

suvorov1@hotmail.com; **Глазовская Лариса Станиславовна**, канд. мед. наук, доцент каф. эпидемиологии Кемеровской государственной медицинской академии, 650025, Кемерово, ул. Дарвина, 2-9; **Брусина Елена Борисовна**, доктор мед. наук, проф., зав. каф. эпидемиологии ГОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия, 650025, Кемерово, ул. Дарвина, 2-9, e-mail: brusina@mail.ru; **Азизов Илья Сулейманович**, доктор мед. наук, гл. науч. сотр., зав. микробиологической лабораторией НИЦ Карагандинского государственного медицинского университета, Казахстан, Караганда, ул. Гоголя, 40, e-mail: antibiotic@mail.kz; **Лавриненко Алена Владимировна**, канд. мед. наук, ассистент каф. микробиологии Карагандинского государственного медицинского университета, Казахстан, Караганда, ул. Гоголя, 40, e-mail: lavrinenko.alena@gmail.com; **Суборова Татьяна Николаевна**, доктор мед. наук, ст. на-

уч. сотр. научно-исследовательской лаб. военно-полевой хирургии каф. военно-полевой хирургии ВМА им. С.М. Кирова МО РФ, 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева; **Разумова Дина Владимировна**, мл. науч. сотр. научно-исследовательской лаб. военно-полевой хирургии каф. военно-полевой хирургии ВМА им. С.М. Кирова МО РФ, 194044, Санкт-Петербург, ул. Академика Лебедева; **Хорошилов Владимир Юрьевич**, канд. мед. наук, доцент каф. эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова, e-mail: khoroshiloff@rambler.ru; **Долгий Алексей Алексеевич**, очный аспирант каф. эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова, e-mail: zoy4@yandex.ru; **Асланов Батырбек Исмедович**, канд. мед. наук, доцент каф. эпидемиологии, паразитологии и дезинфектологии СЗГМУ им. И.И. Мечникова, e-mail: batyra@mail.ru

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2013

УДК 616.98:579.861.1]:312.6(470.22)

**Т.Г. Филатова<sup>1</sup>, А.И. Коваленко<sup>2</sup>, М.М. Лери<sup>3</sup>**

## **ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ МЕНИНГОКОККОВОЙ ИНФЕКЦИЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ**

<sup>1</sup>Петрозаводский государственный университет, 185910, Петрозаводск, пр. Ленина, 33; <sup>2</sup>Управление Роспотребнадзора по Республике Карелия, 185003, Петрозаводск, ул. Володарского, 26; <sup>3</sup>Институт прикладных математических исследований Карельского научного центра РАН, Петрозаводск, ул. Пушкинская, 11

*Представлены результаты эпидемиологического анализа заболеваемости менингококковой инфекцией в Республике Карелия в эпидемический и межэпидемический периоды. Показатель заболеваемости менингококковой инфекцией в республике ежегодно превышал аналогичные данные по Российской Федерации. В годы эпидемического подъема увеличиваются число пораженных административных территорий и заболеваемость детей в возрасте до 14 лет. Наибольшая летальность наблюдалась в годы начала эпидемиологического подъема заболеваемости. Результаты исследования свидетельствуют о смене лидера менингококка серогруппы В на серогруппы С и А.*

**Ключевые слова:** менингококковая инфекция, эпидемиология, дети, летальность

T. G. Filatova<sup>1</sup>, A. I. Kovalenko<sup>2</sup>, M. M. Leri<sup>3</sup>

DYNAMICS OF MENINGOCOCCAL INFECTION RATE IN THE REPUBLIC OF KARELIA

<sup>1</sup> Federal State budgetary Institution of Higher professional education "Petrozavodsk State University", 33, Prosp. Lenina, Petrozavodsk, the Republic of Karelia, Russian Federation, 185910; <sup>2</sup> The Directorate of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Welfare in the Republic of Karelia, 12, Pirogova Str., the Republic of Karelia, Russian Federation, 185002; <sup>3</sup> Federal State budgetary Institution of Science "Institute of Applied Mathematical Research" of the Karelian Research Centre of the Russian Academy of Sciences, 11, Pushkinskaya Str., Petrozavodsk, the Republic of Karelia, Russia, 185910

