

## ХРОНИЧЕСКИЕ ВИРУСНЫЕ ГЕПАТИТЫ В И С У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ: УДЕЛЬНЫЙ ВЕС НОЗОФОРМ, ДИНАМИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ

С.В. Барамзина

Кировская государственная медицинская академия, Киров, Россия

Chronic viral hepatitis B and C in patients with tuberculosis: the proportion of nozoform, dynamic changes

S.V. Baramzina

Kirov State Medical Academy, Kirov, Russia

### Резюме

**Цель исследования** – выявить эпидемиологические особенности ХГВ и С в общей популяции и у пациентов с туберкулёзом за период 2008–2010 гг., находившихся на лечении в противотуберкулёзном диспансере г. Кирова; соотнести эти данные с частотой детекции маркёров HBV- и HCV-инфекций у доноров как условно здорового населения в регионе.

**Материалы и методы.** Обследовано 6959 пациентов Кировского противотуберкулёзного диспансера в возрасте 18–70 лет. Все больные тестировались на маркёры вирусных гепатитов С и В (анти-HCV и HBSAg методом ИФА). Из них у 537 (7,72 %) пациентов с туберкулёзом были выявлены ХГВ, С или В+С. Диагноз ХГВ или С основывался на клинико-анамнестических данных, УЗИ органов брюшной полости. Группу сравнения составили 13 222 первичных донора из 6 районов Кировской области, также обследованные на наличие маркёров вирусных гепатитов В и С за период 2008–2011 гг. Определение HBsAg, анти-HBs, анти-HBc, анти-HCV проводили методом ИФА; изучение эпидемической ситуации по ХГВ и С, туберкулёзу осуществлялось на основании данных Центра гигиены и эпидемиологии в РФ и Кировской области за 1998–2013 гг. (форма № 2).

**Результаты и выводы.** Выявлена тенденция к стабильному росту инцидентности по ХГС, незначительное снижение уровня заболеваемости ХГВ и стабильно высокая регистрация больных туберкулёзом, в том числе бациллярными лёгочными формами в общей популяции жителей региона. ХГС является преобладающей нозологией среди ХВГ в КО (77,2 %). ХГС также преобладал в структуре заболеваемости у больных с туберкулёзом (63,7 %); ХГВ встречался в 2–2,8 раза реже, по сравнению с ХГС ( $p < 0,05$ ). Установлена тенденция к росту числа больных туберкулёзом и микст-гепатитом В+С в динамике. Встречаемость хронических гепатитов В, С и микст-инфекции в общей группе пациентов с туберкулёзом за 3 года составила 7,72 %, что в 10,2 раза выше по сравнению с донорами.

**Ключевые слова:** хронический гепатит В и С, туберкулёз, доноры.

### Abstract

**The purpose of the study.** identify the epidemiological of chronic hepatitis B and C, especially in the general population and in patients with different clinical forms of tuberculosis for the period of 2008–2010, treated in the regional clinical TB dispensary Kirov; correlate these data with the frequency of detection of HBV markers and HCV- infections in donors as conditionally healthy population in the region.

**Materials and methods.** A total of 6959 patients Kirov TB dispensaries in the age range 18–70 years. All patients were screened for markers of viral hepatitis C and B (anti-HCV and HBSAg ELISA). Of them, 537 (7,72 %) patients with different forms of tuberculosis were diagnosed with chronic hepatitis B, C, or B + C. The diagnosis of chronic hepatitis B or C based on clinical and anamnestic data, the results of EGD, abdominal ultrasonography. The comparison group included 13,222 primary donors of 6 areas of the Kirov region is also examined for the presence of markers of viral hepatitis B and C for the period 2008–2011 Determination of HBsAg, anti-HBs, anti-HBc anti-HCV were determined by solid-phase ELISA; study of the epidemiological situation of chronic hepatitis B and C are carried out on the basis of the Center for Hygiene and Epidemiology in the Russian Federation and the Kirov region for the 1998–2013 biennium. (Form № 2).

**Results and conclusions.** The study showed a trend toward stable growth on the incidence of HCV, a slight decrease in the incidence of chronic hepatitis B and a consistently high level of registration of patients with pulmonary tuberculosis, including smear-positive pulmonary forms in the general population of the region. CHC is prevalent among nosology chronic hepatitis in KO (77,2 %). CHC also prevailed in the structure of morbidity in patients with tuberculosis as well as in the general population; CHB met in 2–2,8 times less compared to CHC ( $p < 0,05$ ). The tendency to increase the number of TB patients and mixed-hepatitis B + C. The incidence of chronic hepatitis B, C and mixed infection in the total group of patients with various forms of tuberculosis for 3 years was 7,72 %, which is 10,2 times higher than in blood donors.

