

УДК 616-036.22

РАССЛЕДОВАНИЕ ВСПЫШКИ НОРОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В МНОГОПРОФИЛЬНОМ СТАЦИОНАРЕ С УСТАНОВЛЕНИЕМ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННОЙ СВЯЗИ

Т. В. Соломай, Н. В. Юрьева

Межрегиональное управление № 1 ФМБА России, г. Москва

Резюме. Описана вспышка норовирусной инфекции, зарегистрированная в период с 7 по 23 января 2016 года в многопрофильном стационаре, при расследовании которой установлено, что в распространении инфекции были задействованы два пути передачи: пищевой и контактно-бытовой. Основными факторами передачи послужили готовые пищевые блюда, предметы ухода, столовая посуда, сантехника. Распространению инфекции способствовало сокрытие симптомов заболевания первыми заболевшими — источниками инфекции, нарушения режимов текущей уборки и дезинфекции в отделениях, что подтверждено неудовлетворительными результатами смывов с поверхностей, а также нарушения режимов транспортировки и реализации готовой пищи. Благодаря своевременным и в полном объеме проведенным противоэпидемическим мероприятиям, очаг локализован.

Ключевые слова: норовирус, норовирусная инфекция, вспышечная заболеваемость, источник инфекции, механизм передачи, путь передачи, факторы передачи, противоэпидемические мероприятия.

INVESTIGATION OF OUTBREAK OF ROTAVIRUS INFECTION IN GENERAL HOSPITAL WITH THE ESTABLISHMENT OF CAUSAL LINK

T. V. Solomay, N.V. Yurieva

Summary. The article describes an outbreak of norovirus infection registered in the period from 7 to 23 January 2016 in a multidisciplinary hospital. The investigation of mentioned outbreak established that the two transduction pathways were involved in the spread of infection: the food and contact-household. The main factors were the transfer of ready-made food meals, care items, tableware, sanitary ware. The concealment of the first symptoms of the disease by the sick contributed to spread of infection — the sources of infection, violation of the current cleaning and disinfection regimes in the offices, which is confirmed by unsatisfactory results of swabs from surfaces, as well as violations of the transportation modes and sale of prepared food. Thanks to timely and fully carried out anti-epidemic measures the focus was localized.

Keywords: norovirus, Norovirus infection, disease flare, the source of infection, the transmission mechanism, the transmission path, the transmission factors, control measures

Норовирусная инфекция представляет серьезную проблему здравоохранения во многих странах мира, что связано с повсеместным распространением возбудителя и его способностью вызывать массовые вспышки заболеваний. По мнению ряда авторов, в последние годы произошла активизация эпидемического процесса норови-

русной инфекции. Ежегодно в разных регионах Российской Федерации регистрируются как спорадические, так и групповые случаи заболеваний, в которые вовлекаются преимущественно дети школьного возраста, пожилые люди и лица с ослабленным иммунным статусом. Характерной особенностью вспышек норовирусной инфекции яв-

Таблица 1

Характеристика отделений, в которых были зарегистрированы случаи заболевания норовирусной инфекцией

Отделения, вовлеченные во вспышку	Число коек	Этаж, на котором расположено отделение	Другие отделения, расположенные на этом же этаже	Число пациентов в отделении на момент возникновения заболеваний	Число сотрудников отделения
Неврологии	75	12	—	65	56
Сосудистой хирургии	55	8	Кардиология №1	37	40
Офтальмологии	30	7	Аллергология; кардиология №2	16	24
Аллергологии	25	7	Офтальмология, кардиология №2	20	18
Кардиологии №1	50	8	Сосудистая хирургия	42	28
Гинекологии	45	11	Терапия	31	32

ляется также их возникновение в осенне-зимне-весенний период [1–7].

Целью работы явилось расследование вспышки норовирусной инфекции в многопрофильном стационаре с установлением причинно-следственной связи.

Вспышка норовирусной инфекции была зарегистрирована в многопрофильном стационаре, расположенном на территории г. Москва, в период с 07 по 23 января 2016 года, что совпало с сезонным подъемом заболеваемости данной нозологией. Стационар рассчитан на 710 коек, обеспечен централизованным горячим и холодным водоснабжением, канализован. Питание пациентов централизованное, приготовление пищи на собственном пищеблоке. Для питания сотрудников имеется столовая с отдельным циклом приготовления, не связанным с пищеблоком для пациентов.

Общее число лиц, вовлеченных в эпидемический процесс, составило 44, в том числе 27 человек с клиническими проявлениями инфекции, зафиксированными в медицинской документации, в том числе подтвержденными результатами лабораторных исследований, и 17 человек, выделивших норовирус при обследовании по контакту с заболевшими. Исследование проводилось

методом полимеразной цепной реакции: диагностическая система фирмы r-biopharm (Германия); тест на норовирус — дата изготовления 04.2015 г., годен до 03.2017 г. В эпидемический процесс были вовлечены как пациенты, так и персонал клиники в возрасте от 50 до 78 лет. Всего задействовано шесть отделений (таблица 1).

Клинические проявления инфекции: тошнота, жидкий водянистый стул без примесей, повышение температуры до 37,2. Симптомы заболевания проявлялись преимущественно в ночное время. У заболевших преобладали легкие формы заболевания (89%), в трех случаях течение инфекции было расценено как среднетяжелое (11%). Предварительный диагноз — острый гастроэнтерит; окончательный — острый гастроэнтерит норовирусной этиологии. Распределение заболевших по датам заболевания представлено в Таблице 2.

Из представленных в таблице данных видно, что в динамике заболеваемости по дням четко выражены два подъема: 07 января и 17 января 2016 г., что связано с вовлечением в эпидпроцесс новых отделений клиники.

