

ПРАКТИКА ЭПИДЕМИОЛОГА

УДК 616.36-002

ГЕПАТИТЫ В И С СРЕДИ СОТРУДНИКОВ СТАЦИОНАРОВ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

*^{1,2}М.Г.Дарьина, ^{1,2}Ю.С.Светличная, ^{1,2}И.Г.Техова, ^{1,2}К.Н.Мовчан, ²О.Ю.Мамичева, ³К.И.Русакевич*¹Медицинский информационно-аналитический центр, Санкт-Петербург, Россия²Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова Минздрава России,
Санкт-Петербург, Россия³Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова Минздрава
России, Санкт-Петербург, Россия

HEPATITIS B AND C AMONG HOSPITAL PERSONNEL IN SAINT-PETERSBURG

*^{1,2}M.G.Daryina, ^{1,2}Y.S.Svetlichnaya, ^{1,2}I.G.Tekhova, ^{1,2}K.N.Movchan, ²O.Yu.Mamicheva, ³K.I.Rusakevich*¹Saint-Petersburg Medical informational-analytical center, Russia²North-Western State medical University named after I.I.Mechnikov, Ministry of Health of the Russian Federation,
Saint-Petersburg, Russia³First Pavlov State Medical University of Saint-Petersburg, Ministry of Health of the Russian Federation, Saint-Petersburg,
Russia

© Коллектив авторов, 2016 г.

Случаи заноса гепатитов В и С в медицинские организации обуславливают потенциальную угрозу инфицирования данными видами инфекционных заболеваний медицинских работников в процессе осуществления ими профессиональной деятельности. Приведены данные о частоте выявления гепатитов В и С, рисках травматизации на рабочих местах, а также об охвате вакцинацией против гепатита В медицинских работников стационаров Санкт-Петербурга в 2009–2015 годах.

Ключевые слова: медицинские работники, вирусные гепатиты В и С, маркеры вирусных гепатитов В и С, вакцинация, профилактика.

Hepatitis B and C bringing to health care facilities makes threat to medical personnel engaged in their professional duties. The paper presents statistics about hepatitis B and C incidence rates, the risks of occupational injuries and the scope of vaccination against hepatitis B among hospital personnel in Saint Petersburg in 2009–2015.

Key words: hospital personnel, viral hepatitis B and C, hepatitis markers, vaccination, prevention.

Введение. Инфекционные заболевания медицинских работников (МР), обусловленные профессиональной деятельностью, рассматриваются как составная часть инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП). Одно из ведущих мест в структуре хронических профессиональных заболеваний МР занимают гепатиты В и С (ГВ и ГС). Цель работы: изучение факторов риска заболевания этой патологией сотрудников медицинских организаций (МО), что является важной задачей для практического здравоохранения и служит основой разработки профилактических мероприятий.

Материалы и методы исследования. Изучены данные о распространенности ГВ и ГС среди сотрудников МО стационарного типа Санкт-Петербурга с учетом степени охвата иммунизацией МР против ГВ и частоте гемоконтактных повреждений у МР. Для этого ретроспективно осуществлен анализ показателей заболеваемости ГВ и ГС среди сотрудников 62 МО стационарного типа Санкт-Петербурга. За период с 2009 по 2015 год анализировались клинико-эпидемиологические данные 30 многопрофильных стационаров, 10 стационаров для детей, 8 учреждений родовспоможения, 7 психиатрических стационаров, 4 противотуберкулезных

стационаров, инфекционной больницы, наркологической больницы, кожно-венерологического диспансера. Численность контингента МР при ежегодной выборке достигала 35 129,2 человек. Данные об охвате сотрудников больниц вакцинацией против

вания острыми формами ВГ. В первом случае инфицированию ОГВ подвергся врач-инфекционист, не вакцинированный против данного заболевания, во втором — произошло заражение ОГС младшего медицинского работника (в 2014 году зарегистриро-

Таблица 1

Распределение случаев заболевания ОГВ и ОГС среди МР стационаров и жителей Санкт-Петербурга в 2011–2015 годах

