

J Med. 1976; 294(11): 582-588. doi: 10.1056/NEJM197603112941104.

6. Simonato L., Ballard T., Bellini P., Winkelmann R. Avoidable mortality in Europe 1955-

1994: a plea for prevention. J. Epidemiol Commun Health. 1998; 52(10): 624-630. doi: 10.1136/jech.52.10.624.

7. Westerling R., Gullberg A., Rosen M.

Socioeconomic differences in 'avoidable' mortality in Sweden 1986-1990. Int. J. Epidemiol., 1996; 25(3): 560-567. doi: 10.1093/ije/25.3/560.

DOI 10.25789/YMJ.2025.90.18

УДК 61 616 616.24-002-07 616.9

Ю.Р. Фионова, Ю.Ф. Лобанов, В.С. Пономарёв,
Л.А. Строзенко, Н.А. Дорохов, И.Ю. Болденкова

ЭТИОЛОГИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНЫХ ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ г. БАРНАУЛА

Приведены результаты обследования 1118 детей г. Барнаула в возрасте от 0 до 17 лет для определения этиологической структуры возбудителей внебольничной пневмонии с января по октябрь 2024 г. Преобладающим возбудителем явилась *Mycoplasma pneumoniae* - 36%, реже COVID-19. Клиническая картина микоплазменной пневмонии у детей протекает атипично. Этиотропная терапия приносит хороший результат.

Ключевые слова: дети, внебольничная пневмония, микоплазма.

The results of a survey of 1,118 Barnaul children aged 0 to 17 to determine the etiological structure of community-acquired pneumonia pathogens from January to October 2024 are presented. *Mycoplasma pneumoniae* was the predominant pathogen - 36%, less often COVID-19. The clinical picture of mycoplasma pneumonia in children is atypical. Etiotropic therapy brings good results.

Keywords: children, community-acquired pneumonia, mycoplasma.

Для цитирования: Фионова Ю.Р., Лобанов Ю.Ф., Пономарёв В.С., Строзенко Л.А., Дорохов Н.А., Болденкова И.Ю. Этиология внебольничных пневмоний у детей г. Барнаула. Якутский медицинский журнал. 2025; 90(2): 85-88. <https://doi.org/10.25789/YMJ.2025.90.18>

Введение. В российской педиатрии, как и в большинстве стран мира, пневмония определяется как «острое инфекционное заболевание легочной паренхимы, диагностируемое по синдрому дыхательных расстройств и/или физикальным данным, а также инфилтративным изменениям на рентгенограмме» [3,7,8].

Наиболее важный с клинической точки зрения принцип предусматривает подразделение пневмонии на внебольничную (ВП) и нозокомиальную [11].

Этиологическая структура пневмоний у детей весьма разнообразна и

зависит от возраста ребенка. Данные об этиологии ВП у детей сильно разнятся, что может быть объяснено различными эпидемическими условиями, в которых проводились исследования, а также их методологиями. Изучение данной проблемы является актуальной как для выбора тактики этиотропной терапии, так и прогноза заболевания и мер специфической и неспецифической профилактики [1,5,6].

Материалы и методы. В одномоментном ретроспективном исследовании были проанализированы еженедельные отчетные формы мониторинга внебольничных пневмоний для Министерства здравоохранения Алтайского края. Период оценки результатов с января по ноябрь 2024 г. В исследование включены три крупных лечебно-профилактических учреждения здравоохранения г. Барнаула, оказывающих первичную помощь детям. Определение возбудителя проводилось методом полимеразой цепной реакции (ПЦР) после забора биологического материала (мазок из зева и носа) у ребенка при первичном обращении в поликлинику. Также был проведен анализ 30 историй болезней пациентов, которые находились на лечении в соматико-педиатрическом отделении КГБУЗ «Детская городская больница №1, г. Барнаула». У всех детей был установлен диагноз: Внебольничная

пневмония, вызванная *Mycoplasma pneumoniae* (J15,7).