**Key words:** chronic hepatitis B and C, tuberculosis, donors.

## Введение

По оценкам экспертов ВОЗ, только в 2013 г. 9 млн человек в мире заболело туберкулезом (ТБ) и 1,5 млн умерло от его последствий. В настоящее время ТБ является 2-й по частоте причиной смерти от какого-либо одного инфекционного агента и уступает только ВИЧ-инфекции. У 480 000 людей в мире развился туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (более половины случаев в Индии, Китае и РФ), для преодоления которой по рекомендациям ВОЗ назначаются 4–6 гепатотоксичных противотуберкулезных препаратов [1].

Хронические гепатиты В и С (ХГВ и С) являются актуальной проблемой у пациентов групп риска [2–4]. К ним относятся так называемые «социальные болезни» — туберкулез, психические расстройства, ВИЧ-инфекция, заболевания, передающиеся половым путём. Так, например, больные туберкулезом часто ведут асоциальный образ жизни, находятся в тюрьмах, употребляют внутривенные наркотики, у них наблюдается промискуитетное поведение. Все эти факторы значительно повышают риск инфицирования парентеральными вирусными гепатитами, которые осложняют течение туберкулезного процесса и значительно затрудняют его эффективную терапию [1–3].

Гепатиты В и С у больных туберкулезом приобретают всё большее значение в связи с высокой частотой формирования хронических форм, длительным бессимптомным течением, трудностями в проведении антибактериальной терапии и риском декомпенсации имеющегося цирроза печени, частой ассоциацией с развитием гепатоцеллюлярной карциномы, что приводит к сокращению продолжительности и качества жизни больных. Наличие ХГВ или С в 3–5 раз повышает риск гепатопатий при проведении этиотропной терапии по сравнению с больными туберкулезом, у которых нет вирусной инфекции [4]. Поэтому скрининг на маркёры вирусных гепатитов В и С является важной составляющей успешного лечения туберкулеза. Уровень заболеваемости ТБ и ХГВ и С отличается в разных регионах РФ и требует изучения в динамике с целью разработки более эффективных профилактических и лечебных мероприятий [5–7]. Подобные исследования на территории Кировской области не проводились.

В связи с вышеперечисленным актуальным является изучение частоты встречаемости и удельного веса хронических гепатитов В и С у пациентов с туберкулезом различной локализации с целью коррекции лечебной тактики и повышения эффективности противоэпидемической работы в отношении контактных лиц.

**Цель исследования** — выявить эпидемиологические особенности ХГВ и С в общей популяции

и у пациентов с различными клиническими формами туберкулеза за период 2008–2010 гг., находившихся на лечении в областном клиническом противотуберкулезном диспансере (ОКПД) г. Кирова; соотнести эти данные с частотой детекции маркёров HBV- и HCV-инфекций у доноров как условно-здорового населения в регионе.

## Материалы и методы

На основании данных годовых отчётов ОКПД и медицинских карт стационарных больных (форма №003/у) изучена частота встречаемости ХГВ и С у 6959 пациентов с туберкулезом за 3 года в возрасте 18–70 лет (главный врач В.Г. Новиков). При подтверждении туберкулезной инфекции применялись клиничко-лабораторные, инструментальные методы (УЗИ органов брюшной полости, бронхоскопия, компьютерная томография органов грудной клетки и брюшной полости, спирография); исследование мокроты и других биологических жидкостей на *M. tuberculosis* методом посева, люминесцентной микроскопии, ПЦР в формате «real time» — система GeneXpert Dx System (Cepheid, Саннивейл, Калифорния). При выделении культуры *M. tuberculosis* определялась чувствительность к противотуберкулезным препаратам.

Всем пациентам диспансера было также проведено скрининговое исследование на маркёры вирусных гепатитов С и В (анти-HCV при помощи твёрдофазного ИФА с использованием наборов реагентов для иммуноферментного выделения IgG и М к вирусу гепатита С и HBSAg; ЗАО «Вектор-Бест», г. Новосибирск) в лаборатории областного центра по профилактике и борьбе со СПИД в Кировской области (главный врач к.м.н. Н.А. Широкина). Из всех обследованных у 537 пациентов с различными формами туберкулезного процесса были выявлены ХГВ, С или В+С. ХГС установлен в 4,94%, ХГВ в 2,12% и ХГВ+С 0,65% случаев. Диагноз ХГВ или С был основан на клиничко-anamнестических данных, наличии маркёров ХГВ/С, повышении активности АЛТ более 6 месяцев, результатах ФГДС, УЗИ органов брюшной полости.

