

DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-176-4-83-88

Заболеваемость, смертность и летальность от цирроза печени в возрастном аспекте в Кыргызстане за период 2010–2017 гг.

Ногойбаева К. А.^{1,2}, Тобокалова С. Т.¹, Умарова С. И.³

¹ Кыргызский государственный медицинский институт переподготовки и повышения квалификации имени С. Б. Даниярова, г. Бишкек, ул. им. Боконбаева 144а, 720040, Кыргызстан

² Кыргызская государственная медицинская академия имени И. К. Ахунбаева, г. Бишкек, ул. им. Ахунбаева 92, 700020, Кыргызстан

³ Кыргызско-Российский Славянский университет имени Б. Н. Ельцина, г. Бишкек, ул. Киевская 44, 720000, Кыргызстан

Morbidity, mortality and case fatality rate from liver cirrhosis in the age aspect in Kyrgyzstan for the period 2010–2017

K. A. Nogoibaeva^{1,2}, S. T. Tobokalova¹, S. I. Umarova³

¹ Kyrgyz State Medical Institute of Retraining and Advanced Training named after S. B. Daniyarova, Bishkek, Bokonbaeva 144a, 720040, Kyrgyzstan

² Kyrgyz State Medical Academy named after I. K. Akhunbaev, Bishkek, Akhunbaeva 92, 700020, Kyrgyzstan

³ Kyrgyz Russian Slavic University named after B. N. Yeltsin, Bishkek, Kiev 44, 720000, Kyrgyzstan

Для цитирования: Ногойбаева К. А., Тобокалова С. Т., Умарова С. И. Заболеваемость, смертность и летальность от цирроза печени в возрастном аспекте в Кыргызстане за период 2010–2017 гг. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2020;176(4): 83–88. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-176-4-83-88

For citation: Nogoibaeva K. A., Tobokalova S. T., Umarova S. I. Morbidity, mortality and case fatality rate from liver cirrhosis in the age aspect in Kyrgyzstan for the period 2010–2017. *Experimental and Clinical Gastroenterology*. 2020;176(4): 83–88. (In Russ.) DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-176-4-83-88

Ногойбаева Калыс Асанбековна, к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней, ВИЧ/СПИД и дерматовенерологии; Доцент кафедры общей и клинической эпидемиологии

Тобокалова Сапарбу Тобокаловна, д.м.н., профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней, ВИЧ/СПИД и дерматовенерологии

Умарова Светлана Ибрагимовна, к.м.н., доцент кафедры терапии № 1, медицинский факультет

Kalys A. Nogoibaeva, Department of Infectious Diseases, HIV / AIDS and dermatovenerology; Associate Professor; Department of General and Clinical Epidemiology, Associate Professor, PhD; *Scopus ID:26640604900*, *ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0673-872X*

Saparbu T. Tobokalova, Department of Infectious Diseases, HIV / AIDS and dermatovenerology, Head of the Department of Infectious Diseases, HIV / AIDS and Dermatovenerology, MD, Professor

Svetlana I. Umarova, Department of Therapy No. 1, Faculty of Medicine, PhD, Associate Professor

✉ *Corresponding author:*

Ногойбаева Калыс Асанбековна
Kalys A. Nogoibaeva
k.nogoibaeva2014@gmail.com

Резюме

Цель исследования — изучение динамики заболеваемости, смертности и летальности от цирроза печени в возрастном аспекте с 2010–2017 гг. в Кыргызстане.

Материалы и методы: проанализированы государственные отчетные формы № 12 «Отчет о заболеваемости и профилактической работе (центра семейной медицины, диспансера)» и «С 51 — Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти» с 2010–2017 гг. Данные обработаны программой Microsoft Office Excel.