*The paper presents the results of an epidemiological analysis of the incidence of meningococcal infection in the Republic of Karelia over epidemic and interepidemic periods. Year over year meningococcal infection rate in the Republic has been remaining to be higher than similar data in Russian Federation. In the years of epidemiological outbreak the number of regions being affected and the disease incidence in children under 14 increases. The largest lethality has been observed in the beginning of epidemiological outbreak. The results of the study indicate the exchange of the leader of meningococcus of serogroup B by meningococcus of serogroup C and A. In the absence of planned vaccinal prevention there remains the threat for the rise of meningococcal infection rate.*

**Key words:** meningococcal infection, epidemiology, children, lethality

Инфекционные болезни по-прежнему играют существенную роль в патологии человека, наносят огромный экономический ущерб обществу. В связи с высокой эпидемиологической и социальной зна-

чимостью, клинко-эпидемиологическими особенностями, большой частотой генерализованных форм и высокой летальностью менингококковая инфекция (МИ) остается одним из актуальных вопросов здравоохранения [8, 10].

В мире МИ распространена повсеместно. Ежегодно, по оценкам ВОЗ, регистрируется более 300 тыс. случаев МИ в мире с 30 тыс. летальных исходов (во время эпидемий эти цифры значительно возраста-

**Для корреспонденции:** Филатова Тамара Георгиевна, доцент, канд. мед. наук, зав. каф. инфекционных болезней с курсом эпидемиологии, ПГУ, e-mail: filatova.karelia@mail.ru

ют) [1]. В США МИ занимает лидирующие позиции в структуре бактериальных менингитов и сепсиса. На Африканском континенте в регионах субэкваториального пояса МИ является, по признанию ВОЗ, важнейшей причиной возникновения эпидемий, сопровождающихся высокими показателями летальности. На Европейском континенте многолетняя динамика заболеваемости при МИ характеризуется большими циклами (20–30 лет и больше) [14].

На территории России в XX столетии было зарегистрировано два крупных эпидемических подъема заболеваемости МИ. Продолжительность первого эпидемического подъема составила более 40 лет, охватив периоды Первой и Второй мировых войн, годы масштабного преобразования страны перед Великой Отечественной войной. Продолжительность второго – 23 года (1968–1991). Межэпидемический период между первой и второй эпидемиями длился 18–20 лет (с конца 40-х годов до 1968 г.). Он характеризовался спорадической заболеваемостью – до 0,2–0,3 на 100 000 населения. Крупные эпидемии в XX столетии, охватывающие одновременно многие страны мира, вызывались менингококком серогруппы А; локальные эпидемические подъемы в границах одной страны – менингококком серогрупп В и С [4, 5]. Заболеваемость в бывшем Советском Союзе достигала максимального уровня в 1972 г. (показатель 9,1 на 100 000 населения) и носила двугорбый характер (второй пик в 1984 г. – 9,0 на 100 000 населения). Предыдущий подъем регистрировался в 1941 г. с уровнем заболеваемости, равным 17,4. При отсутствии вакцинопрофилактики оба подъема заболеваемости носили характер неуправляемой инфекции [2].

Особенностью настоящего межэпидемического периода в России в отличие от предыдущего и такого во всех странах Европы является сохранение циркуляции менингококка серогруппы А, а заболеваемость на 98–99% формируется менингококком трех серогрупп – А, В и С. На долю других серогрупп (Х, Y, W135 и пр.) приходится 1–2% заболеваний. Показатели заболеваемости составляют в среднем по России 2,0 на 100 000 населения [6]. Однако на отдельных территориях отмечаются признаки эпидемического неблагополучия, а возможно, и первые признаки очередного эпидемического подъема заболеваемости [3]. Обобщенный показатель уровня носительства менингококка, по данным ФГУН Центрального НИИ эпидемиологии Москвы (по результатам обследования всех очагов в 2007–2008 гг. в Москве), составил 26% [12].

Целью настоящей работы явился анализ заболеваемости МИ в Республике Карелия (РК).

### Материалы и методы

При подготовке анализа заболеваемости МИ в РК использована официальная статистическая отчетность Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Карелия, государственного учреждения здравоохранения «Республиканская ин-

фекционная больница».

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica 6.0. Для проверки значимости связи между категоризованными переменными использовались критерий  $\chi^2$  Пирсона и непараметрический критерий Фишера при 5% критическом уровне значимости.