Годы наблюдения	Число случаев острых форм заболевания парентеральными гепатитами (на 1000 человек)			
	ОГВ среди:		ОГС среди:	
	МР	жителей Санкт-Петербурга	МР	жителей Санкт-Петербурга
2011	–	118 (0,025)	1 (0,02)	96 (0,021)
2012	–	108 (0,022)	–	105 (0,021)
2013	–	91 (0,018)	1 (0,02)	85 (0,017)
2014	1 (0,02)	89 (0,017)	1 (0,02)	75 (0,014)
2015	1 (0,02)	43 (0,008)	1 (0,02)	49 (0,009)

ГВ и о случаях гемоконтактных повреждений у МР получали из документов регистрации профилактических прививок и производственных травм на основании мониторингирования эпидсостояния стационаров Санкт-Петербурга.

Результаты и их обсуждение. Значительный уровень распространенности вирусных гепатитов (ВГ) с парентеральным механизмом передачи среди населения Санкт-Петербурга обуславливает значительную частоту случаев заносов этих инфекций в учреждения здравоохранения [1]. В частности, в Санкт-Петербурге в 2015 году у каждого пятого

ван 1 случай заболевания ОГС у медицинской сестры противотуберкулезного стационара). Указанные случаи заболевания ОВГ в 2014–2015 годах не расценены как внутрибольничные.

В 2015 году, по сравнению с предыдущим периодом, среди МР стационаров города уменьшилось число впервые выявленных случаев ХГВ и ХГС, что составило 0,11 на 1000 МР (5 случаев ХГВ) и 0,42 на 1000 МР (18 случаев ХГС). Случаи хронического вирусного гепатита среди МР диагностированы по результатам данных лабораторной диагностики при поступлении МР на работу.

Таблица 2

Распределение случаев заболевания ХГВ и ХГС среди МР стационаров и жителей Санкт-Петербурга в 2011–2015 годах

Годы наблюдения	Число случаев хронических форм заболеваний парентеральными гепатитами (на 1000 человек)			
	ХГВ среди:		ХГС среди:	
	МР	жителей Санкт-Петербурга	МР	жителей Санкт-Петербурга
2011	10 (0,28)	2974 (0,64)	24 (0,67)	5786 (1,25)
2012	7 (0,2)	3217 (0,65)	20 (0,5)	5712 (1,16)
2013	2 (0,05)	3088 (0,62)	10 (0,27)	5949 (1,20)
2014	13 (0,31)	2979 (0,58)	20 (0,48)	5584 (1,08)
2015	5 (0,11)	2917 (0,55)	18 (0,42)	4796 (0,92)

из 1000 пациентов, поступивших в МО города, выявлены маркеры ГВ и ГС либо у больных отмечалась очевидная клиническая картина хронических форм этих заболеваний. Показатели заболеваемости МР острыми и хроническими формами парентеральных гепатитов (ОГВ/ХГВ и ОГС/ХГС) не превышают аналогичные при данной патологии среди населения (табл. 1 и 2).

В 2015 году в Санкт-Петербурге в популяции МР стационаров зарегистрированы два случая заболе-

Перманентный контакт МР с источниками инфекции, который неизбежно есть в любом клиническом подразделении стационара, определяет постоянную угрозу для здоровья с позиций риска профессионального инфицирования. О повышенном риске инфицирования МР в процессе их профессиональной деятельности можно судить на основании стабильно высокого уровня распространенности хронических форм ГВ и ГС, а также их маркеров среди сотрудников стационаров

Санкт-Петербурга. Показатель распространенности ХГВ и ХГС у работников стационаров Санкт-Петербурга в 2009–2015 годах остается на стабильно высоком уровне: 12,3–13,8 на 1000 персонала в 2009 году и 10,6–13,34 на 1000 персонала в 2015 году соответственно. На рисунке 1 представлена динамика частоты верификации ГВ и ГС среди МР стационаров города в 2009–2015 годах. Неблагоприятная тенденция роста частоты выявления маркеров ГВ и ГС среди МР констатируется и в других регионах России [2].