Результаты: Средняя кумулятивная распространенность цирроза печени (К 74) у лиц старше 15 лет за период 2010–2017 гг. составила $50,9 \text{‰}$, средняя заболеваемость — $12,3 \text{‰}$, средний показатель смертности — $45,2 \text{‰}$. Самый высокий показатель смертности от цирроза печени (ЦП) отмечался у лиц старше 75 лет — $160,7 \text{‰}$, возрастная группа «45–59 лет» занимала третью позицию ($92,8 \text{‰}$) после лиц «60–74 лет» ($140,9 \text{‰}$). Необходимо подчеркнуть наличие смертности среди детей и лиц 15–24 лет, хотя показатели заболеваемости ЦП ($0,2 \text{‰}$ и $2,5 \text{‰}$ соответственно) и удельный вес (0,2% и 1,6%, соответственно) были низкими. В период 2015–2017 гг. было всего зарегистрировано 47 детей с «К 74», из них, впервые выявленных — 15, а за 2011–2017 гг. — 32 ребенка с летальным исходом. При этом, за последние 3 года отмечается тенденция к росту всех трех показателей у детей. За 2010–2017 гг. средний кумулятивный показатель летальности у лиц старше 15 лет превалировал над таковым у детей на 2069,9 случаев на 10 000 заболевших ($8878,4 \text{‰}$ и $6808,5 \text{‰}$ соответственно). Летальность среди взрослых снизилась в 1,6 раза ($11176,8 \text{‰}$ и $6815,2 \text{‰}$ 2010 г. и 2017 г., соответственно), а среди детей — в 1,5 раза ($4285,7 \text{‰}$ и $2857,1 \text{‰}$, 2015 г. и 2017 г., соответственно).

Заключение: на основании полученных данных, для улучшения системы учета «К 74», в стране была внедрена подача «Экстренного извещения (форма № 58у)» на впервые выявленные и летальные случаи цирроза и гепатоцеллюлярной карциномы (ГЦК) в исходе гепатитов В и С. Для разработки конкретных мер профилактики и стратегии борьбы в целом, страна нуждается в регистре пациентов с циррозом и раком печени с этиологической расшифровкой.

Ключевые слова: Цирроз печени, заболеваемость, смертность, летальность, ≥ 15 лет, ≤ 14 лет

Summary

The purpose is to study the dynamics of morbidity, mortality and case fatality rate from liver cirrhosis in the age aspect from 2010–2017 in Kyrgyzstan.

Materials and methods: Analyzed state reporting forms No. 12 "Report on morbidity and preventive work (family medicine center, dispensary)" and "C51 — Distribution of deaths by sex, age groups and causes of death" from 2010–2017. Data processed by Microsoft Office Excel.

Results: The average cumulative prevalence of liver cirrhosis (K 74) in persons older than 15 years for the period 2010–2017 was 50.9‰ , the average incidence is 12.3‰ , the mortality is 45.2‰ . Persons over 75 years old had the highest mortality rate — $160,7\text{‰}$, the age group "45–59 years old" occupied the third position (92.8‰) after the persons "60–74 years old" (140.9‰). It is necessary to emphasize the presence of mortality among children and individuals 15–24 years old, although the incidence rates (0.2‰ and 2.5‰ , respectively) and the proportion (0.2% and 1.6%, respectively) were low. In the period 2015–2017 were registered 47 children with "K 74", of which 15 were first identified, and for 2011–2017 yy. 32 children with a fatal outcome. Over the past 3 years there has been a tendency for the growth of all three indicators in children. For 2010–2017 yy. the average cumulative case fatality rate in persons over 15 years of age prevailed over children in 2,069.9 cases per 10,000 patients (8878.4‰ and 6808.5‰ , respectively). The case fatality rate among adults decreased 1.6 times (11176.8‰ and 6815.2‰ , 2010 and 2017, respectively), and among children 1.5 times (4285.7‰ and 2857.1‰ , 2015 and 2017, respectively).

Conclusion: On the basis of the obtained data, in order to improve the K 74 accounting system, an emergency notification (Form No. 58u) was introduced in the country for newly detected and lethal cases of cirrhosis and liver cancer in the outcome of hepatitis B and C. To develop specific prevention measures and control strategies in general, the country needs a register of patients with cirrhosis and liver cancer with etiological interpretation.