### Результаты и обсуждение

Регистрация заболеваемости МИ в РК началась с 1958 г. Регистрации подлежат все случаи МИ. С 1995 г. бактерионосители в РК статистическому учету не подлежат, регистрируются генерализованные формы МИ (ГФМИ) и бактериологически подтвержденные назофарингиты.

За период с 1958 по 2011 г. на территории РК зарегистрировано 1719 случаев МИ. В 1958 г. было зарегистрировано 2 случая заболевания, что составило 0,3 на 100 000 населения. Заболеваемость носила спорадический характер. В 1959, 1963–1965 гг. случаев МИ на территории РК не зарегистрировано. Средняя скользящая свидетельствовала о стабильном, практически ежегодном росте заболеваемости, особенно выраженным в 80-е годы. Так, к 1970 г. заболеваемость выросла до 1,4 на 100 000 населения. В 1972 г. по сравнению с предыдущим годом (1,2 на 100 000 в 1971 г.) заболеваемость увеличилась более чем в 2 раза, превысила пороговую (1,8–2,0 на 100 000 [9]), характеризующую переход от спорадической заболеваемости к эпидемической, и составила 3,1 на 100 000 населения. Пик заболеваемости в РК за анализируемые годы приходится на 1985 г., когда ее уровень составил 16,4 на 100 000 населения. Рост заболеваемости по сравнению с предыдущим годом (7,1 на 100 000 в 1984 г.) в 2,3 раза. Высокий уровень заболеваемости сохранялся в последующие годы: в 1987 г. 10,4 на 100 000 населения, в 1989 г. 12,6 на 100 000, в 1990 г. 11,7 на 100 000. Инфекция регистрировалась в 16 административных территориях республики. Начиная с 1997 г. отмечалось ежегодное снижение заболеваемости МИ с колебаниями от 4,1 на 100 000 населения в 2003 г. до 1,2 в 2008 и 2009 гг.

Показатель заболеваемости МИ в РК ежегодно превышал аналогичные данные по Российской Федерации (рис. 1). Так, в 1984–1990 гг. среднегодовые показатели заболеваемости в Карелии превышали таковые по РФ и Северному региону: в Карелии – 10,6, в РФ – 6,5, и на Севере РФ – 10,1 на 100 000 населения. Исключением явились 2008 и 2009 гг., когда уровень заболеваемости МИ в РК сравнялся с уровнем заболеваемости в РФ и составил 1,2 на 100 000 населения.

В годы эпидемического подъема на территории бывшего Советского Союза регистрировалось до 17 тыс. случаев МИ ежегодно. Возрастной показатель заболеваемости детей до 2 лет в отдельных регионах достигал 65–120 [11, 12]. В РК в годы эпидемического подъема установлен резкий рост заболеваемости детей до 14 лет. Так, в 1983 г. она составила 28,1 на 1000, в 1985 г. 61,1 на 1000 и в 1989 г. 46,7 на 1000.