Максимальные показатели распространенности ХГВ и ХГС отмечаются в стационарах для лечения пациентов с заболеваниями инфекционного, наркотического и противотуберкулезного профи-

страненности ХГВ и ХГС отмечены среди прочего персонала, составляя 5,06 и 7,65 на 1000 прочего персонала, соответственно (2014 г. — 6,25 и 7,24).

Нештатные ситуации, возникающие на рабочих местах сотрудников МО, увеличивают риск профессионального инфицирования МР, достигающий от 3 до 30% [3]. Частота регистрации разных видов травм, обуславливающих инфицирование МР, в 2015 году составила 10,65 случаев на 1000 сотрудников (2014 г. — 11,45; 2013 г. — 13,5; 2012 г. — 12,45; 2011 г. — 13,61; 2010 г. — 14,92; 2009 г. — 22,47). Частота случаев травмирования, опасного с точки зрения индукции инфекционного процесса, среди врачей и среднего медицинского персонала стационаров Санкт-Петербурга в 2015 году снизи-

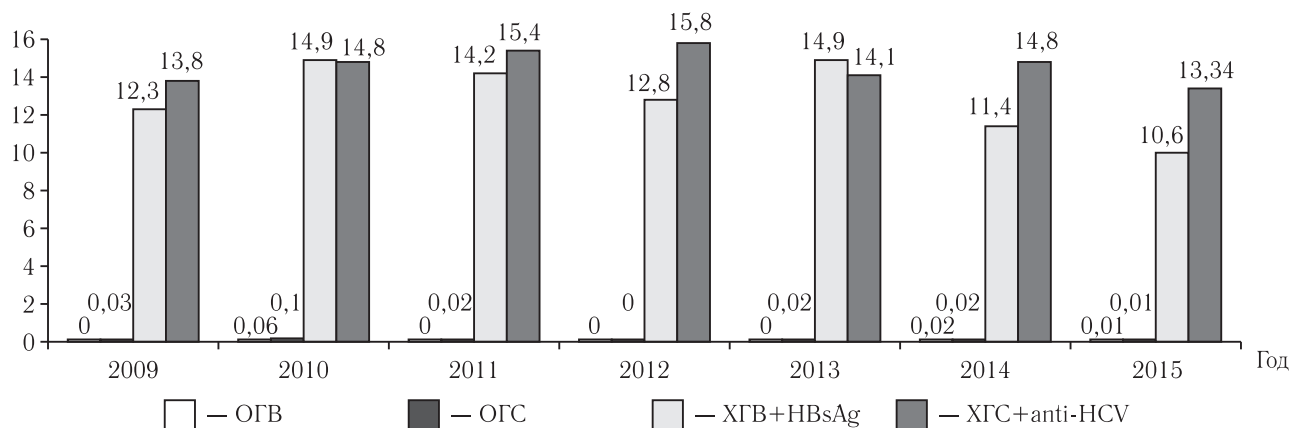


Рис. 1. Показатели частоты верификации ГВ и ГС среди МР стационаров Санкт-Петербурга в 2009–2015 годах.

лей. В родильных домах и стационарах для детей и подростков до 18 лет показатели распространенности хронических форм вирусного гепатита значительно ниже, чем в стационарах, предназначенных для лечения взрослых пациентов.

В 2015 году наиболее высокие показатели распространенности хронических форм ГВ (ХГВ+HBsAg) и ГС (ХГС+anti-HCV) регистрировались среди МР среднего звена и составили 13,35 и 113,88 на 1000 сотрудников среднего звена стационаров соответственно (2014 г. — 13,43 и 15,64). Параметры распространенности хронических форм ГВ и ГС среди младшего медицинского персонала констатированы также на высоком уровне и составили 11,33 и 19,19 на 1000 сотрудников младшего медицинского персонала соответственно (2014 г. — 12,76 и 22,98). Показатели распространенности хронических гепатитов среди врачей составили: 9,3 на 1000 сотрудников при ХГВ и 11,36 на 1000 сотрудников при ХГС соответственно (2014 г. — 9,28 и 10,59). Наименьшие значения показателя распро-