Общий анализ крови определялся при помощи автоматического гематологического анализатора Mindray BC 5150. Биохимические исследования проводили с помощью автоматического химического анализатора Mindray BS 380. С-реактивный белок (СРБ) был определен фотометрическим методом. Определяли следующие возбудители: микоплазма, риновирус, РС-вирус, вирус парагриппа 1,2,3,4 типа, аденовирус, вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ), гриппа А, COVID 19 методом полимеразной цепной реакции на ПЦР-амплификаторе «БиоЭксперт». В контрольную группу вошли дети 1-й и 2-й групп здоровья.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета статистической программы «STATISTICA» 10.0 (StatSoftInc). Тестом Шапиро-Уилка проверялась гипотеза о нормальности распределения эмпирических данных. Он оценивает данные выборки с нулевой гипотезой о том, что набор данных распределен нормально. U-тест Манна-Уитни был использован для определения наличия значительной разницы между двумя независимыми, ненормально распределенными группами данных. Точным критерием Фишера и χ^2 критерием Пирсона определялось, суще-

Алтайский государственный медицинский университет, 656038, г. Барнаул, пр. Ленина, 40: **ФИОНОВА Юлия Романовна** – врач-педиатр, k-propdetbol@asmu.ru, <https://orcid.org/0009-0003-1378-0608>, **ЛОБАНОВ Юрий Федорович** – д.м.н., проф., зав. кафедрой, k-propdetbol@asmu.ru, <https://orcid.org/0009-0000-9497-8787>, **ПОНОМАРЁВ Виктор Сергеевич** – к.м.н., ассистент кафедры, <https://orcid.org/0000-0002-7794-8129>, **СТРОЗЕНКО Людмила Анатольевна** – д.м.н., проф., dekanatpf@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-8586-1330>, **ДОРОХОВ Николай Алексеевич** – к.м.н., доцент, зав. кафедрой, nik-dorokhov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-3823-6276>, **БОЛДЕНКОВА Ирина Юрьевна** – к.фарм.н., доцент, k-propdetbol@asmu.ru, <https://orcid.org/0000-0001-9775-2636>.

ствует ли статистически значимая разница между качественными показателями в исследуемых группах.

Результаты и обсуждение. Обследовано 1118 детей в возрасте от 1 года до 17 лет. Девочек 581(52%), мальчиков - 537 (48%).

В табл. 1 представлено распределение детей по возрасту, преобладали дети школьного возраста ($p < 0,01$). Контрольную группу для сравнения лабораторных показателей составили 92 ребенка, которые были сопоставимы по полу и возрасту, девочки – 37 чел. (40,2%), мальчики – 55 чел. (59,8%).

Как видно из табл. 2, больше всего анализов выполнено в самой крупной (по количеству приписного детского населения) Городской детской поликлинике №14 – 765, значительно меньше в Детской поликлинике №9 – 213 и в Детской поликлинике №3 – 140.

Основным возбудителем у детей определялась *Mycoplasma pneumoniae* (32,3-33,3%) ($\chi^2=203,7$, $p < 0,01$), реже выделяли *Rhinovirus* и *Human orthopneumovirus*. Вирусы парагриппа и COVID-19 определялись у 1,5%. Недифференцированные возбудители зарегистрированы у 58,2-62% больных ($\chi^2=129,3$, $p < 0,01$). Пик заболеваемости отмечен с середины сентября по октябрь.

В зависимости от возраста установлено, что дети от 0 до 2 лет болеют меньше всего ($p < 0,05$), при этом вид возбудителя в основном определить не удалось, реже выделялась микоплазма (32,3%). От 3 до 6 лет преимущественно определяются парагрипп, пневмометавирус и неизвестные возбудители. Больше всего детей в возрастной группе 7-14 лет, у которых возбудителем пневмонии является микоплазма ($p < 0,05$). У детей 15-17 лет возбудителем была в основном микоплазма (32,3%) и реже грипп А (1,5%).

Педиатром после осмотра на педиатрическом участке всем детям был выставлен диагноз ОРВИ (J06,9) и назначались симптоматическое лечение и противовирусные препараты. Через 3-5 дней состояние было без положительной динамики, сохранялась высокая температура, дети принимали жаропонижающие препараты, появлялся надсадный кашель. Обращались повторно к врачу-педиатру. Проводились рентгенологическое исследование органов грудной клетки, обзорная рентгенография и ПЦР-диагностика. Определялись инфильтративные изменения в лёгких, и выделялась ми-

Таблица 1

Распределение обследованных детей по возрасту, абс. (%)