Keywords: liver cirrhosis, incidence, morbidity, mortality, case fatality rate, ≥ 15 years, ≤ 14 years

Введение

По данным ВОЗ, более 20 миллионов человек в мире страдают циррозом печени (ЦП), при этом заболеваемость составляет около 20–40 больных на 100 тыс. населения. Отмечается ежегодный рост этого показателя и в ближайшем будущем ожидается, что более 60% пациентов с заболеваниями печени будут иметь летальный исход [1]. Даже в экономически благополучных странах ЦП находится в составе шести основных причин смерти, наиболее часто поражая лиц в возрасте 35–60 лет, при этом, показатель смертности составляет от 14 до 30 случаев на 100 тыс. населения. Многие исследователи отмечают, что основными этиологическими факторами заболевания являются вирусы гепатита В, С, D, алкоголь, лекарства [2]. А в странах Африки и Азии, где более 8% населения страдают ХГВ, лидирующее место в этиологии ЦП занимает HBV [3,4]. По данным J. D. Stapaway и др. (2013) количество смертей среди 240 миллионов носителей HBsAg (5% из которых инфицированы и дельта агентом), «из-за ЦП и/или ГЦК увеличилось с 1990 по 2013 год на 33%, насчитывая более 686 000 случая смертельных исходов в 2013 году по всему миру» [5]. В мире общее число людей, живущих с хронической инфекцией, вызванной вирусом гепатита С (ВГС)

составляет 71 миллион, из них 399 тысяч умерли от ЦП или гепатоцеллюлярной карциномы [6].

Так как в системе Международной классификации болезней десятого пересмотра (МКБ-10) циррозы печени сгруппированы в несколько кодов: К70.3 – алкогольный цирроз, К74.3 и К74.4 – первичный и вторичный билиарный циррозы и К74.6 – другой и неуточненный цирроз печени, в Кыргызстане, как и в других странах, отсутствует возможность получения достоверных статистических данных о детерминантности (причинности) HCV, HBV, HDV в развитии цирроза печени [7]. Отдельные исследователи показали актуальность проблемы цирроза печени в стране, особенно для лиц 40–60 лет. Изучение истории болезни 87 госпитализированных пациентов в отделении гастроэнтерологии Национального госпиталя в первом квартале 2013 г. авторам позволило заключить, что в 60% случаев цирроз печени развивался в исходе хронического вирусного гепатита В с дельта агентом (ХВГД) и в 25% – хронического вирусного гепатита С [8].

Целью исследования явилось изучение динамики заболеваемости, смертности и летальности от цирроза печени с 2010–2017 гг. в Кыргызской Республике.

Материалы и методы

Была изучена государственная отчетная форма № 12 «Отчет о заболеваемости и профилактической работе (центра семейной медицины, диспансера)», куда регистрируются ранее и первично выявленные пациенты с фиброзом и циррозом печени (К 74 по МКБ 10) на уровне организаций первичной медико-санитарной помощи (ПМСП). Данные по умершим взяты из отчетной формы «С 51 – Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти». Был проведен анализ базы данных указанных отчетов в период 2010–2017 гг., аккумулированных в Центре электронного здравоохранения Министерства здравоохранения Кыргызской Республики (ЦЭЗ МЗ КР) [9].

Обработка материала была проведена с использованием статистического пакета компьютерной программы Microsoft Office Excel. Расчет показателя распространенности, заболеваемости и смертности производился на 100 000 населения, летальности на 10 000 заболевших лиц. Для чего была использована

база данных по численности населения в разрезе возрастных групп Национального статистического комитета КР [10]; возрастная группировка – согласно обновленной классификации ВОЗ (2012), при этом, лица старческого возраста (75–90 лет) и долгожители (≥ 91 год) объединены в одну группу из-за малочисленности [11]. Для определения 95% доверительного интервала интенсивного показателя был использован интернет он-лайн калькулятор “Binomial Confidence Intervals” [12]. В расчете стандартной ошибки пропорции (удельный вес изучаемого признака) использована формула:

$$\sqrt{(p \times (1-p))/n),$$

так как “p” выражался в процентах, то (1-p) заменен на (100-p). 95% доверительный интервал для пропорции оценивался по формуле:

$$(p - [1,96 \times (\sqrt{(p \times (1-p))/n})]);$$

$$(p + [1,96 \times (\sqrt{(p \times (1-p))/n})]), [13].$$

Результаты

Как видно на рисунке 1, средняя кумулятивная распространенность цирроза печени у лиц старше 15 лет за 8 анализируемых лет составила $50,9^{0/}_{0000}$, с размахом $43,6^{0/}_{0000}$ и $57,3^{0/}_{0000}$ (2016 г. и 2012 г., соответственно). Средняя кумулятивная заболеваемость была ниже распространенности в 4,1 раза ($12,3^{0/}_{0000}$) и колебалась в пределах $10,6^{0/}_{0000}$ и $12,8^{0/}_{0000}$ (2010 г. и 2014 г., соответственно). Обращает на себя внимание, что случаи смерти от фиброза и цирроза печени в 2010 г. были зарегистрированы на $5,2^{0/}_{0000}$ выше, чем все случаи с ЦП ($49,4^{0/}_{0000}$ и $44,2^{0/}_{0000}$, смертность и распространенность, соответственно). В последующем отмечалась тенденция к снижению смертности ($49,4^{0/}_{0000}$ и $37,8^{0/}_{0000}$, 2010 г. и 2017 г., соответственно). Сравнимые средние кумулятивные показатели распространенности и смертности за 8 лет не имели статистически значимой разницы ($50,9^{0/}_{0000}$, 95% ДИ (25,9–50,9) и $45,2^{0/}_{0000}$, 95% ДИ (23,1–45,2), соответственно). При этом, средний показатель смертности превалировал над заболеваемостью на $32,9^{0/}_{0000}$ ($45,2^{0/}_{0000}$ и $12,3^{0/}_{0000}$, соответственно).

Анализ указанных показателей среди детей до 14 лет показал, что до 2015 г. не было зарегистрированных случаев с фиброзом и циррозом печени (К 74), хотя смертные случаи детей от данного состояния регистрировались с 2011 г. (Рис. 2). В период 2015–2017 гг. было всего зарегистрировано 47 детей с фиброзом и циррозом печени, из них впервые выявленных – 15, а за 2011–2017 гг. – 32 ребенка с летальным исходом. За последние 3 года отмечается тенденция к росту всех трех показателей: распространенности на $0,7^{0/}_{0000}$ ($0,4^{0/}_{0000}$ и $1,1^{0/}_{0000}$, 2015 г. и 2017 г., соответственно), заболеваемости на $0,4^{0/}_{0000}$ ($0,1^{0/}_{0000}$ и $0,5^{0/}_{0000}$, 2015 г. и 2017 г., соответственно) и смертности на $0,2^{0/}_{0000}$ ($0,1^{0/}_{0000}$ и $0,3^{0/}_{0000}$, 2011 г. и 2017 г., соответственно).

За 2010–2017 гг. средний кумулятивный показатель летальности у лиц старше 15 лет превалировал

над таковым у детей на 2069,9 случаев на 10 000 заболевших ($8878,4^{0/}_{0000}$ и $6808,5^{0/}_{0000}$, соответственно) (рис. 3). При этом, в динамике отмечается снижение интенсивности данного процесса, так за 8 лет летальность среди взрослых снизилась в 1,6 раза ($11176,8^{0/}_{0000}$ и $6815,2^{0/}_{0000}$, 2010 г. и 2017 г., соответственно), а среди детей – в 1,5 раза ($4285,7^{0/}_{0000}$ и $2857,1^{0/}_{0000}$, 2015 г. и 2017 г., соответственно).

Анализ удельного веса возрастных групп умерших пациентов за 8 лет (14352 случая) показал превалирование лиц «среднего» возраста – 45–59 лет ($41,3 \pm 0,4\%$, 95% ДИ (40,4–42,1)), почти одинаковое долевое участие лиц «молодого» и «пожилого» возраста (25–44 г. и 60–74 г., $24,9 \pm 0,4\%$, 95% ДИ (24,2–25,6) и $22,3 \pm 0,3\%$, 95% ДИ (21,6–23,0)). Каждый 10-й умерший больной был в возрасте старше 75 лет ($9,7 \pm 0,2\%$, 95% ДИ (9,2–10,2)), а больные «молодого» возраста (15–24 года) составили $1,6 \pm 0,1\%$, 95% ДИ (1,4–1,8) (Рисунок 4, таблица 1). Дети до 14 лет (32 случая смерти) составили $0,2 \pm 0,04\%$, 95% ДИ (0,1–0,3) от общего числа умерших от ЦП. Долевая структура возрастных групп в течение анализируемого периода (2010–2017 гг.) ежегодно оставалась стабильной, без особых колебаний.