лась, по сравнению с 2014 годом, и составила 13,54 и 12,23 наблюдений на 1000 единиц персонала соответственно (2014 г. — 15,29 и 16,73; 2013 г. — 15,57 и 17,64; 2012 г. — 15,35 и 15,60; 2011 г. — 20,6 и 17,38; 2010 г. — 19,46 и 21,19). Частота травматизации младшего и прочего персонала также несколько снизилась по сравнению с 2014 годом (рис. 2) и составила — 6,1 на 1000 единиц персонала (2014 г. — 6,92; 2013 г. — 5,33; 2012 г. — 5,27; 2011 г. — 1,59; 2010 г. — 2,25).

Структура травм МР стационаров Санкт-Петербурга в 2015 году не изменилась: преобладающим видом повреждений так же, как и в 2014 году, оказались уколы иглой для инъекций. Удельный вес травм данного вида увеличился по сравнению с 2014 годом и составил 60,8% (2014 г. — 57,4%; 2013 г. — 42,7%; 2012 г. — 56,7%). На втором месте среди механизмов возникновения ИСМП — заражение кровью инфицированных пациентов кожи и слизистых оболочек МР — 14,5% (2014 г. — 11,3%; 2013 г. — 13,3%;

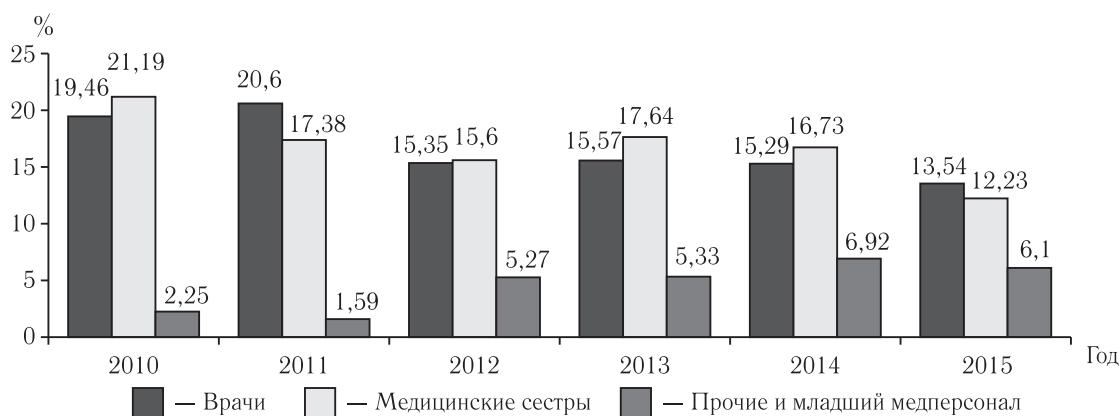


Рис. 2. Частота травматизации МР стационаров Санкт-Петербурга в 2010–2015 годах.

2012 г.— 11,9%). Третье место среди причин повреждений составили прочие виды травм, сопряженные с профессиональной деятельностью, 12,4% (2014 г.— 21%; 2013 г.— 36,7%; 2012 г.— 15,6%). Порезы скальпелем, другими медицинскими инструментами и стеклом составили 9,8% (2014 г.— 6,1%; 2013 г.— 6,8%; 2012 г.— 8,4%). Кроме того, отмечались случаи травматизации при обращении с медицинскими отходами — 2,5% (2014 г.— 4,2%; 2013 г.— 0,5%; 2012 г.— 7,4%).

По результатам анализа травматизации персонала, установлено, что в 2015 году, по сравнению с 2014 годом, увеличилось число лиц, направленных после травмы на профилактическое лечение ВИЧ-

наиболее значимым оказывается иммунопрофилактика. В Санкт-Петербурге иммунизация МР началась в 1996 году в более чем 60 медицинских учреждениях [4]. Среди вакцинированных сотрудников больниц города манифестных форм ВГВ пока не зарегистрировано.