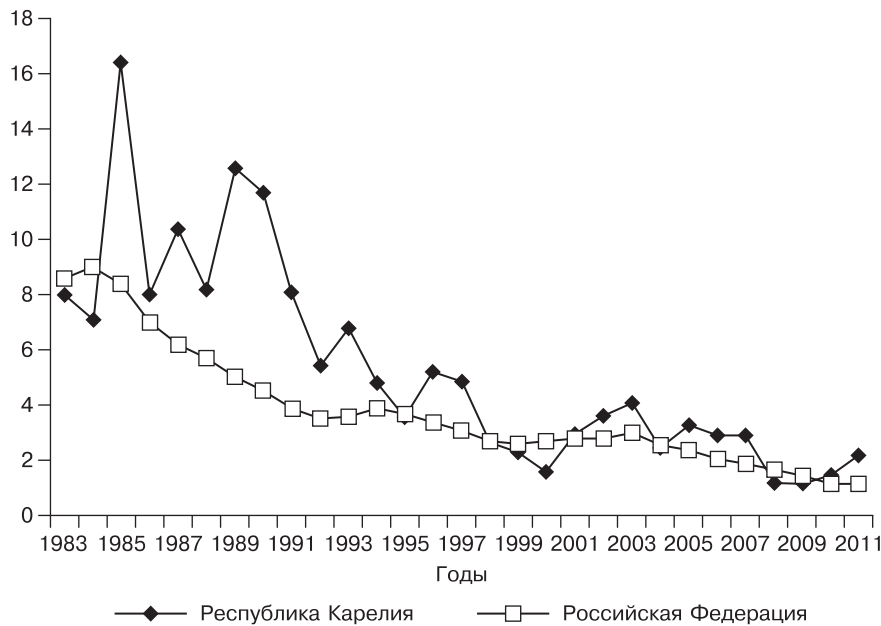


Рис. 1. Показатели заболеваемости менингококковой инфекцией в Российской Федерации и Республике Карелия (на 100 000 населения).

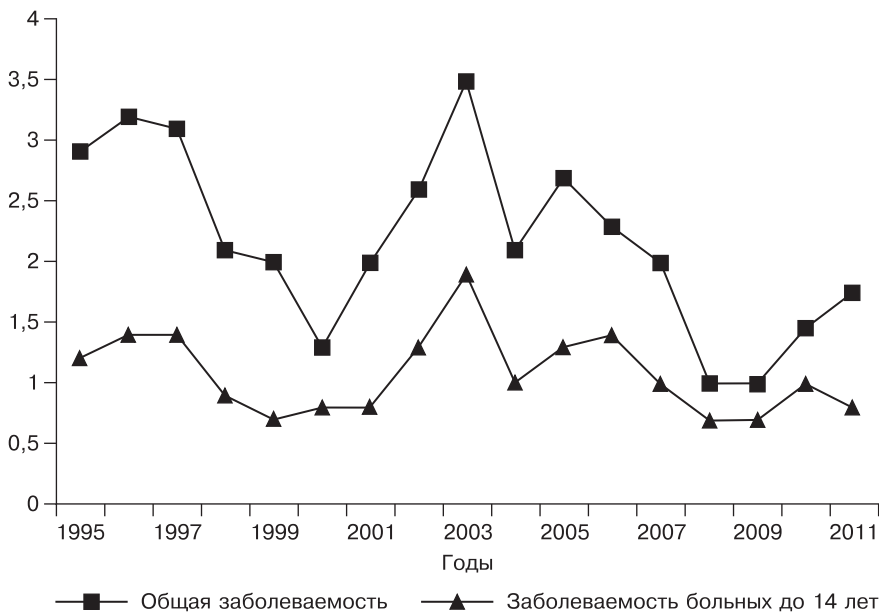


Рис. 2. Показатели заболеваемости ГФМИ в Республике Карелия (на 100 000 населения).

За эти годы отсутствует информация о ГФМИ, официальная регистрация которых введена в 1995 г. В группе детей до 7 лет наблюдалось значимое различие уровней заболеваемости организованных и неорганизованных детей ( $p < 0,01$ ). Организованные дети болеют статистически достоверно чаще.

В годы эпидемического подъема заболевания при обследовании контактных в эпидемических очагах удельный вес бактериовыделителей, выявленных активно, составил (в процентах от числа лабораторно обследованных): в 1984 г. – 3,6; 1985 г. – 7,8; 1986 г. – 7,4; 1987 г. – 2,9; 1988 г. – 3,1; 1989 г. – 4,5; 1990 г.

– 4,8. В год максимальной заболеваемости (1985) наибольшая выявляемость бактерионосителей в эпидемических очагах была в возрастной группе детей первых двух лет жизни (30,3%), в 1986 г. – в группе детей 3–6 лет (12,2%), в 1987–1989 гг. в группе лиц 15–19 лет (соответственно 7,4; 9,1; 27,0). Среднегодовалая выявляемость бактериовыделителей в различных возрастных группах контактировавших в эпидемических очагах, составила (в процентах от общего числа бактериовыделителей): дети в возрасте от 0–2 лет – 7,3; дети 3–6 лет – 3,5; дети 7–14 лет – 2,7; лица в возрасте от 15 до 19 лет – 8,3 и 20 лет и старше – 5,0.