Группу сравнения составили 13 222 донора крови в возрасте 18–65 лет, которые обследовались на наличие маркёров вирусных гепатитов В и С из 6 районов КО за аналогичный период (заведующий донорским отделом Т.В. Махнёва, КОГБУЗ «Кумёнская ЦРБ»). Определение маркёров вирусных гепатитов В и С (HBsAg, анти-HBs, анти-HBc, анти-HCV) проводили методом твёрдофазного ИФА с помощью диагностических тест-систем производства ФГУП «НПО «Микроген», г. Н. Новгород; изучение эпидемической ситуации по ХГВ и С, туберкулезу проведено на основании данных официальной статистики Центра гигиены и эпидемиологии в РФ и Кировской области за

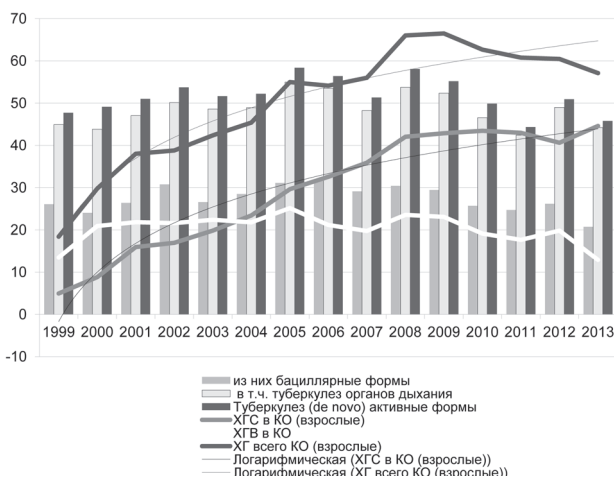
период 1999–2013 гг. (формы № 2) [7]. Статистическая обработка результатов осуществлялась на персональном компьютере с использованием лицензионных программных средств Microsoft Excel. Рассчитывали средние величины ( $\bar{p}$ ), ошибку средней величины ( $m_p$ ), показатель  $T_{\text{прироста/снижения}}$  ( $T_{\text{пр./сн}}$ ) и  $T_{\text{пр./сн.среднегодовое}}$  [8], отношение шансов (OR), достоверность различий определяли при помощи коэффициента Стьюдента ( $t$ ).

### Результаты и обсуждение

Благодаря всеобщей обязательной вакцинации детей от туберкулёза, введённой в России с середины 1950 г., и использованию современных антибактериальных средств удалось стабилизировать эпидситуацию по туберкулёзу и добиться некоторого снижения инцидентности в России, а также смертности [5, 7].

Однако в Кировской области эпидемическая ситуация по туберкулёзу остается напряжённой и неблагоприятной, заболеваемость стабильна и держится на высоком уровне [7].

Показатель заболеваемости туберкулёзом в КО в 2013 г. составил  $50,7/100.000$  тыс. нас. и практически не менялся по сравнению с предыдущими годами (в 2011 г. —  $50,9/100.000$  тыс. нас., 2010 г. —  $51,1/100.000$  тыс. нас.). Темп убыли числа больных туберкулёзом с 1999 г. весьма незначительный и составил  $T_{\text{сн.}}$  -3,7%, а  $T_{\text{сн.среднегодовое}}$  -0,3%; тенденция стабильная (изменения отсутствуют). Туберкулёз органов дыхания среди впервые выявленных форм в 2013 г. встречался в 95,6% случаев. Высок также удельный вес больных с лёгочными бацилярными формами туберкулёза (52,9% (в 2011 г. — 58,2, в 2010 г. — 55,2%), которые представляют наибольшую эпидемическую значимость (рис. 1).



**Рис. 1.** Заболеваемость ХГ, ХГВ, ХГС и туберкулёзом у взрослых в Кировской области (1999–2013 гг.) на 100 000 населения

Необходимо отметить, что особенностью развития эпидемического процесса при парентеральных вирусных гепатитах в России и регионе является стремительный рост числа впервые выявленных ХВГ. Коморбидность туберкулёза и ХГВ и С негативно сказывается на течении обеих инфекций. Хроническое вирусное воспаление в печени неблагоприятно влияет на туберкулёзный процесс в лёгких, в 2–2,3 раза уменьшая вероятность раннего абацилирования и развития положительной рентгенологической динамики при выписке из стационара. В свою очередь, больные туберкулёзом и ХВГ демонстрируют более выраженный уровень фиброза в печени, по сравнению с больными моноинфекцией [6,9].