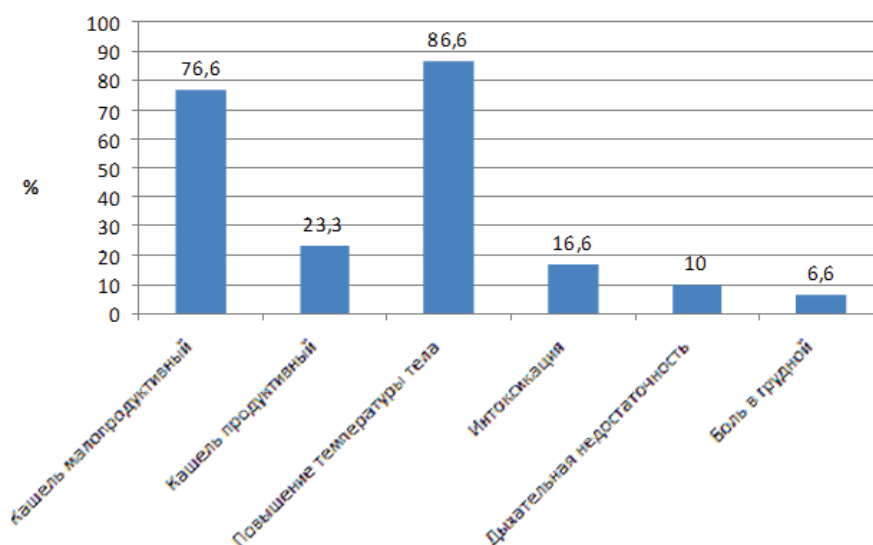
Возраст детей (лет)	0-2 года	3-6 лет	7-14 лет	15-17 лет
Поликлиника № 3	6 (0,54)	26 (3,22)	73 (6,53)	17 (1,52)
Поликлиника № 9	12 (1,07)	45 (4,92)	73 (10,73%)	24 (2,15)
Поликлиника № 14	45 (4,03)	126 (11,4)	423 (37,84)	159 (14,22)
Всего	63	218	569	200

Таблица 2

Возбудители внебольничной пневмонии у детей по данным детских поликлиник г. Барнаула, абс. (%)

Поликлиника	Возбудитель							Всего
	Микоплазма	Риновирус	РС-вирус	Вирусы парагриппа 1,2,3,4 типа	Другие респираторные вирусы (аденовирус, ВЭБ, грипп А и др.)	Недифференцированные внебольничные пневмонии	COVID 19	
3	83(20,6/59,3)	2(18,2/1,4)	-	3(60/2,1)	3(14,3/2,1)	43(6,7/30,7)	6(28,6/4,3)	140
9	71(17,7/33,3)	-	6(35,3/2,8)	1(20/0,5)	7(33,3/3,3)	124(19,3/58,2)	4(19/1,9)	213
14	248(61,7/32,3) *	9(81,8/1,1)	11(64,7/1,5)	1(20/0,1)	11(52,4/1,5)	474(73,9/62) *	11(52,4/1,5)	765
Всего	402	11	17	5	21	641	21	1118

Примечание. ВЭБ – вирус Эпштейна-Барр, * - статистическая значимость рассчитана по χ^2 критерию Пирсона.



Жалобы пациентов с микоплазменной пневмонией (%)

коплазма. Ребёнок направлялся на госпитализацию в КГБУЗ «Детская городская больница №1, г. Барнаула» с диагнозом пневмония.

Анализ историй болезни в стационаре показал, что заболевание начиналось остро с повышения температуры до 39,0-39,6°C. Через 2 дня появлялся сухой кашель. Были признаки интоксикации (головная боль, слабость, недомогание), но не у всех пациентов: из 30 детей только у троих - 10%.

При анализе жалоб у детей исследуемой группы, госпитализированных в стационар (рисунок), было установлено, что основными явились: лихорадка (86,7%), малопродуктивный кашель (76,7%), продуктивный кашель (23,3%), интоксикация (16,7%), дыхательная недостаточность (10,0%), боль в грудной клетке (6,7%).

У 2/3 пациентов отмечались жалобы на течение острой респираторной вирусной инфекции.

При аускультации из 30 детей хрипы не выслушивались у 19 (63,3%) детей на всём протяжении болезни. У 7 (23,3%) детей были влажные мелкопузырчатые хрипы, которые купировались на 4-5 день, но сохранялось жесткое дыхание еще 5-6 сут, у 4 (13,3%) детей появились хрипы на 4-5 день лечения.