Число пораженных административных территорий в РК в годы эпидемического подъема (1984–1991) колебалось от 12 до 16. Анализ заболеваемости по отдельным районам и городам РК показал территориальную неравномерность распространения инфекции. Из 18 административных территорий РК наибольший среднегодовой показатель отмечен в наиболее населенном городе, столице республики Петрозаводске – 15,2 на 100 000 населения. На втором месте по заболеваемости Лахденпохский район (12,4 на 100 000), далее Питкярантский (11,7 на 100 000), Пудожский (11,8 на 100 000), Беломорский (11,2 на 100 000), Муезерский (10,7 на 100 000) районы.

В период спада эпидемической напряженности – с 1995 по 2011 г. наиболее неблагоприятными районами по заболеваемости МИ являлись северные районы Республики – Беломорский район и г. Костомукша. В Беломорском районе среднегодовой показатель заболеваемости составил 102,6 на 100 000 населения, в г. Костомукша – 73,8 на 100 000. В южных районах РК показатель заболеваемости на 100 000 населения ниже: Вепская национальная волость (64,5), Суоярвский (63,4), Пудожский (62,9) районы. Заболеваемость в г. Сортавала 48,3, Петрозаводске 42,9 на 100 000 населения).

По данным официальной статистики, в РФ заболеваемость ГФМИ имеет устойчивую тенденцию к снижению [4, 7].

Показатель заболеваемости ГФМИ в РК (рис. 2) в последние годы варьирует от 0,99 на 100 000 населения в 2008 г. (0,71 на 100 000 детей до 14 лет) до 1,75 на 100 000 населения в 2011 г. (0,79 на 100 000 детей до 14 лет).

**Заболееваемость менингококковой инфекцией в регионах Балтийского и Баренцева морей**

Территория	2010		2009		2008		2007		2006		2005	
	всего	на 100 000 населения	всего	на 100 000 населения	всего	на 100 000 населения	всего	на 100 000 населения	всего	на 100 000 населения	всего	на 100 000 населения
Беларусь	133	1,4	210	2,2	157	1,6	275	2,2	275	2,8	329	3,4
Дания	73	1,3	71	1,29	68	1,24	76	1,38	78	1,4	89	1,6
Эстония	2	0,1	5	0,4	7	0,5	11	0,8	11	0,8	13	1
Финляндия	35	0,6	33	0,62	28	0,53	37	0,7	46	0,9	40	0,8
Исландия	3	1	5	2	2	1	4	1	4	1	4	1
Латвия	10	0,4	9	0,4	14	0,6	21	0,9	12	0,52	18	0,78
Литва	50	1,5	65	1,926	68	2	66	1,9	77	2,3	81	2,4
Норвегия	39	0,8	44	0,9	36	0,7	30	0,6	35	0,8	39	0,9
Польша	223	0,58	296	0,78	369	1						
Швеция	68	0,7	65	0,7	49	0,5	49	0,5	52	0,6	58	0,6
Украина	495	1,08	564	1,2	703	1,5	741	1,6				
Архангельская область	19	1,6	15	1,23	22	1,79	24	1,9	41	3,1	50	3,8
Калининградская область	21	2,2	19	2,03	12	1,3	19	2	38	4	35	3,7
Ленинградская область	20	1,3	24	1,53	23	1,5	27	1,71	27	1,6	27	1,6
Мурманская область	34	4,3	43	5,4	31	3,8	27	3,3	37	4,4	47	5,6
Ненецкий автономный округ	0	0	0	0	1	2,4	0	0	1	2,4	1	2,3
Новгородская область	16	2,5	11	1,7	16	2,5	13	2	33	5	29	4,3
Псковская область	12	1,7	12	1,7	14	2	17	2,4				
Республика Карелия	10	1,5	8	1,2	8	1,2	20	2,9	20	2,9	23	3,3
Республика Коми	11	1,8	19	2	21	2,2	22	2,3	29	3	42	4,3
Санкт-Петербург	70	1,5	54	1,18	55	1,2	88	1,9	75	1,63	90	2
Вологодская область	9	0,7	20	1,6	9	0,7	11	0,9	35	2,9		

При анализе годовой динамики заболеваемости ГФМИ всех жителей по районам РК в период с 1995 по 2011 г. установлено, что среднемноголетний показатель заболеваемости на 100 000 населения наибольший в Беломорском (90,9), Пудожском (59,0), Медвежьегорском (50,1), Суоярвском (46,3) районах. В Петрозаводске среднемноголетний показатель заболеваемости ГФМИ 36,3 на 100 000 населения. В целом по РК – 33,8 на 100 000 населения. В Лоухском районе с 1995 г. случаев ГФМИ не зарегистрировано.