Официальная регистрация хронических вирусных гепатитов началась с 1998 г. в России и позднее, с 1999 г. в Кировской области [7]. За последние 5 лет в КО наблюдалась стабильно высокая и неблагоприятная ситуация по числу взрослых с впервые выявленными ХГВ и С — с  $56,0$  в 2007 г. до  $57,1/100.000$  нас. в 2013 г. (см. рис. 1)

С 1999 г. наблюдается постоянный и стабильный рост числа больных ХГС в Кировской области. В 2008–2010 гг. заболеваемость по ХГС среди взрослых в КО даже несколько превысила российские показатели:  $42,05$ – $43,46/100.000$  против  $39,1$ – $42,3/100.000$ . В 2013 г. в регионе зафиксирована самая высокая инцидентность по ХГС за весь период наблюдения —  $44,6/100.000$ . Темп прироста с начала регистрации (за 15 лет) составил  $T_{\text{пр.}}$  +451,1%, а  $T_{\text{пр.среднегодовое}}$  +9,9%; (тенденция выраженная). Таким образом, рост заболеваемости ХГС в КО с 1999 до 2013 г. у взрослых составил 9 раз.

В настоящее время ХГС преобладает среди всех хронических вирусных поражений печени. Так, на территории региона в 1999–2013 гг. неуклонно повышалась доля ХГС в структуре всех ХВГ с 26,8% в 1999 г., 46,8% — в 2003 г. и 77,2% случаев — в 2013 г.

Всеобщая вакцинация новорожденных против гепатита В (с 1997 г.) и введение дополнительной вакцинации взрослых в 2006–2010 гг. привели к значимому снижению заболеваемости ОГВ и носителей HBSAg во всех возрастных группах. Однако кардинального уменьшения числа больных ХГВ среди взрослых, к сожалению, не наблюдается. Темп убыли числа больных ХГВ с начала регистрации составил  $T_{\text{сн.}}$  -10,1%, а  $T_{\text{сн.среднегодовое}}$  -0,8%; тенденция стабильная (изменения отсутствуют) (см. рис. 1).

Исходя из вышеизложенного, актуальным является изучение частоты регистрации ХВГ в группе пациентов с туберкулёзом в Кировской области, которые составляют группу риска по парентеральным вирусным гепатитам в связи с асоциальным образом жизни большей части больных туберкулёзом, пребывании их в местах лишения свободы.

Хронические вирусные гепатиты В, С и микст-инфекции В+С в общей когорте из 6959 пациентов с различными формами туберкулёза за 3 года диагностированы у 537 человек (7,72±0,32%), и встречаемость их несколько менялась в разные годы наблюдений: от 5,52±0,46% до 9,48±0,65% случаев (табл. 1).

У больных туберкулёзом чаще регистрировался ХГС – в 4,94% (от 3,43 до 5,88%), реже ХГВ – в 2,12% (от 1,68 до 2,72%), хронический микст-гепатит В+С был выявлен в 0,65% (от 0,46 до 1,07%) случаев. ХГВ и С чаще выявлялись у пациентов с инфильтративным и диссеминированным туберкулёзом лёгких; туберкулёзом костно-суставной системы и мочеполовых органов.

Как и в общей популяции пациентов с ХВГ в области, у больных туберкулёзом преобладал удельный вес ХГС за все годы наблюдения (63,74%), с незначительным снижением в 2010 г. (69,8 — 60,0% случаев) (табл. 2, рис. 2).

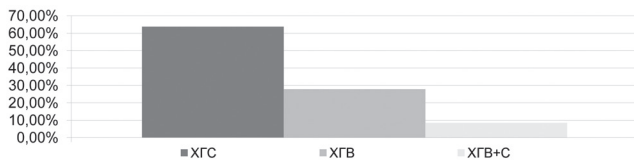


Рис. 2. Удельный вес ХВГ у больных туберкулёзом, n = 537

Больные с ХГВ выявлялись в 2–2,8 раза реже (27,8% случаев, p<0,05), по сравнению с ХГС, но уровень встречаемости ХГВ оставался достаточно стабильным (24,8–28,7%). Обращает на себя внимание достоверное увеличение (2,1 раза) по сравнению с 2008 г. удельного веса микст-гепатита В+С в общей структуре ХВГ у пациентов с туберкулёзным процессом (с 0,46 до 1,07% случаев).

При сравнении результатов исследований частоты ХГВ и С у больных ТБ в Кировской области с другими регионами РФ были установлены некоторые различия [5, 6]. Так, по данным В.Ю. Назарова и соавт., 2013 г., в г. Санкт-Петербурге ХГС также преобладал в структуре ХВГ, но встречался на 17–25% чаще, а ХГВ на 17–26% реже по сравнению с Кировской областью [5]. Более низкая доля ХГС у больных туберкулёзом в КО, вероятно, связана с относительно невысоким уровнем внутривенной наркомании как во всём ПФО, так и по сравнению с г. Санкт-Петербургом. Одной из причин более высокой частоты ХГВ в исследуемой группе может являться недостаточный охват взрослого населения области вакцинацией против гепатита В в 2006–2010 гг. (20,3 до 64,2% взрослых) и отсутствие специфических профилактических мероприятий у населения до 2006 г. [7].