В клиническом анализе крови умеренный лейкоцитоз до 10–12 тыс. в 1 мкл обнаружен у 17 (32,7%) больных, сдвиг лейкоцитарной формулы влево – у 9 (17,3%) детей. Из характерных при микоплазменной инфекции гематологических изменений выявлены эозинофилия – у 13 (25%) чел., повышенная СОЭ (20–40 мм/ч) – у 25 (48,1%). Средние значения СОЭ у детей с пневмонией составили 7,9 мм/ч. Лейкоцитоз из 30 пациентов наблюдался у 8 (26,6%) детей, его средний показатель составил $12,1 \times 10^9/\text{л}$, тромбоцитоз – у 3 (10%) детей, лимфоцитопения – 17 (56,6%), моноцитоз – 14 (46,6%), моноцитопения – у 4 (13,3%) детей. Средняя величина гемоглобина у 7 чел. составляла 109 г/л, анемия первой степени тяжести [5]. У детей исследуемой группы показатели гемоглобина и лейкоцитов были статистически значимо выше, чем у детей группы сравнения ($p < 0,05$). У 7 (23,3%) детей исследуемой группы была выявлена гипохромная анемия. Это может быть связано с тем, что возбудитель микоплазма может вызывать гемолиз и гемагглютинацию эритроцитов, которые приводят к развитию транзиторной гемолитической анемии [2]. Повы-

шение у некоторых детей тромбоцитов обусловлено высокой температурой, что ведет к нарушению микроциркуляции и развитию микротромбообразования (развитию ДВС-синдрома) [4].

Отсутствие изменений в общем анализе крови, характерных для при- вычного «бактериального» характера, может сподвигнуть врача на размышления о микоплазменной природе пневмонии [10].

Среднее значение общего белка у детей было в норме и составляло 72,64 г/л, С-реактивного белка повышено и равно 56,3 мг/л. В настоящее время СРБ рассматривается как наиболее чувствительный «эталонный» лабораторный маркер системного воспаления, тканевого повреждения и инфекционной альтерации. Увеличение его концентрации в крови более 50 мг/л при наличии респираторной симптоматики с большой вероятностью подтверждает наличие внебольничной пневмонии.

В общем анализе мокроты сплошь наблюдались сегментоядерные нейтрофилы, что может указывать на острый, выраженный воспалительный процесс. Обнаружение более 25 нейтрофилов в поле зрения свидетельствует об инфекции (пневмония, бронхит). Содержание плоского эпителия составляло 3-4 (4-5) клетки. Наличие в мокроте более 25 клеток плоского эпителия указывает на попадание в мокроту слюны. Выявлена обильная кокковая флора, что отмечается при бактериальных возбудителях и инфекционном процессе в дыхательных путях. Посевы мокроты нерезультативны при микоплазменной пневмонии.

Результаты рентгенографии органов грудной клетки в прямой проекции: долевая пневмония выявлена у 22 детей (73,3%), из них верхнедолевая – у 5 (22,7%), среднедолевая – 6 (27,3%), нижнедолевая – 11 (50%). Полисегментарная пневмония наблюдалась у 3 детей (10%). Как правило, это двухсторонняя пневмония, чаще всего в сегментах S4, S5 и S9. Сегментарная пневмония отмечалась у 5 детей (16,6%), из них у 3 детей в процесс вовлекался сегмент S3 (60%), по одному – S4 и S6 (20%), проявлялась, как правило, ателектазом сегмента.

В стационаре назначали азитромицин в таблетках и симптоматическое лечение. На фоне данного лечения отмечался положительный результат. Температура снижалась на 2-й день до 37,5–37,0 °C, на 3-й день – до 37,0–36,7°C и не поднималась на всем протяжении заболевания. Самочувствие

ребенка улучшалось значительно. Признаки интоксикации исчезали вместе с температурой. Дети выписывались на 7-10 день и при необходимости переводились долечиваться амбулаторно.

При назначении терапии следует учитывать особенности *Mycoplasma pneumoniae*. Она отличается природной устойчивостью к антибиотикам, действующим на синтез клеточной стенки, б-лактамам, гликопептидам, фосфомицину [9]. Является очень мелкой, свободноживущей, грамотрицательной, факультативно-анаэробной бактерией, лишенной истинной клеточной стенки. [10].

Макролиды являются первой линией в лечении микоплазменной пневмонии. Азитромицин обладает лучшей активностью *in vitro*, тогда как линкозамиды, особенно линкомицин, проявляют умеренную активность. Помимо этого, он обладает иммуномодулирующим и противовоспалительным действием. Считается менее токсичным и безопасным, что важно при выборе терапии для организма ребенка [10]. Отличается от других макролидов существенно большей эффективностью по отношению этих бактерий. Он превышает другие лекарственные средства группы по результативности. Доказана его высокая эффективность в отношении внутриклеточных возбудителей микоплазмы [10].