При анализе заболеваемости ГФМИ среди детей до 14 лет в период с 1995 по 2011 г. наибольший среднемноголетний показатель в Пудожском районе 133,0 на 100 000, здесь все случаи ГФМИ приходятся на детей до 14 лет. Несколько ниже заболеваемость в Кемском (101,1), Сегежском (96,0), Пряжинском (95,3) и Медвежьегорском (91,0) районах. В Петрозаводске – 46,4 на 100 000 соответствующего населения. В целом по Республике – 50,8. В Лоухском и Муезерском районах случаев ГФМИ

среди детей до 14 лет за период с 1995 по 2009 г. не зарегистрировано.

Национальным институтом контроля за инфекционными заболеваниями в Северной Европе в Осло, Норвегия, приводятся данные по заболеваемости МИ в странах Балтийского и Баренцева морей (см. таблицу) [15]. За последние годы в Европе общая заболеваемость снизилась и сейчас составляет 1 случай на 100 000 населения. В странах – участницах проекта «Эпи-Норт» в 2008 г. отмечена заболеваемость в пределах от 0,5 до 3,8 случая на 100 000 населения. Наиболее высокая заболеваемость зарегистрирована в Мурманской области РФ. В Европе большая часть случаев инвазивной МИ вызывается *N. meningitidis* серогрупп В и С. В ряде европейских стран отмечен высокий уровень заболеваемости инфекцией группы С. Большинство из этих государств включили конъюгированные менингококковые вакцины против группы С в календарь профилактических прививок [16].

В РК в период с 2005 по 2011 г. заболеваемость колебалась от 3,3 на 100 000 населения в 2005 г., до 1,2 в 2008 и 2009 гг. В Финляндии (имеющей общую границу с РК) заболеваемость МИ ниже, чем в РК, и составила от 0,9 на 100 000 населения в 2006 г. до 0,53 в 2008 г. В соседней с РК Мурманской области заболеваемость выше, чем в РК, и колебалась от 5,6 на 100 000 населения в 2005 г. до 3,3 в 2007 г. В Архангельской области заболеваемость практически одинаковая с РК – от 3,8 на 100 000 населения в 2005 г. до 1,6 в 2010 г. В соседней с РК Ленинградской области уровень заболеваемости за последние годы также снижается от 1,7 на 100 000 населения в 2007 г. до 1,3 в 2010 г.

В РФ в ходе проведенного анализа в 2007 г. [4] выявлено неравномерное территориальное распространение менингококков разных серогрупп. Так, в Центральном, Южном и Приволжском федеральных округах выявлено преобладание менингококков (МК) группы А (56,1, 52,5 и 30,6% соответственно). В других округах распространение заболеваний, обусловленных МК группы А, было незначительным и колебалось от отсутствия заболеваний (Дальневосточный федеральный округ) до 18,7% (Уральский федеральный округ). Вместе с тем в Дальневосточном, Северо-Западном и Сибирском округах преобладали МК группы В (50, 46,4 и 38,1% соответственно). В Уральском федеральном округе преобладали МК группы С (29,2%), а долевое участие МК группы А и В было почти равнозначным (18,7 и 20,8% соответственно). Уровень МК группы С колебался от 8,3% (Дальневосточный федеральный округ) до 29,2% (Уральский федеральный округ). В Санкт-Петербурге в последнее десятилетие преобладали заболевания, вызванные МК серотипа В, (62–85%) при редкости серотипа А (2–4%) и колебаниях частоты серотипа С (11–32%) [11].

Этиологическая структура заболевания в РК за анализируемый период также претерпела определенные изменения. До 1989 г. среди возбудителей МИ преобладали МК группы В (58,3%). Данная серологическая группа МК вызвала эпидемический подъем заболеваемости в РК в 1984–1991 гг. Второе место по частоте регистрации в годы эпидемического подъема поделили МК группы А и С, на них приходилось по 12,5%. До 1989 г. среди возбудителей, вызвавших МИ, регистрировались МК групп D и Y – по 8,3%. В последующие годы и до настоящего времени МК групп D и Y среди больных МИ не определялись. В период с 1990 по 1999 г. сохранялось лидирующее положение МК группы В и составило 55,6%. Однако данный период характеризуется увеличением среди возбудителей МИ менингококка группы С до 36,1% и снижением МК группы А до 8,3%. В последнее десятилетие – с 2000 по 2010 г. – отмечена смена лидера. На первое место среди возбудителей МИ вышел МК группы С – 43,8%, на втором месте МК группы А – 37,5%, а МК группы В определялся только в 18,7% случаев.