Таблица 1

Частота выявления хронических вирусных гепатитов В и С у больных с туберкулёзом (по данным ОКПА)

Число обследованных больных туберкулёзом, n = 6959	2008 г., n = 2396						2009 г., n = 2507						2010 г., n = 2056					
	ХГВ		ХГВ + ХГС		ХГВ		ХГВ + ХГС		ХГВ		ХГВ + ХГС		ХГВ		ХГВ + ХГС			
	n	p% ± m <sub>p</sub>	n	p% ± m <sub>p</sub>	n	p% ± m <sub>p</sub>	n	p% ± m <sub>p</sub>	n	p% ± m <sub>p</sub>	n	p% ± m <sub>p</sub>	n	p% ± m <sub>p</sub>	n	p% ± m <sub>p</sub>		
	Всего ХВГ n = 202 (8,43 ± 0,57%)		Всего ХВГ n = 140 (5,52 ± 0,46%)		Всего ХВГ n = 195 (9,48 ± 0,65%)		Всего ХВГ n = 140 (5,52 ± 0,46%)		Всего ХВГ n = 195 (9,48 ± 0,65%)		Всего ХВГ n = 140 (5,52 ± 0,46%)		Всего ХВГ n = 195 (9,48 ± 0,65%)		Всего ХВГ n = 195 (9,48 ± 0,65%)			
Больные ХВГ, всего: n = 537 (7,72 ± 0,32%)	50	2,09 ± 0,29	141	5,88 ± 0,48	42	1,68 ± 0,26	86	3,43 ± 0,36	12	0,48 ± 0,14	56	2,72 ± 0,36	117	5,69 ± 0,51	22	1,07 ± 0,23		
Поликаликмика, n = 19 (3,5 ± 0,8%)	3	0,13 ± 0,07	1	0,04 ± 0,04	5	0,2 ± 0,09	3	0,12 ± 0,07	—	—	5	0,24 ± 0,11	1	0,05 ± 0,05	—	—		
Стационар, n = 518 (96,5 ± 0,8%)	47	1,96 ± 0,28	140	5,84 ± 0,48	37	1,48 ± 0,24	83	3,31 ± 0,36	12	0,48 ± 0,14	51	2,48 ± 0,34	116	5,64 ± 0,51	22	1,07 ± 0,23		

p < 0,05 по сравнению с больными ХГВ + С в 2010 г.

Таблица 2

## Удельный вес хронических вирусных гепатитов В и С у больных туберкулёзом (по данным ОКПД)

Больные ХВГ, всего: n = 537	2008 г., n = 202						2009 г., n = 140						2010 г., n = 195					
	ХГВ		ХГС		ХГВ + ХГС		ХГВ		ХГС		ХГВ + ХГС		ХГВ		ХГС		ХГВ + ХГС	
	n	p% ± mp	n	p% ± mp	n	p% ± mp	n	p% ± mp	n	p% ± mp	n	p% ± mp	n	p% ± mp	n	p% ± mp	n	p% ± mp
Поликлиника, n = 19	3	1,48 ± 0,69	1	0,49 ± 0,7	1	0,49 ± 0,7	5	3,57 ± 1,84	3	2,14 ± 1,22	—	—	5	2,56 ± 1,13	1	0,51 ± 0,51	—	—
Стационар, n = 518	47	23,27 ± 2,97	140	69,31 ± 3,25	10	4,96 ± 2,11	37	26,43 ± 3,73	83	59,29 ± 4,15	12	8,57 ± 2,37	51	26,16 ± 3,15	116	59,49 ± 3,52	22	11,28 ± 2,27

\*p &lt; 0,05 — по сравнению с ХГВ;

\*\*p &lt; 0,001 — по сравнению с ХГС;

°p &lt; 0,01 — по сравнению с ХГВ + С.

По частоте регистрации микст-инфекции ТБ + ХВГ Россия значительно отличается от стран Европы. Исследование, проведённое в Великобритании в 2014 г., показало низкую встречаемость HbsAg (1,95%) и анти-НСV (1,24% случаев) у больных туберкулёзом. Только в 19,8% случаев сочетанная инфекция ТБ + ХВГ отмечалась у коренных жителей, и поэтому обследование на маркёры ГВ и С в Великобритании считалось необязательным. В связи с более высокой инфицированностью ХГВ и С эмигрантов из Индии, Пакистана, Китая авторы делают вывод о необходимости введения скрининга на HbsAg и анти-НСV у всех пациентов с туберкулёзом [10].

Выявление больных ХВГ и туберкулёзом происходило в большинстве случаев в условиях стационара 96,5 ± 0,8%. В поликлинике за 3 года наблюдения диагностированы единичные случаи ХВГ (3,5 ± 0,8%). В связи с высокой частотой регистрации ХГВ и С у пациентов с туберкулёзом в регионе целесообразным является введение официальной регистрации сочетанной инфекции ТБ + ХВГ с целью дальнейшего мониторинга и проведения комплекса профилактических и лечебных мероприятий.