Самый высокий показатель смертности от ЦП отмечался среди лиц старше 75 лет – $160,7^{0/}_{0000}$, хотя в общей структуре летальных случаев они занимали всего 9,7% (Таблица 1).

По мере «омоложения», интенсивность летальности снижалась, при этом возрастная группа «45–59 лет», которая все 8 лет имела основное долевое участие ($41,3 \pm 0,4\%$), заняла третью позицию ($92,8^{0/}_{0000}$), после «пожилых» лиц ($140,9^{0/}_{0000}$), составив всего 22,3%.

Необходимо также отметить наличие смертности среди детей и лиц 15–24 лет, хотя показатели заболеваемости ЦП ($0,2^{0/}_{0000}$ и $2,5^{0/}_{0000}$, соответственно) и удельный вес (0,2% и 1,6%, соответственно) были низкими.

Рисунок 1.

Динамика распространенности, заболеваемости и смертности от цирроза печени (К 74 по МКБ 10) у лиц ≥ 15 лет, Кыргызстан, 2010–2017 гг. Государственная отчетная форма № 12 «Отчет о деятельности организаций здравоохранения (ЦСМ, диспансеры, ГСВ)»

Picture 1.

Dynamics of prevalence, morbidity and mortality from cirrhosis of the liver (K 74 according to ICD10) in persons ≥ 15 years old, Kyrgyzstan, 2010–2017 State reporting form NO 12 “Report on the activities of health organizations (FMC, dispensaries, FGP)”

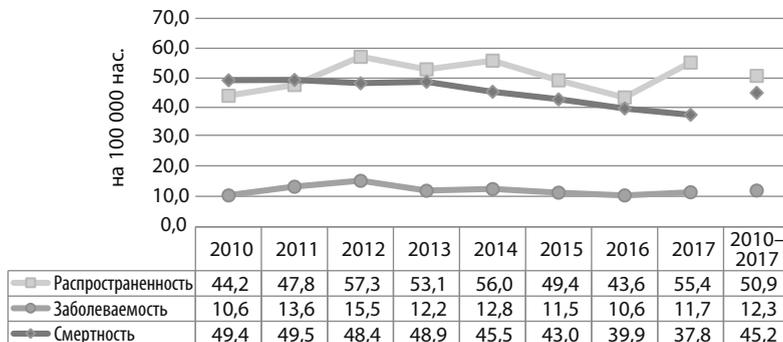


Рисунок 2.

Динамика распространенности, заболеваемости и смертности от цирроза печени (К 74 по МКБ 10) у детей (≤ 14 лет), Кыргызстан, 2010–2017 гг. Государственная отчетная форма № 12 «Отчет о заболеваемости и профилактической работе (центра семейной медицины, диспансера)»

Picture 2.

Dynamics of prevalence, morbidity and mortality from cirrhosis of the liver (K 74 according to ICD10) in children (≤ 14 years), Kyrgyzstan, 2010–2017 State reporting form No. 12 “Report on morbidity and preventive work (family medicine center, dispensary)”

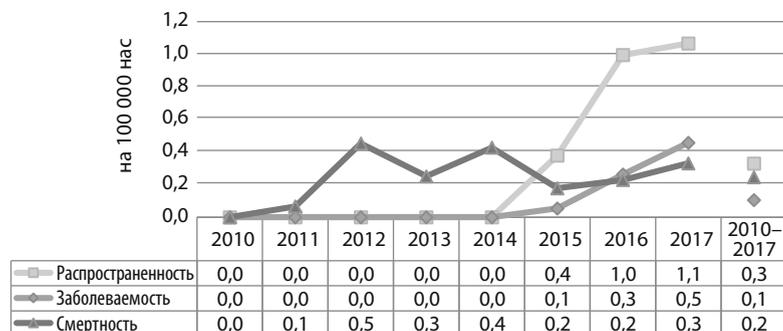


Рисунок 3.

