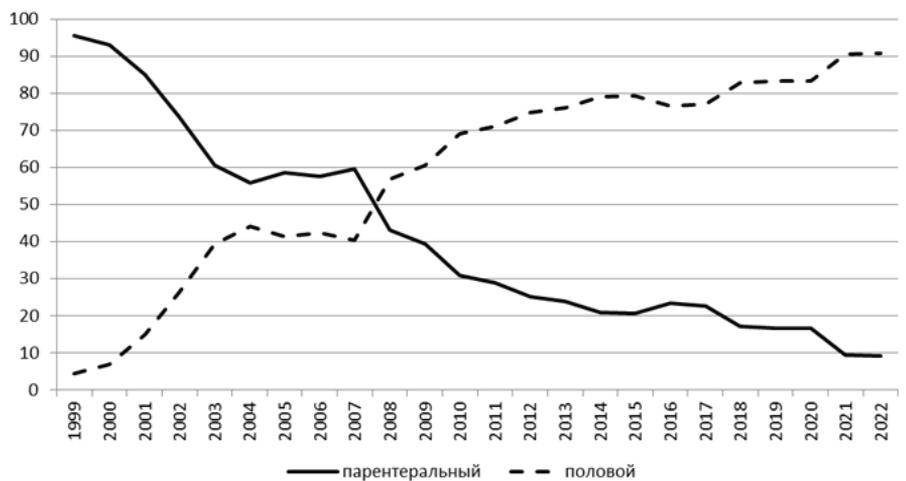


Рис. 2. Динамика удельного веса путей передачи ВИЧ-инфекции за 1999–2022 гг. (проценты)

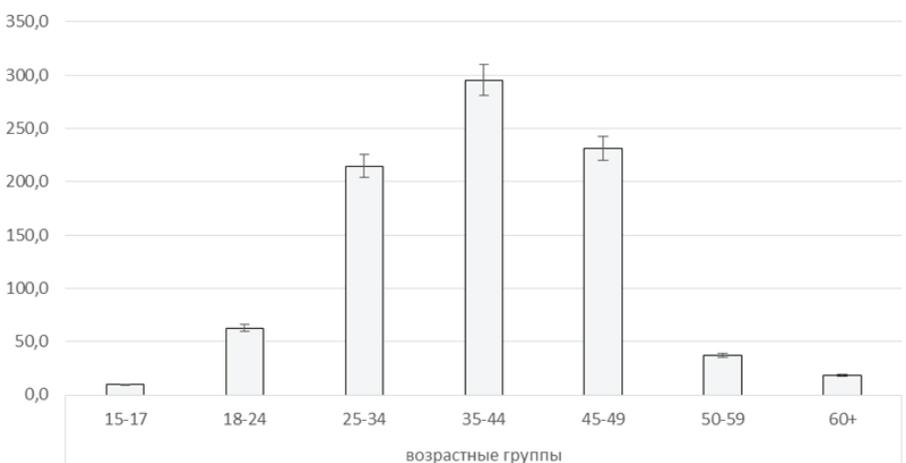


Рис. 3. Впервые выявленная заболеваемость ВИЧ-инфекцией в отдельных возрастных группах по среднемноголетним значениям за 2016–2022 гг. (на 100 тыс)

щин, так и в группе лиц, выбравших правильные ответы частично, – 74,6 и 67,1% соответственно. Это наглядно демонстрируют и соотношения долей (табл. 1).

Выбор частично правильных отве-

тов на вопрос о возможных путях передачи ВИЧ-инфекции по отдельным возрастным группам колебался от 66,4 до 78,0% (табл. 2). Более осведомленными о путях передачи были анкетированные в возрасте 16–17 и 26–45 лет.

Таблица 1

Ответы на вопросы о путях инфицирования ВИЧ-инфекцией и мерах её профилактики среди мужчин и женщин (% [95 % ДИ])

Выбор правильных ответов	Вопрос о путях заражения ВИЧ-инфекцией			Вопрос о мерах профилактики ВИЧ-инфекции		
	мужчины	женщины	всего	мужчины	женщины	всего
Выбраны все	25,4 [21,5÷29,3]	32,9 [30,6÷35,2]	31,3 [29,4÷33,2]	19,9 [16,4÷23,4]	35,8 [33,5÷38,1]	32,3 [30,4÷34,2]
Выбраны частично	74,6 [70,7÷78,5]	67,1 [64,8÷69,4]	68,7 [66,8÷70,6]	80,1 [76,6÷83,6]	64,2 [61,9÷66,5]	67,7 [65,8÷69,6]
Соотношение долей	1:2,9	1:2,0	1:2,2	1:4,0	1:1,8	1:2,1