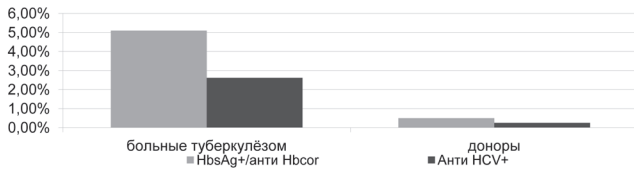
По данным годовых отчётов ОКПД за 3 года наблюдения чаще выявлялся инфильтративный туберкулёз лёгких — 56,7%, реже — очаговый туберкулёз — в 12,6%, диссеминированный туберкулёз — 11,3%, туберкулома — 7,8%, казеозная пневмония — 4,4% случаев. Из внелёгочных локализаций в 45,5% отмечен туберкулёз мочеполовых органов, глаз — 17,9%; и туберкулёз костей и суставов в 15,8% случаев. В 30,6 — 41,5% случаев выявлялся туберкулёз с множественной лекарственной устойчивостью.

Помимо ХГВ и С, ВИЧ-инфекция является серьёзной проблемой у больных туберкулёзом [1, 5]. По данным годовых отчётов ОКПД, при ВИЧ-ассоциированном туберкулёзе ХГВ и С являлись самой частой сопутствующей патологией и встречались в 48% случаев.

С целью определения риска развития ХГВ или С у больных туберкулёзом по сравнению со здоровыми было проведено обследование на маркёры вирусных гепатитов 13 222 доноров крови (условно здоровых лиц) из 6 районов КО. В результате исследования маркёры HBV-инфекции были выявлены у 66 человек (0,5%). Диагноз ХГВ установлен у 64 человек (0,48%). Маркёры HCV-инфекции обнаружены у 33 (0,25% случаев) доноров, ХГС у 32 (0,23% случаев).

В целом, суммарно маркёры вирусных гепатитов В и С у здоровых доноров регистрировались в 0,75% случаев, а ХВГ — 0,71% случаев.

Таким образом, в группе больных туберкулёзом в КО маркёры вирусных гепатитов В и С в 2008 — 2010 гг. встречались чаще в 10,2 раза по сравнению со здоровыми (рис. 3).



**Рис. 3.** Маркеры вирусных гепатитов В и С у 13 222 первичных доноров и 6959 больных туберкулезом в Кировской области

При расчёте отношения шансов (OR) вероятность заболеть ХГВ или С в группе пациентов с туберкулёзом была выше в 11,1 раз; хроническим гепатитом С — в 20,7 раза, хроническим гепатитом В в 6,5 раза по сравнению с донорами (табл. 3). Поэтому больные туберкулезом составляют серьёзную группу риска коморбидности с хроническими вирусными гепатитами В и С.

Таблица 3

**Отношения шансов (OR) развития ХГВ и С у доноров и больных туберкулёзом**

Показатель	ХГ все	ХГВ	ХГС
Отношение шансов (OR)	11,1	6,5	20,7
Стандартная ошибка отношения шансов (S)	0,1	0,2	0,2
Нижняя граница 95% ДИ (CI)	8,9	4,6	14,5
Верхняя граница 95% ДИ (CI)	13,7	9,1	29,7

Из-за дефицита средств в областном бюджете скрининг на маркеры гепатита В и С у больных туберкулёзом ограничивается только исследованием анти-HCV и HbsAg, тем самым из поля зрения ускользают латентные формы ХГВ и С, которые могут быть диагностированы при помощи анти-HBcог, RNA<sub>HCV</sub>, DNA<sub>HCV</sub>.

При множественной лекарственной устойчивости туберкулёза эксперты ВОЗ рекомендуют ежедневный приём 4–6 противотуберкулёзных препаратов практически без учета сопутствующей патологии и активности митохондриальных окислительных систем. Данная терапия вызывает развитие гепатопатий и побочных реакций на основные противотуберкулёзные препараты в 15–20% случаев у интактных по ХГВ и С больных [1, 11, 12]. Резистентность к противотуберкулёжным препаратам у больных с ХГВ или С значительно ниже по сравнению со здоровыми. Наличие у больного туберкулёзом хронического вирусного гепатита значительно затрудняет активную антибактериальную терапию в связи с её гепатотоксичностью, вероятностью реактивации вирусного процесса и повышает риск развития острой печёночной недостаточности и комы [6, 12–14]. Скрытое, латентное течение ХГВ в условиях минимальных диагно-

стических возможностей усложняет проведение антибактериальной терапии туберкулёза [15].