Динамика летальности от цирроза печени (К 74 по МКБ 10) в возрастном аспекте, Кыргызстан, 2010–2017 гг. Государственная отчетная форма № 12 «Отчет о заболеваемости и профилактической работе (центра семейной медицины, диспансера)»

Picture 3.

Dynamics of case fatality rate from cirrhosis of the liver (K 74 according to ICD10) in age aspect, Kyrgyzstan, 2010–2017. State reporting form No. 12 “Report on morbidity and preventive work (family medicine center, dispensary)”

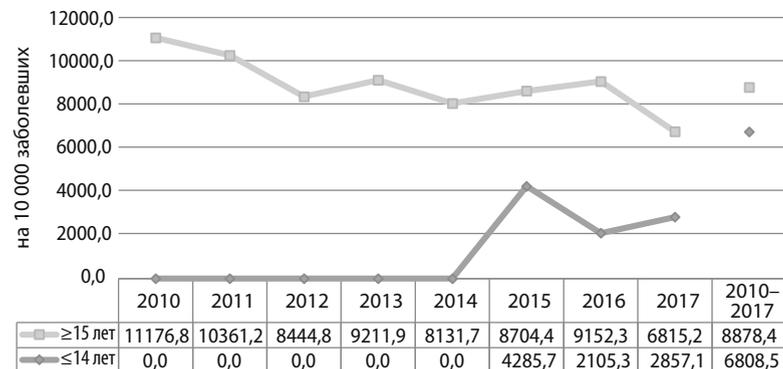
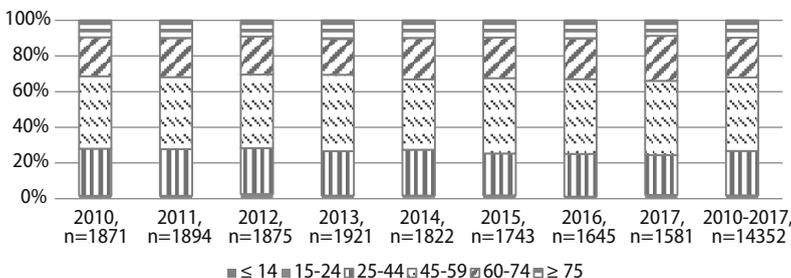


Рисунок 4.

Динамика возрастной структуры умерших пациентов циррозом печени (К 74 по МКБ 10), Кыргызстан, 2010–2017 гг. Государственная отчетная форма № 12 «Отчет о заболеваемости и профилактической работе (центра семейной медицины, диспансера)»

Picture 4.

Dynamics of the age structure of cirrhosis of the liver patients with a fatal outcome (K 74 according to ICD10), Kyrgyzstan, 2010–2017 State reporting form No. 12 “Report on morbidity and preventive work (family medicine center, dispensary)”



Возрастные группы	Число умерших	Удельный вес		Смертность (на 100 000 нас.)
		% ± m	95% ДИ	
≤ 14 лет	32	0,2±0,04	0,1–0,3	0,2
15–24	227	1,6±0,1	1,4–1,8	2,5
25–44	3574	24,9±0,4	24,2–25,6	27,2
45–59	5928	41,3±0,4	40,4–42,1	92,8
60–74	3201	22,3±0,3	21,6–23,0	140,9
≥ 75	1390	9,7±0,2	9,2–10,2	160,7
Bcero/ Total	14 352	100		31,2

Age groups	Number deads	The proportion of deaths		The mortality (per 100 000 popul.)
		% ± m	95% CI	
≤ 14 лет	32	0,2±0,04	0,1–0,3	0,2
15–24	227	1,6±0,1	1,4–1,8	2,5
25–44	3574	24,9±0,4	24,2–25,6	27,2
45–59	5928	41,3±0,4	40,4–42,1	92,8
60–74	3201	22,3±0,3	21,6–23,0	140,9
≥ 75	1390	9,7±0,2	9,2–10,2	160,7
Bcero/ Total	14 352	100		31,2

Таблица 1. Характеристика смертности от цирроза печени (К 74 по МКБ 10) в возрастном аспекте, Кыргызстан, 2010–2017 гг. Государственная отчетная форма № 12 «Отчет о заболеваемости и профилактической работе (центра семейной медицины, диспансера)»