Таблица 2

Ответы на вопросы о путях инфицирования и мерах профилактики среди разных возрастных групп (% [95 % ДИ])

Выбор правильных ответов	Возрастная группа			
	16-17 лет	18-25 лет	26-45 лет	старше 46 лет
Вопрос о путях заражения ВИЧ-инфекцией				
Выбраны все	32,9 [27,1÷38,7]	25,4 [22,5÷28,3]	33,6 [30,5÷36,7]	22,0 [16,0÷28,0]
Выбраны частично	67,1 [61,3÷72,9]	74,6 [71,7÷77,5]	66,4 [63,3÷69,5]	78,0 [71,8÷84,2]
Соотношение долей	1:2,0	1:2,9	1:2,0	1:3,5
Ранговая позиция*	1,5**	3	1,5	4
Вопрос о мерах профилактики ВИЧ-инфекции				
Выбраны все	25,6 [23,9÷27,3]	35,3 [32,2÷38,4]	32,0 [28,9÷35,1]	28,0 [21,4÷34,6]
Выбраны частично	74,4 [68,5÷80,2]	64,7 [61,6÷67,8]	68,0 [64,9÷71,1]	72,0 [65,4÷78,6]
Соотношение долей	1:2,9	1:1,8	1:2,1	1:2,6
Ранговая позиция	4	1	2	3
Итоговый ранг по двум вопросам	3	2	1	4

\* По соотношению долей;

\*\* Две возрастные группы делят 1-е и 2-е места.

Причем удельный вес респондентов средней возрастной группы от 26 до 45 лет, правильно отметивших все пути заражения ВИЧ-инфекцией (33,6%), статистически значимо отличался от удельного веса лиц в возрасте 18-25 (25,4%) и старше 46 лет (22,0%).

Для предотвращения заражения ВИЧ респонденты считают, что можно использовать следующие меры: презерватив при каждом половом акте (96,3%); одноразовые шприцы при внутривенных вливаниях (90,4), сексуальные отношения только с одним партнёром (60,2%). Все правильные ответы на вопрос, как можно предотвратить заражение ВИЧ-инфекцией, дали 32,3% респондентов. При этом

доля респондентов, знающих все ответы на этот вопрос, была статистически значимо выше среди женщин, чем среди мужчин – 35,8 против 19,9% (табл. 1). Возрастные группы с выбором всех правильных ответов о мерах профилактики распределились следующим образом (по убыванию доли): 18-25 лет (35,3%), 26-45 лет (32,0), старше 46 лет (28,0) и 16-17 лет (25,6%) со статистически значимой разницей между возрастными группами 16-17 и 18-25 лет (табл. 2).

По результатам итогового ранжирования можно сделать вывод, что наиболее информированными возрастными группами в Иркутской области по вопросам ВИЧ-инфекции являются

лица 26-45 лет, менее информированными – лица старше 46 лет [14]. Самые молодые респонденты, от 16 до 25 лет, имеют средний уровень информированности, занимая 2-ю и 3-ю ранговые позиции. Причём, если 16-17-летние подростки лучше знают пути передачи ВИЧ-инфекции и хуже – меры профилактики, то молодёжь от 18 до 25 лет, – наоборот, что косвенно свидетельствует о высоком риске распространения ВИЧ-инфекции среди молодёжи [5, 13].

**Закключение.** На фоне сложившейся ситуации по ВИЧ-инфекции в регионе результаты социологического исследования показали достаточный уровень осведомленности по вопросам ВИЧ-инфекции: 85% респондентов считают себя информированными; для предотвращения заражения ВИЧ 90,4% указывали на обязательное применение одноразовых шприцов при внутривенных инъекциях и 96,3% – презервативов. При этом отмечается статистически значимое отличие уровня информированности по вопросам эпидемиологии и мерах профилактики по гендерному признаку и в разрезе возрастных групп – менее информированы мужчины и лица в возрасте 16-25 и старше 45 лет. Полученные результаты по оценке уровня знаний о ВИЧ-инфекции необходимы для повышения эффективности информационно-просветительской работы среди населения [1, 2, 5, 6, 10, 12-14], с направленностью на группы риска и индивидуальным подходом к каждой поло-возрастной группе согласно Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в России на период до 2030 г. [7].