Обследование на анти-HBcог IgM, G, HCV<sub>RNA</sub> и HBV<sub>DNA</sub> является крайне необходимым во фтизиатрической службе. Диагностика латентного ХГВ позволит врачу при лечении ТБ с множественной лекарственной устойчивостью, назначая антибактериальные средства с облигатной гепатотоксичностью, тщательно мониторировать биохимические показатели, а также превентивно начать терапию гепатопротекторами.

### Заключение

В результате исследования выявлена тенденция к стабильному росту инцидентности по ХГС (T<sub>пр.</sub> + 451,1% за 15 лет), незначительное снижение заболеваемости ХГВ (T<sub>сн.</sub> -10,1%) и стабильно высокий уровень регистрации больных туберкулёзом лёгких, в том числе бацилярными лёгочными формами в общей популяции жителей Кировской области. ХГС является превалирующей нозологией среди ХВГ в КО (77,2%).

У 537 пациентов (7,72%) с различными формами туберкулёзного процесса были выявлены ХГВ, С или В+С. ХГС встречался в 4,94%, ХГВ в 2,12% и ХГВ+С 0,65% случаев.

В группе больных туберкулёзом в КО отмечено увеличение общей частоты сочетанной инфекции (ТБ+ХВГ) в динамике: с 8,43 в 2008 г. до 9,48% в 2010 г., что частично произошло за счет роста микст-гепатита В+С, который выявлен у 8,43% больных.

У пациентов с туберкулёзом ХГС преобладал среди ХВГ и составил 63,74% случаев; ХГВ встречался достоверно в 2–2,8 раза реже по сравнению с ХГС (27,8% случаев).

Хронические гепатиты В, С у пациентов с различными формами туберкулёза за 3 года регистрировались в 7,72% случаев, что в 10,2 раза выше по сравнению с донорами крови.

При расчёте отношения шансов вероятность заболеть ХВГ в группе пациентов с туберкулёзом в 11,1 раз выше, чем у доноров; хроническим гепатитом С — в 20,7 раза, хроническим гепатитом В — в 6,5 раза. Поэтому больные туберкулёзом остаются в настоящее время серьёзной группой риска по развитию хронических вирусных гепатитов В и С.

### Литература

- ВОЗ. Туберкулёз. Информационный бюллетень ВОЗ, № 104. — Женева: ВОЗ, 2014.
- ВОЗ. Гепатит В. Информационный бюллетень ВОЗ, № 204. — Женева: ВОЗ, 2014.
- ВОЗ. Гепатит С. Информационный бюллетень ВОЗ, № 164, Женева. — ВОЗ; 2014.
- Aghaa A.M., El-Mahalawya I. I., Seleemb H.M. et al. Prevalence of hepatitis C virus in patients with tuberculosis and its impact in the incidence of anti-tuberculosis drugs induced

hepatotoxicity. Egyptian J. of Chest Diseases and Tuberculosis. 2015; (Vol.64): 91–96.

5. Назаров, В.Ю. Вирусные гепатиты и туберкулез как сочетанные инфекции. От прошлого к настоящему и будущему / В.Ю. Назаров [и др.] // Журнал инфектологии. — 2013. — Т. 5, №2. — С. 90–95.

6. Петренко, Т.И. Туберкулёз лёгких в сочетании с хроническими вирусными гепатитами: диагностика, лечение, прогноз : автореф.дисс...докт. мед.наук / Петренко Т.И. — Новосибирск, 2008. — с. 43.

7. Роспотребнадзор по Кировской области и РФ. — <http://www.43.rospotrebnadzor.ru> и <http://rospotrebnadzor.ru> (дата доступа 25.03.15)

8. Основы ретроспективного анализа инфекционной заболеваемости / Н.Н. Потехина [и др.]; под ред. В.В. Шкарина, Р.С. Рахманова. — Н. Новгород; Изд. НГМА, 2009. — 160 с.

9. Оськин, Д.Н. Сравнительная характеристика качества жизни пациентов с изолированным туберкулезом органов дыхания и с туберкулезом, сочетанным с хроническими гепатитами. / Д.Н. Оськин, В.Л. Дробин // Практическая медицина. — 2012. — № 56. — С. 96–99.

10. Potter J.L., Babiker Z.O., Kunst H. et al. Should patients with active tuberculosis be routinely screened for chronic viral hepatitis? ERJ. 2014; (Vol. 44):3059

11. Мишин, В.Ю. Эффективность лечения туберкулеза легких, вызванного микобактериями с множественной лекарственной устойчивостью / В.Ю. Мишин, В.И. Чуканов, И.А. Васильева // Проблемы туберкулеза. — 2002. — № 12. — С. 18–231.

12. Мишин, В.Ю. Побочное действие противотуберкулезных препаратов при стандартных и индивидуализированных режимах химиотерапии / В.Ю. Мишин, В.И. Чуканов, Ю.Г. Григорьев. — М: Медицина, 2004. — 207 с.