Table 1. Characteristics of mortality from cirrhosis of the liver (K 74 according to ICD10) in terms of age, Kyrgyzstan, 2010–2017 State reporting form No. 12 “Report on morbidity and preventive work (family medicine center, dispensary)”

Обсуждение

Анализ государственной отчетной формы № 12 за период 2010–2017 гг. показал, что заболеваемость фиброзом и циррозом печени лиц ≥ 15 лет в Кыргызской Республике в 2–3 раза ниже, чем мировые показатели (12,3‰ и 20–40‰, КР и ВОЗ, соответственно), а смертность почти такая же [1, 2]. Превалирование показателя смертности над заболеваемостью, а в некоторых годах, даже над распространенностью, указывает на то, что больные ЦП первично регистрируются после смерти, что связано с низким уровнем регистрации пациентов специалистами на местах, а не с низким уровнем заболевания в стране. В существующую систему отчетности не включались все больные с фиброзом и циррозом печени; умершие пациенты регистрировались относительно лучше, из-за необходимости выдачи справки о смерти участковым врачом. Такая практика прослеживается и среди детей ≤ 14 лет: только в течение трех последних лет регистрировались дети с фиброзом и циррозом печени, а смертность среди них – в течение 7 лет, что свидетельствует о существовании проблемы, требующей дальнейшего углубленного изучения. Учитывая, что код К 74, включает ЦП, обусловленный разными причинами, возникает необходимость в проведении исследования причин и факторов риска развития цирроза печени у зарегистрированных 47 и умерших 32 детей, для разработки контрольных мероприятий.

Тенденция к снижению смертности и летальности от ЦП на фоне относительного подъема распространенности заболевания указывает на необходимость проведения мониторинга и оценки охвата регистрацией всех больных на уровне ПМСП.

Высокий показатель смертности от фиброза и цирроза печени отмечающийся среди лиц старше 45 лет, с прогрессированием по мере увеличения возраста, объясняется особенностью как макроорганизма (факторы снижающие защитные функции

как печени, так и всего организма, накопление токсических и лекарственных веществ), так и микроорганизма (вирусы, бактерии, простейшие), что диктует необходимость выделения их в «возрастную группу риска» и проводить целенаправленную работу по первичной, вторичной и третичной профилактике заболеваний печени и их осложнений уже с 40 лет. Нет сомнения в экономической и социальной эффективности привития населению навыков обязательного тестирования/самотестирования на вирусные гепатиты В и С, с последующей вакцинацией против HBV здоровых лиц.

Таким образом, в Кыргызской Республике учет фиброза и цирроза печени требует улучшения и постоянного мониторинга, и оценки качества регистрации как впервые выявленных, так и летальных случаев. В связи с чем, в стране была пересмотрена система эпид. надзора за вирусными гепатитами и включена в неё подача «Экстренного извещения (форма № 58у)» на впервые выявленные и летальные случаи цирроза и рака печени в исходе гепатитов В и С, которая утверждена Приказом № 524 МЗ КР от 20.07.2018 в виде «Руководство по эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами в Кыргызской Республике» [14].

Учитывая, что регистрация этих экстренных извещений в «Автоматизированную электронную систему слежения за инфекционными и паразитарными болезнями» проводится согласно коду МКБ 10, в национальной базе данных информация аккумулируются как К 70.3 – алкогольный цирроз, К74.3 и К74.4 – первичный и вторичный билиарный циррозы и К74.6 – другой и неуточненный цирроз печени. А информация с этиологической причиной ЦП остается на бумажных носителях на местах.

Для разработки конкретных мер профилактики и стратегии борьбы с ЦП в целом, страна нуждается в регистре пациентов с циррозом и раком печени с этиологической расшифровкой.