В 2015 году охват прививками МР стационаров Санкт-Петербурга (рис. 3) против ГВ составил 88,5% (2014 г.— 88,3%; 2013 г.— 90%; 2012 г.— 89%; 2011 г.— 89,8%; 2010 г.— 90%; 2009 г.— 87%), против дифтерии — 91,6% (2014 г.— 93,2%; 2013 г.— 95%; 2012 г.— 93,4%; 2011 г.— 88,7%; 2010 г.— 92,2%; 2009 г.— 90,3%), против кори — 85,1% (2014 г.— 85,4%; 2013 г.— 89,3%;

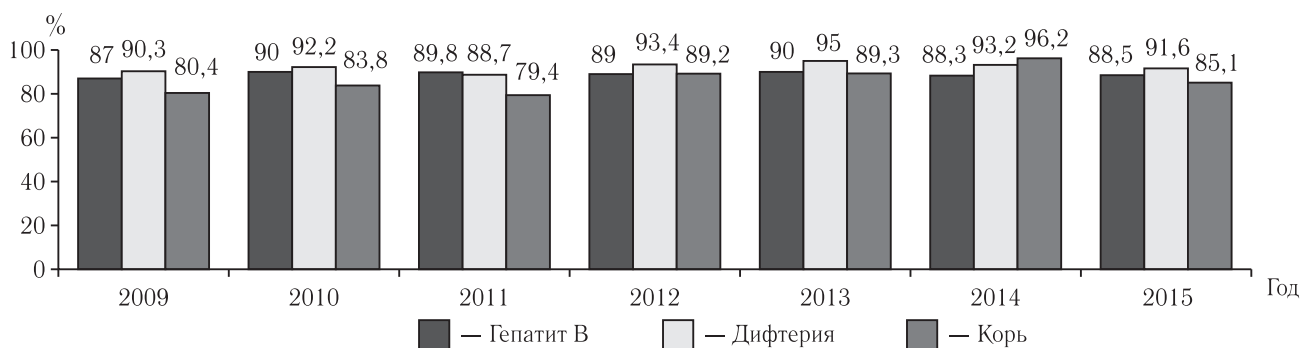


Рис. 3. Охват прививками против вирусного гепатита В, дифтерии и кори МР стационаров Санкт-Петербурга в 2009–2015 годах.

инфекции в Санкт-Петербургском центре по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, что составляет 22% (105 человек) от общего числа лиц, получивших травмы от ВИЧ-инфицированных пациентов и пациентов с неустановленным статусом ВИЧ (2014 г.— 21% (100 человек); 2013 г.— 14,9% (75 человек).

Среди предупредительных мер по снижению риска инфицирования МР в процессе их профессиональной деятельности ГВ и другими высококонтагиозными инфекционными заболеваниями

в 2012 г.— 89,2%; 2011 г.— 79,4%; 2010 г.— 83,8%; 2009 г.— 80,4%).

В соответствии с санитарно-эпидемиологическими требованиями к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность (СанПиН 2.1.3.2630-10) сформулированы две основные группы мероприятий по охране здоровья МР: 1) мониторинг состояния здоровья специалистов, включающий учет и регистрацию инфекционных заболеваний, учет и анализ травматизма, отработку безопасных алгоритмов процедур, в том числе обращения

с медицинскими отходами, организацию иммунизации и серологического мониторинга напряженности иммунитета привитых; 2) контроль за обеспечением процесса оказания медицинской помощи современным оборудованием и медицинским инструментарием, средствами дезинфекции и стерилизации, средствами индивидуальной защиты для обеспечения мер инфекционной безопасности.

Заключение. Таким образом, риск инфицирования вирусными гепатитами медицинских работников стационаров обуславливается высокой частотой поступления в стационары Санкт-Петербурга пациентов, подверженных данной патологии в острой или хронической форме, малой инфицирующей дозой и высокой ее инвазивности, отсутствием специфической профилактики против гепатита С, воз-

можностью травмы в процессе обследования и лечения. Основными причинами ситуаций, способствующих заражению медицинских работников вирусными гепатитами в ходе профессиональной деятельности, являются отсутствие должной настороженности к пациенту как к вероятному источнику инфекционной патологии, недостаточная обеспеченность современными медицинскими инструментами, средствами защиты, контейнерами для сбора использованного колюще-режущего медицинского инструментария, а также игнорирование требований по применению средств индивидуальной защиты. Риск инфицирования медицинских работников многократно возрастает при несоблюдении мер индивидуальной защиты.