13. Chien J.Y., Huang R.M., Wang J.Y. et al. Hepatitis C virus infection increases hepatitis risk during anti-tuberculosis treatment. Int. J. Tuberc. Lung Dis. 2010; 14 (5): 616–621

14. Белянина, А.В. Гепатопротекторная и антиоксидантная терапия больных туберкулезом легких с вирусным и лекарственным поражением печени : автореф.дисс. канд. мед.наук. / А.В. Белянина. — СПб., 2009. — 39 с.

15. Еналеева, Д.Ш. Современные аспекты естественного течения хронического вирусного гепатита В / Д.Ш. Еналеева // Казанский мед. журнал. — 2012. — № 2. — Т. ХСIII. — С. 161–166.

## References

1. VOZ. Tuberkuljoz. Informacionnyj bjulleten' VOZ, № 104, Zheneva: VOZ; 2014.

2. VOZ. Gepatit V. Informacionnyj bjulleten' VOZ, № 204, Zheneva: VOZ; 2014.

3. VOZ. Gepatit S. Informacionnyj bjulleten' VOZ, № 164, Zheneva: VOZ; 2014.

4. Aghaa A.M., El-Mahalawya I. I., Seleemb H.M. et al. Prevalence of hepatitis C virus in patients with tuberculosis and its impact in the incidence of anti-tuberculosis drugs induced hepatotoxicity. Egyptian J. of Chest Diseases and Tuberculosis. 2015; (Vol. 64): 91–96.

5. Nazarov V.Ju. Virusnye gepatity i tuberkulez kak sochetannye infekcii. Ot proshlogo k nastojashhemu i budushhemu./ Nazarov V.Ju., Nechaev V.V., Ivanov A.K. i dr.//Zhurnal infekologii. — 2013. -Т. 5. — №2. — С.90-95.

6. Petrenko T.I. Tuberkuljoz ljogkih v sochetanii s hronicheskimi virusnymi gepatitami: diagnostika, lechenie, prognoz.: avtoref.diss...dokt. med.nauk./ Petrenko T.I., Novosibirsk: 2008. — с. 43.

7. Rospotrebnadzor po Kirovskoj oblasti i RF. <http://www.43.rospotrebnadzor.ru> и <http://rospotrebnadzor.ru> (дата доступа 25.03.15)

8. Shkarin V.V. Osnovy retrospektivnogo analiza infekcionnoj zaboлеваemosti./ Potehina N.N. [i dr.]; pod red. Shkarina V.V., Rahmanova R.S. — N. Novgoroda: Izd. NGMA, 2009 — 160 s.

9. Os'kin D.N. Sravnitel'naja harakteristika kachestva zhizni pacientov s izolirovannym tuberkulezom organov dyhanija i s tuberkulezom, sochetannym s hronicheskimi gepatitami. / Os'kin D.N., Dobin V.L.// Prakticheskaja medicina.- 2012.- № 56.- S. 96-99.

10. Potter J.L., Babiker Z.O., Kunst H. Should patients with active tuberculosis be routinely screened for chronic viral hepatitis? ERJ. 2014; (Vol. 44):3059

11. Mishin V.Ju. Jeffektivnost' lechenija tuberkuleza legkih, vyzvannogo: mikobakterijami s mnozhestvennoj lekarstvennoj ustojchivost'ju/ Mishin V.Ju., Chukanov V.I., Vasil'eva I.A.// Problemy tuberkuleza. — 2002. — №12. -S. 18-231.

12. Mishin V.Ju. Pobochnoe dejstvie protivotuberkuljoznyh preparatov pri standartnyh i individualizirovannyh rezhimah himioterapii./ Mishin V.Ju., Chukanov V.I., Grigor'ev Ju.G.- M: Medicina, 2004. — 207 s.

13. Chien J.Y., Huang R.M., Wang J.Y. et al. Hepatitis C virus infection increases hepatitis risk during anti-tuberculosis treatment. Int. J. Tuberc. Lung Dis. 2010; 14 (5): 616–621

14. Beljanina A. V. Gepatoprotekornaja i antioksidantnaja terapija bol'nyh tuberkuljozom legkih s virusnym i lekarstvennym porazheniem pecheni.: avtoref.diss. kand. med.nauk. / Beljanina A.V. — S-Pb: 2009. — 39 s.

15. Enaleeva D.Sh. Sovremennye aspekty estestvennogo techenija hronicheskogo virusnogo gepatita V./Kazanskij med. zhurnal.- 2012.- №2.- tom HSIII.- S.161-166.

## Автор:

Барамзина Светлана Викторовна — доцент Кировской государственной медицинской академии, к.м.н.; тел.: +7-909-144-00-33, e-mail: sw3837@mail.ru