## Литература

1. Азовцева О.В., Огурцова С.В., Вебер В.Р. Эпидемиологическая ситуация по ВИЧ-инфекции на северо-западе России // Медико-фармацевтич. ж-л «Пульс». 2023. № 25(9). С. 93-99. doi: 10.26787/nydha-2686-6838-2023-25-9-93-99
2. Azovtseva O.V., Ogurtsova S.V., Weber V.R. Epidemiological situation of HIV infection in the north-west of Russia // Medical and pharmaceutical journal «Pulse». 2023. No. 25(9). P.93-99. doi: 10.26787/nydha-2686-6838-2023-25-9-93-99
3. Дацко С.И., Радзиковская М.В. Анализ информированности населения Челябинской области по вопросам ВИЧ-инфекции // Вестник Совета молодых учёных и спец-ов Челябинской обл. по вопросам ВИЧ-инфекции. 2017. Т. 2. № 4(19). С. 21-24.
4. Datsko S.I., Radzikhovskaya M.V. Analysis of the awareness of the population of the Chelyabinsk region on HIV issues // Bulletin of the Council of Young Scientists and Specialists of the Chelyabinsk Region on

HIV issues. 2017. Vol. 2. No. 4(19). P. 21-24.

3. Клинико-эпидемиологические особенности ВИЧ-инфекции в Иркутской области / Сячина Е.А. [и др.] // Ж-л инфекцион. патологии. 2004. Т. 11. № 3-4. С. 111-113.

Clinical and epidemiological features of HIV infection in the Irkutsk region / Syachina E.A. [et al.] // Journal of Infectious Pathology. 2004. Vol. 11. No. 3-4. P. 111-113.

4. Коммуникативные и поведенческие аспекты проблемы ВИЧ-инфекции и ИППП: результаты опроса студенческой молодежи в Новосибирске / Хрянин А.А. [и др.] // Journal of Siberian Medical Sciences. 2022. Т. 6. № 1. С. 7-21. doi: 10.31549/2542-1174-2022-6-1-7-21.

Communicative and behavioral aspects of the problem of HIV infection and STIs: results of a survey of student youth in Novosibirsk / Khryanin A.A. [et al.] // Journal of Siberian Medical Sciences. 2022. Vol. 6. No. 1. P. 7-21. doi: 10.31549/2542-1174-2022-6-1-7-21.

5. Короленко А.В., Гордиевская А.Н. Информированность населения Вологодской области о ВИЧ-инфекции: опыт социологического исследования // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2020. Т. 12, № 4. С. 116-126. doi: 10.22328/2077-9828-2020-12-4-116-126.

Korolenko A.V., Gordievskaya A.N. Awareness of the population of the Vologda region about HIV infection: experience of sociological research // HIV infection and immunosuppression. 2020. Vol. 12, No. 4. P. 116-126. doi: 10.22328/2077-9828-2020-12-4-116-126.

6. Котова Н.В., Олюшина Е.А. Оценка информированности молодого поколения о ситуации с ВИЧ-инфекцией // Аллея науки. 2021. Т. 1. № 11(62). С. 314-318.

Kotova N.V., Olyushina E.A. Assessing the awareness of the younger generation about the situation with HIV infection // Alley of Science. 2021. Vol. 1. No. 11(62). P. 314-318.

7. О государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ на период до 2030 г.: распоряжение Правительства РФ от 21 декабря 2020 г. № 3468-р

On the state strategy to combat the spread of HIV infection in the Russian Federation for the period until 2030: Decree of the Government of the Russian Federation of December 21, 2020 No. 3468-r.

8. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2022 году: Государственный доклад. Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. 2023. С. 186-202.

On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2022: State report. Moscow: Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare. 2023. P. 186-202.

9. Оценка социально-экономического ущерба в результате преждевременной смерти больных ВИЧ-инфекцией / Баянова Т.А. [и др.] // Формы и методы социальн. работы в различных сферах жизнедеятельности: материалы II международ. науч.-практич. конф. Улан-Удэ, 2013. С. 52-55.

Assessment of socio-economic damage as a result of premature death of patients with HIV infection / Bayanova T.A. [et al.] // Forms and methods of social work in various spheres of life. Materials of the II International Scientific and Practical Conference. Ulan-Ude, 2013. P. 52-55.