Заключение. Таким образом, внебольничная пневмония остаётся до сих пор актуальной и проблематичной темой. Клинически пневмонии, вызванные *Mycoplasma pneumoniae*, являются очень трудно диагностируемыми при первичном обращении больного в поликлинику из-за того, что первые признаки кроются под «масками». В связи с этим большинство врачей пропускают начало заболевания, что в дальнейшем затрудняет лечение.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов в связи с публикацией данной статьи.

Литература

1. Брико Н.И., Коршунова В.А., Ломоносова К.С. «Пневмококковая инфекция в Российской Федерации: состояние проблемы» // Вестник Российской академии медицинских наук. 2021. №1. С. 28–42. doi: 10.15690/vramn1404.
2. Briko N.I., Korshunova V.A., Lomonosova K. S. «Pneumococcal infection in the Russian Federation: the state of the problem» // Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences. 2021. No. 1. P. 28–42. doi: 10.15690/vramn1404.
3. Внелёгочные проявления инфекции, вызванной *Mycoplasma pneumoniae*, у детей / Н.И., Колганова, Д.Ю. Овсянникова, А.Е. Ан-

джеля [и др.] // Детские инфекции. 2024. №2. С 45– 51. doi:10.22627/2072-8107-2024-23-2-45-51.

Extrapulmonary manifestations of Mycoplasma pneumoniae infection in children/ N. I. Kolganova, D. Yu. Ovsyannikova, A. E. Andzhelya [et al.] // Childhood infections. 2024. No. 2. From 45-51. doi:10.22627/2072-8107-2024-23-2-45-51.

3. Зайцева С.В., Застрожина А.К., Муртазаева О.А. Микоплазменная инфекция у детей (обзор литературы) // Русский медицинский журнал. 2017. №5. С 327–334.

Zaitseva S.V., Zastrozhina A.K., Murtazaeva O.A. Mycoplasma infection in children (literature review) // Russian Medical Journal. 2017. No. 5. P. 327-334.

4. Клиника, диагностика и лечение респираторной Mycoplasma pneumoniae-инфекции у детей / А.Л. Заплатникова, А.А. Гирина, И.Д. Майкова [и др.] // Медицинский совет. 2019. №17. С 91–98. DOI: 10.21518/2079-701X-2019-17-91-98. Tdoi:10.21518/2079-701X-2019-17-91-98.

Clinic, diagnosis and treatment of respiratory Mycoplasma pneumoniae infection in children/ A.L. Zaplatnikova, A.A. Girina., I.D. Maikova [et al.] // Medical Council. 2019. No.17. P. 91-98. doi: 10.21518/2079-701X-2019-17-91-98.

5. Клинико-эпидемиологическая и лабораторная характеристика микоплазменной инфекции у детей / О.Н. Лесина, Ж.Н. Карнеева, Е.О. Шишова [и др.] // Инфекционные болезни: Новости. Мнения. Обучение. 2016. №3. С 49-53.

Clinical, epidemiological and laboratory char-

acteristics of mycoplasma infection in children /O.N. Lesina, Zh.N. Karneeva, E.O. Shishova [et al.] // Infectious diseases: News. Opinions. Training. 2016. No. 3. P. 49-53.

6. Кошкарина Е.А., Квашнина Д.В., Широкова И.Ю. «Клинико-эпидемиологические и иммунологические характеристики микоплазменных пневмоний (аналитический обзор)» // МедиАль. 2019. №1. С 7-18. doi:10.21145/2225-0026-2019-1-7-18.

Koshkarina E.A., Kvashnina D.V., Shirokova I.Yu. Clinical, epidemiological and immunological characteristics of mycoplasma pneumonias (analytical review) // Medial 2019. No.1. P. 7-18. doi:10.21145/2225-0026-2019-1-7-18.

7. Рабочая классификация основных клинических форм бронхолегочных заболеваний у детей / Н.А. Геппе, Н.Н. Розина, И.К. Волков [и др.] // Практическая медицина. 2010. №45. С 93-97.

Working classification of the main clinical forms of bronchopulmonary diseases in children/ N.A. Geppe, N.N. Rozinova, I.K. Volkov, [et al.] // Practical medicine. 2010. No. 45. P. 93-97.

8. Российское респираторное общество; Межрегиональное педиатрическое респираторное общество; Федерация педиатров стран СНГ; Московское общество детских врачей. Внебольничная пневмония у детей. Клинические рекомендации. М.: Оригинал-макет; 2015. С 64.