Рост летальности в стране наблюдался в годы эпидемического подъема с 6,9% в 1972 г. до 15,1% в 1987 г. [13]. Наибольшая летальность в РК среди больных

ГФМИ также наблюдалась в начале эпидемического подъема заболеваемости в период с 1984 по 1986 г. В 1984 г. она составила 15,7%, в 1985 г. – 7,7%, в 1986 г. – 10,2%. В последующие годы летальность снизилась. За период с 1995 по 2011 г. в РК общая летальность больных ГФМИ составила 12,3%, среди детей до 14 лет – 6,8%. По данным ГУЗ РИБ РК Петрозаводска, за этот же период общая летальность среди больных ГФМИ составила 11,8%, среди детей до 14 лет – 5,1%. Летальных случаев среди взрослых больных ГФМИ в Петрозаводске и районах РК в 1997, 1998, 2007 и 2008 гг. не было. Среди детей до 14 лет летальные исходы при ГФМИ не зарегистрированы в течение 7 лет: 1995, 1997, 1998, 2004, 2007, 2008 и 2010 г.

Таким образом, показатель заболеваемости МИ в РК ежегодно превышал аналогичные данные по РФ. Уровень заболеваемости МИ в РК сравнивался с уровнем заболеваемости в РФ в 2008 и 2009 гг., и составил 1,2 на 100 000 населения. В годы эпидемического подъема увеличилось число пораженных административных территорий и заболеваемость детей в возрасте до 14 лет. Наибольшая летальность наблюдалась в годы начала эпидемического подъема заболеваемости. В год максимальной заболеваемости (1985) наибольшая выявляемость бактерионосителей в эпидемических очагах была в возрастной группе детей первых двух лет жизни. В настоящее время наблюдается преобладание трех основных серологических групп МК на территории РК и смена лидера с МК группы В на МК групп С и А.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Брико Н.И. // Фарматека. 2011; 4: 56–62.
2. Демина А.А., Венгеров Ю.Я. В кн.: Эпидемиология и инфекционная патология: Сборник науч. трудов. М.; 1989: 23–5.
3. Демина А.А. Эпидемический надзор и прогноз. Новости вакцинации. 2000; 5: 5–5.
4. Королева И.С., Белошицкий Г.В., Закроева И.М., Королева М.А. Менингококковая инфекция в Российской Федерации. Бюллетень Вакцинация. 2009; 3:
5. Онищенко Г.Г. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. СП 3.1.2.2512–09. Постановление от 18 мая 2009 г. № 33. М.; 2009.
6. Онищенко Г.Г. Эпидемиологический надзор за менингококковой инфекцией: Методические указания МУ 3.1.2.2516–09. М.; 2009.
7. Онищенко Г.Г. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2010 году: Государственный доклад. М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора; 2011: 305–6.
8. Покровский В.И. Инфекционные болезни: изучая новое – не забывая старое. Терапевтический архив. 2001; 11: 5–6.
9. Покровский В.И., Фаворова Л.А., Костюкова Н.Н. Менингококковая инфекция. М.: Медицина; 1976.
10. Покровский В.И. Итоги и перспективы научных исследований по проблеме менингококковой инфекции. В кн.: Менингококковая инфекция и гнойные менингиты (диагностика, профилактика, лечение). М.; 1990; т. 1: 3–8.
11. Сорокина М.Н., Иванова В.В., Скрипченко Н.В. Бактериальные менингиты у детей. М.: Медицина; 2003.
12. Тагаченкова Т.А., Королева И.С. и др. Эпидемиология и инфекционные болезни. 2009; 4: 6–10.
13. Шаханина И.Л., Болотовская Т.П., Барсукова Г.С. Заболеваемость менингококковой инфекцией на современном этапе. В кн.: Менингококковая инфекция и гнойные менингиты (диагностика, профилактика, лечение). М.; 1990; т. 1: 13–5.