Литература | References

1. Силачева М.В., Грищенко Е.Г., Петрова М.М., и др. Цирроз печени и рак желудка: современное состояние проблемы // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 3. – С. 187.
Silacheva MV, Grishchenko EG, Petrova MM, et al. Cirrhosis of the liver and stomach cancer: current state of the problem. Modern problems of science and education. 2015, no 3, 187 p.
2. Яковенко А. В. Цирроз печени, клинико-патогенетические аспекты // Фарматека. – 2012. – № 13 (246). – С. 32–36.
Yakovenko A. V. Liver cirrhosis, clinical and pathogenetic aspects. Pharmateca. 2012, vol. 13, no 246, pp. 32–36.
3. Майер К.П. Гепатит и последствия гепатита: практ. рук.: пер. с нем./под ред. А. А. Шептулина. -М.: ГЭОТАР МЕДИЦИНА, 2000. – 432 с.
Mayer KP Hepatitis and the consequences of hepatitis: practical. hands.: Per. with him / ed. A. A. Sheptulina. Moscow. Geotar medicine, 2000, 432 p.
4. Lin J., Wu J.-F., Zhang Q. Virus-related liver cirrhosis: molecular basis and therapeutic option. *World J. Gastroenterol.* 2014, vol. 7, no 20, pp. 6457–6469
5. Stanaway JD, Flaxman AD, Naghavi M, Fitzmaurice C, Vos T, Abubakar I, et al. The global burden of viral hepatitis from 1990 to 2013: findings from the global burden disease study. 2013. *Lancet* 2016, vol. 388 pp.1081–1088.
6. Guidelines for the care and treatment of persons diagnosed with chronic hepatitis C infection. Geneva: World Health Organization; 2019. License: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
7. Богомолов П.О., Мациевич М. В., Буеверов А. О., Кокина К. Ю., Воронкова Н. В., Безносенко В. Д. Цирроз печени в Московской области: цифры и факты. // Альманах клинической медицины. –2018. –46 (1). – 59–67с. doi: 10.18786/2072–0505–2018–46–1–59–67
Bogomolov P. O., Macievich M. V., Buyever A. O., Kokina K. Yu., Voronkova N. V., Beznosenko V. D. Liver cirrhosis in the Moscow region: figures and facts. Almanac of clinical medicine. 2018, vol. 46, no 1, pp. 59–67. doi: 10.18786 / 2072–0505–2018–46–1–59–67
8. Тобокалова С. Т., Бекенова Д. С., Заирова Г. М. и др. Эпидемиологические особенности острого и хронического гепатитов В в Кыргызской Республике за 20-летний период (1997–2017 гг.) //Казанский медицинский журнал. – 2018. – том 99, –№ 6. – Библиогр.: – С. 986–993.
Tobokalova S. T., Bekenova DS, Zairova G. M. et al. Epidemiological features of acute and chronic hepatitis B in the Kyrgyz Republic over a 20-year period (1997–2017). Kazan Medical Journal. 2018, vol. 99, no 6, pp. 986–993.
9. «Отчет о заболеваемости и профилактической работе (центра семейной медицины, диспансера)», Государственная отчетная форма № 12. – Центр электронного здравоохранения Министерства здравоохранения Кыргызской Республики. Отчетная форма «С 51 – Распределение умерших по полу, возрастным группам и причинам смерти» <http://cez.med.kg/>
“Report on morbidity and preventive work (family medicine center, dispensary)”, State Reporting Form No. 12. –E-Health Center of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic. Reporting form “C51 – Distribution of deceased by sex, age groups and causes of death” <http://cez.med.kg/>
10. «5.01.00.01. Численность постоянного населения по полу и возрастным группам». – Национальный статистический комитет Кыргызской Республики. <http://www.stat.kg/ru/>
“01/01/00. The resident population by sex and age groups” National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic.. <http://www.stat.kg/ru/>
11. “WHO Age Classification” <https://citifox.ru/2016/05/05/voznrastnaya-klassifikaciya-vsemirnoy>
12. Exact Binomial and Poisson Confidence Intervals. <http://statpages.info/confint.html>
13. Stanton A. Glantz. Primer of biostatistics (trans. from English). Moscow, 1998, 213 p.
14. «Руководство по эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами в КР», утвержден приказом МЗ КР № 524 от 20.07.18 г. <http://www.npopm.kg/ru/>
“Guidelines on epidemiological surveillance of viral hepatitis in the Kyrgyz Republic”, approved by order of the Ministry of Health of the Kyrgyz Republic no. 524 dated 07. 20. 2018. <http://www.npopm.kg/ru/>