ЛИТЕРАТУРА

1. Калинина З.П., Мовчан К.Н., Дарьина М.Г., Техова И.Г., Захватова А.С., Мамичева О.Ю., Русакевич К.И. Вопросы профилактики гемоконтактных гепатитов у медицинских работников в стационарах Санкт-Петербурга / *Фундаментальные исследования*. — 2014. — № 10 (5). — С. 882–887.
2. Храпунова И.А. О состоянии заболеваемости медицинских работников, связанной с воздействием биологических факторов производственной среды // *Материалы II Международного Конгресса по внутрибольничным инфекциям*. — М.: Династия. — 2011. — С. 116–117.
3. *Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи: доказательные данные* / Пер. с швед. яз. — СПб., 2010. — С. 258–274.
4. Тайц Б.М., Платошина О.В., Чернова Л.К., Ахтырская Н.А., Андреева Н.В., Вашукова С.С., Крыга Л.Н. Вакцинопрофилактика вирусного гепатита В. В кн.: *Актуальные проблемы вакцинопрофилактики*. — СПб.: ССЗ, 1967. — С. 128–129.

References

1. Kalinina Z.P., Movchan K.N., Darjina M.G., Tekhova I.G., Zakhvatova A.S., Mamicheva O.Yu., Rusakevich K.I., *Fundamentalniye issledovaniya*, 2014, vol. 10, No. 5, pp. 882–887.
2. Khrapunova I.A. *Materiali II Mezhdunarodnogo Kongressa po vnutribolnichnim infekciyam* (Proceedings of the II International Congress on hospital infections), Moscow: Dinastiya, 2011, pp. 116–117.
3. *Profilaktika infekcij, svyazannih s okazaniem medicinskoj pomoshchi: dokazatelniye dannii* (Prevention of infections related to medical care: evidence), Saint-Petersburg, 2010, pp. 258–274.
4. Tayce B.M., Platoshina O.V., Chernova L.K., Akhtyrskaya N.A., Andreeva N.V., Vashukova S.S., Krihga L.N. In: *Aktualniye problemih vakcinoprofilaktiki* (Current problems of vaccination), Saint-Petersburg: SSZ, 1967, pp. 128–129.

Статья поступила: 17.06.2016 г.

Контактная информация: Дарьина Мария Геннадьевна, e-mail: DaryinaM@spbmiac.ru

Коллектив авторов:

Дарьина Мария Геннадьевна — к.м.н., зав. отделом организационно-методического сопровождения и мониторинга медицинской деятельности Медицинского информационно-аналитического центра, 198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, 30, e-mail: DaryinaM@spbmiac.ru;
 Мовчан Константин Николаевич — д.м.н., профессор, зав. организационно-методическим отделом мониторинга качества медицинской деятельности Медицинского информационно-аналитического центра, 198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, 30;
 Светличная Юлия Сергеевна — врач-эпидемиолог сектора госпитальной эпидемиологии отдела организационно-методического сопровождения и мониторинга медицинской деятельности Медицинского информационно-аналитического центра, 198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, 30;
 Техова Ия Георгиевна — к.м.н., доцент, врач-эпидемиолог сектора госпитальной эпидемиологии отдела организационно-методического сопровождения и мониторинга медицинской деятельности Медицинского информационно-аналитического центра, 198095, Санкт-Петербург, ул. Шкапина, 30;
 Мамичева Ольга Юрьевна — ассистент кафедры хирургии им. Н.Д.Монастырского Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И.Мечникова, 191015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная д. 41, e-mail: timofeir@mail.ru;
 Русакевич Ксения Игоревна — студентка Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И.П.Павлова, 197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8, e-mail: RusakevichK@mail.ru.