14. Deuren V.M., Brandtzaeg P., Meer J.W.M. Update on meningococcal disease with emphasis on pathogenesis and clinical management. Clin. Microbiol. Rev. 2000; 13(1): 144–66.
15. Communicable Disease Control in Northern and Eastern Europe. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.epinorth.org/Meningococcal\\_disease](http://www.epinorth.org/Meningococcal_disease).
16. Kare Molbak. Dont forget about meningococcal disease! J. Network Communicable Dis. Control Northern Eastern Europe. 2010; 11(1):

Поступила 04.04.12

**Сведения об авторах:**

**Коваленко Анатолий Иванович**, гл. государственный санитарный врач по Республике Карелия, Управление Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Карелия, e-mail: sanepid@karelia.ru; **Лери Марина Муксумовна**, науч. сотр., канд. техн. наук, e-mail: leri@kre.karelia.ru

**ОБЗОРЫ**

© И.И. КОСАГОВСКАЯ, Е.В. ВОЛЧКОВА, 2013

УДК 616.36-002-022:578.891]-058-084

*И.И. Косаговская, Е.В. Волчкова***МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ВИРУСНЫХ ГЕПАТИТОВ С ПАРЕНТЕРАЛЬНЫМ ПУТЕМ ПЕРЕДАЧИ**

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России, Москва, 119435, Москва, Зубовский б-р, д. 37/1

*Статья посвящена современным эпидемиологическим, социальным и экономическим аспектам парентеральных вирусных гепатитов В и С. Приведены статистические данные по заболеваемости, распространенности, исходам данных вирусных гепатитов. Проанализированы приоритетные медико-социальные факторы, влияющие на формирование эпидемической ситуации и активность инфекционного процесса при вирусных гепатитах В и С. Подробно освещены вопросы экономических затрат, необходимых для лечения больных вирусными гепатитами на различных этапах инфекционного процесса. Предложены пути снижения распространения этих социально значимых заболеваний на основании международных рекомендаций.*

**Ключевые слова:** вирусные гепатиты В и С, распространение, заболеваемость, медико-социальные факторы, экономические затраты

*T. I. I. Kosagovskaya, E.V. Volchkova*

## THE MEDICO-SOCIAL ASPECTS OF VIRAL HEPATITIDES WITH THE PARENTERAL WAY OF TRANSMISSION

State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "I.M. Sechenov First Moscow State Medical University" of the Ministry of Health care, 8-2, Trubetskaya street, 119991, Moscow, Russian Federation

*The article is devoted to current epidemiological, social and economic aspects of parenteral viral hepatitis B and C. Statistical data on the incidence, prevalence, outcomes for viral hepatitides are provided. Prior medical and social factors influencing the formation of the epidemiological situation and the activity of infection with viral hepatitis B and C, including gaining the importance of the prevalence of parenterally transmitted viral hepatitis among drinkers, drug users, and HIV infected cases have been analyzed. The issues of economic losses and economic costs required to treat patients with viral hepatitis at various stages of infection were exhaustively covered. On the base of international recommendations a list of medical and social activities for prevention of chronic viral hepatitis B and C was given, the ways to reduce the prevalence of these socially significant diseases were proposed.*

**Key words:** viral hepatitis B and C, incidence, prevalence, medical and social factors, economical loss and costs

В начале нового столетия вирусные гепатиты (ВГ) продолжают оставаться важнейшей медико-социальной проблемой как в нашей стране, так и во всем мире. Высокая заболеваемость, поражение лиц репродуктивного, наиболее трудоспособного возраста, разнообразие клинических форм, хронизация и/или малигнизация процесса, значительные расходы государства на лечение, а также огромный ущерб,

наносимый ВГ экономике стран в целом, – все эти факторы определяют широкий интерес исследователей к вопросам профилактики, диагностики и терапии вирусных гепатитов с парентеральным путем передачи.

**Современные эпидемиологические аспекты парентеральных вирусных гепатитов В и С***Общемировые тренды*

По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), «тихая эпидемия» вирусных гепатитов захватывает большую часть населения земного шара

**Для корреспонденции:** Косаговская Ирина Игоревна, канд. мед. наук, доцент, e-mail: kosagovskaya@gmail.com