10. Подымова А.С., Прохорова О.Г., Ножкина Н.В. Результативность системных мер по противодействию распространению ВИЧ-инфекции в Свердловской области // Уральский медицин. ж-л. 2020. № 4(187). С. 13-18. doi: 10.25694/URMJ.2020.04.02.

Podymova A.S., Prokhorova O.G., Nozhkina N.V. The effectiveness of systemic measures to counter the spread of HIV infection in the Sverdlovsk region // Ural Medical Journal. 2020. No. 4(187). P. 13-18. doi: 10.25694/URMJ.2020.04.02.

11. Эпидемиология ВИЧ-инфекции: реалии клинической практики / Кобыякова О.С. [и др.] // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2020. Т. 20. № 1. С. 113-122.

Epidemiology of HIV infection: the realities of clinical practice / Kobayakova O.S. [et al.] // HIV infection and immunosuppression. 2020. Vol. 20. No. 1. P. 113-122.

12. Nachega JB [et al.]. Global HIV control: is the glass half empty or half full? Lancet HIV. 2023. No. 10(9). P. 617-622. doi: 10.1016/S2352-3018(23)00150-9.

13. Zhang J [et al.]. Global, regional, and national burdens of HIV and other sexually transmitted infections in adolescents and young adults aged 10-24 years from 1990 to 2019: a trend analysis based on the Global Burden of Disease Study 2019. Lancet Child Adolesc Health. 2022. No. 6(11). P. 763-776. doi: 10.1016/S2352-4642(22)00219-X.

14. Ware KB, Ajonina MU. Awareness of and willingness to use HIV pre-exposure prophylaxis among community residents. Res Social Adm Pharm. 2021. No. 17(11). P.1957-1961. doi: 10.1016/j.sapharm.2021.02.012.

А.А. Каверина, С.А. Вавринчук, П.М. Косенко,  
Н.И. Бояринцев, Г.Е. Щербаков

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛЧНЫХ ПУТЕЙ У БОЛЬНЫХ С COVID-19

DOI 10.25789/YMJ.2024.85.17

УДК 616.366-022-089:616-082.4

Изучены особенности диагностики и лечения заболеваний желчных путей у больных с COVID-19. Выявлено возрастание количества некалькулезного холецистита и гангрены желчного пузыря при тяжелом течении COVID-19. Иммуносупрессивное действие SARS-CoV-2, противовоспалительная и антибактериальная терапия, полиорганная недостаточность приводили к уменьшению или полному отсутствию местных симптомов и лейкопении при остром холецистите. Наибольшее количество послеоперационных осложнений и летальные исходы наблюдались у пациентов с тяжелым течением COVID-19. У больных со злокачественными новообразованиями желчных путей основным симптомом являлась «безболевая» желтуха.

**Ключевые слова:** острый холецистит, желтуха, новая коронавирусная инфекция, COVID-19

The features of diagnosis and treatment of biliary tract diseases in patients with COVID-19 were studied. An increase in the number of non-calculous cholecystitis and gallbladder gangrene in severe cases of COVID-19 was revealed. The immunosuppressive effect of SARS-CoV-2, anti-inflammatory and antibacterial therapy, and multiple organ failure led to a decrease or complete absence of local symptoms and leukopenia in acute cholecystitis. The greatest number of postoperative complications and deaths were observed in patients with severe COVID-19. In patients with malignant neoplasms of the biliary tract, the main symptom was "painless" jaundice.

**Keywords:** Acute cholecystitis, new coronavirus infection, COVID-19.

Дальневосточный гос. медицин. ун-т: **КАВЕРИНА Анна Александровна** – ассистент кафедры, anna.kaverina.1981@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5256-3548>, **ВАВРИНЧУК Сергей Андреевич** – д.м.н., проф., <https://orcid.org/0000-0002-4118-8746>, **КОСЕНКО Павел Михайлович** – д.м.н., проф., <https://orcid.org/0000-0002-6014-7149>, **БОЯРИНЦЕВ Николай Иванович** – д.м.н., проф., <https://orcid.org/0000-0002-8770-868X>, **ЩЕРБАКОВ Георгий Евгеньевич** – студент 5 курса, <https://orcid.org/0009-0008-3303-2224>.

**Введение.** Пандемия COVID-19 показала, что, поражая органы дыхания, вирус SARS-CoV2 обнаруживался практически во всех органах и тканях организма, вызывая

мультиорганные поражения [11, 13].

Патогенез COVID-19 сложен, с формированием иммунопатологических реакций и полиорганной недостаточности (ПОН), а проявления ее неодно-