Russian Respiratory Society; Interregional Pediatric Respiratory Society; Federation of Pediatricians of the CIS countries; Moscow Society

of Pediatricians. Community-acquired pneumonia in children. Clinical recommendations. Moscow: Original layout; 2015. P. 64

9. Что мы знаем о микоплазменной пневмонии? / С.А. Рачина, О.А. Купрюшина, А.С. Яснева [и др.] // Практическая пульмонология. 2023. №3. С 20–30. doi: 10.24412/2409-6636-2023-13021

What do we know about mycoplasma pneumoniae?/ S.A. Rachina, O.A. Kupryushina, A.S. Yasneva [et al.] // Practical pulmonology. 2023. No. 3. P. 20-30. doi: 10.24412/2409-6636-2023-13021

10. Эйдельштейн И.А. «Mycoplasma pneumoniae – современные данные о строении, молекулярной биологии и эпидемиологии возбудителя» // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия (КМАХ). 2023. Т. 25, № 4. С. 332–349. doi: 10.36488/cmac.2023.4.332-349.

Eidelstein I.A. «Mycoplasma pneumoniae – modern data on the structure, molecular biology and epidemiology of the pathogen» // Clinical microbiology and antimicrobial chemotherapy (CMAH). 2023. Vol. 25. No. 4. P. 332-349. doi: 10.36488/cmac.2023.4.332-349.

11. Bradley J.S., Byington C.L., Shah S.S. et al. Executive summary: the management of community-acquired pneumonia in infants and children older than months of age: clinical practice guidelines by the Pediatric Infectious Diseases Society and the Infectious Diseases Society of America., Clin. Infect. Dis., 2011. No. 53(7). P. 617-30. doi: 10.1093/cid/cir625.

DOI 10.25789/YMJ.2025.90.19

УДК 616-006.04

П.В. Никифоров, Л.Н. Афанасьева, Т.М. Климова,
Т.И. Николаева, Ф.Г. Иванова

ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПЕЧЕНИ И ВНУТРИПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

НИКИФОРОВ Петр Владимирович – директор ГБУ РС(Я) «ЯРМИАЦ», доцент Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова, nicifforof@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2758-155X>;

АФАНАСЬЕВА Лена Николаевна – д.м.н., министр здравоохранения РС(Я), зав. кафедрой Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова, lenanik2007@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2592-5125>;

КЛИМОВА Татьяна Михайловна – к.м.н., доцент СВФУ им. М.К. Аммосова, с.н.с. ЯНЦ КМП, biomedikt@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2746-0608>;

НИКОЛАЕВА Татьяна Ивановна – к.м.н., гл. врач ГБУ РС(Я) «Якутский республиканский онкологический диспансер», доцент Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова, nti_nika@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1099-573X>;

ИВАНОВА Феодосия Гаврильевна – к.м.н., руковод. отдела ГБУ РС(Я) «Якутский республиканский онкологический диспансер», ГВС по онкологии МЗ РС(Я), доцент Медицинского института СВФУ им. М.К. Аммосова, Feodossiaiv@inbox.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7661-1279>.

В статье представлено одномоментное ретроспективное исследование случаев злокачественных новообразований (ЗНО) печени и внутрипеченочных желчных протоков (С22) в Республике Саха (Якутия) за 2010–2019 гг. по данным статистических форм учета № 7, 35. За исследуемый период зарегистрированы существенно повышенные уровни заболеваемости и смертности от злокачественных новообразований печени и внутрипеченочных желчных протоков. При этом сохраняется низкая доля выявления изучаемой патологии на ранних стадиях, несмотря на усиление диагностических мероприятий в рамках профилактических осмотров и скрининговых программ.

В динамике за 2010–2019 гг. в РС(Я) отмечается рост показателя распространенности ЗНО печени и внутрипеченочных желчных протоков, но при этом число пациентов, находящихся под наблюдением 5 и более лет, имеет тенденцию к снижению. Полученные данные обосновывают необходимость совершенствования организационных подходов к ранней диагностике и лечению, оптимизации маршрутизации пациентов, а также исследования преканцерогенных факторов ЗНО печени у жителей РС(Я).

Ключевые слова: злокачественные новообразования печени и внутрипеченочных желчных протоков, рак, выявляемость, Республика Саха (Якутия).

The article presents a cross-sectional retrospective study of cases of malignant neoplasms (MN) of the liver and intrahepatic bile ducts (C22) in the Republic of Sakha (Yakutia) (RS (Y) for 2010–2019 based on statistical registration forms No. 7 and 35. During the study period, significantly increased levels of morbidity and mortality from malignant neoplasms of the liver and