Первые десять случаев заболеваний были зарегистрированы в ночь с шестого на седьмое января у пациентов

Таблица 2

Распределение случаев норовирусной инфекции по датам заболевания

Отделение	07.01	08.01-09.01	10.01	11.01	12.01	13.01	14.01-15.01	16.01	17.01	18.01-19.01	20.01	23.01	Всего
Неврология	10	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	12
Сосудистая хирургия	0	0	0	0	0	1	0	2	8	0	0	0	11
Гинекология	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Кардиология №1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
Аллергология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Офтальмология	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Итого	10	0	1	0	1	1	0	2	9	0	1	2	27

неврологического отделения. Десятого и двенадцатого января зарегистрировано еще по одному случаю заболевания в этом же отделении. Проведенное исследование показало, что источником инфекции для первых десяти заболевших послужила одна из буфетчиц отделения неврологии, которая работала в течение 3-х суток накануне возникновения групповой заболеваемости (с 05 по 07 января включительно). При опросе установлено, что уже 05.01.2016 при выходе на работу у нее отмечались тошнота, дискомфорт в эпигастральной области, общее недомогание, информацию о которых она скрыла и продолжала работать — раздавала пищу больным отделения. По месту жительства буфетчицы подобные симптомы заболевания накануне были у ее сына. Таким образом, имел место пищевой путь передачи. Последующие два случая заболеваний в этом же отделении связаны с контактно-бытовой передачей возбудителя.

С сокрытием факта заболевания связано распространение инфекции и в другом отделении стационара. Пациентка отделения сосудистой хирургии К. во время пребывания в стационаре общалась с другой пациенткой из числа заболевших в неврологическом отделении (в том числе посещала палату заболевшей в день возникновения симптомов кишечной инфекции). Клинические проявления кишечной инфекции (многократный жидкий стул, тошнота, слабость) у пациентки К. развились в ночь с 12-го на 13-е января, однако, о своем

заболевании медицинскому персоналу отделения она не сообщила. Дальнейшее распространение инфекции произошло контактно-бытовым путем среди пациентов палаты, где находилась К., младшего медицинского персонала (санитарка, осуществлявшая уборку в палатах) и пациентов смежной палаты. Всего в отделении сосудистой хирургии зарегистрировано 12 случаев заболевания.

Контактно-бытовой путь передачи прослеживается и в случае заболевания одной пациентки из отделения кардиологии № 1. Данное отделение расположено на одном этаже с отделением сосудистой хирургии.

Источником инфекции для заболевших (по одному случаю) в отделениях гинекологии, офтальмологии, аллергологии, вероятно, послужила пекарь столовой для сотрудников Н., которая устроилась на работу по протекции второй буфетчицы отделения неврологии, выделившей норовирус от 12.01.2016 (была обследована по контакту в отделении неврологии). Н., в связи с плохим самочувствием, отпрашивалась с работы 13 и 14 января, а с 15 января продолжила работать в столовой, за медицинской помощью не обращалась. Была обследована по контакту, 21.01.2016 выделен норовирус. Заболевшие из отделений гинекологии, офтальмологии и аллергологии по данным опросных листов неоднократно покупали выпечку в столовой для сотрудников.

Учитывая высокую контагиозность

норовирусной инфекции и наличие большого числа восприимчивых лиц, вспышка могла бы носить более массовый характер. Распространению инфекции способствовали сокрытие симптомов заболевания первыми заболевшими, нарушения режимов текущей уборки и дезинфекции в отделениях, что подтверждено неудовлетворительными результатами смывов с поверхностей, а также нарушения режимов транспортировки и реализации готовой пищи. Однако, проведенные противоэпидемические мероприятия позволили предотвратить активное распространение возбудителя как внутри задействованных подразделений, так и в другие отделения клиники. При выявлении заболевших с симптомами норовирусной инфекции проводилась их изоляция. За контактными осуществлялось медицинское наблюдение. По результатам лабораторного обследования контактных норовирус был выделен от 17 сотрудников клиники, которые были отстранены от работы в день получения результата обследования. На период медицинского наблюдения за контактными была прекращена госпитализация пациентов в отделения неврологии и сосудистой хирургии. Во всех отделениях проведена заключительная дезин-

фекция, отстраненный от работы персонал допущен к профессиональной деятельности после получения повторного отрицательного результата обследования на норовирус.

Таким образом, вспышка норовирусной инфекции, зарегистрированная в период с 7 по 23 января 2016 года в многопрофильном стационаре, по типу распространения носила смешанный характер, поскольку были задействованы два пути передачи: пищевой и контактно-бытовой. Основными факторами передачи послужили готовые пищевые блюда, предметы ухода, столовая посуда, сантехника. Распространению инфекции способствовали сокрытие симптомов заболевания первыми заболевшими — источниками инфекции (буфетчица отделения неврологии, пациентка К. отделения сосудистой хирургии, пекарь Н. столовой для сотрудников), нарушения режимов текущей уборки и дезинфекции в отделениях, что подтверждено неудовлетворительными результатами смывов с поверхностей, а также нарушения режимов транспортировки и реализации готовой пищи. Благодаря своевременным и в полном объеме проведенным противоэпидемическим мероприятиям, очаг локализован.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Методические указания МУ 3.1.1.2969–11. 3.1.1. Профилактика инфекционных болезней. Кишечные инфекции. Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика норовирусной инфекции. — утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 15.11.2011
2. *Соломай Т.В.* Некоторые эпидемиологические аспекты норовирусной инфекции на территории Московской области // Журнал Санитарный врач. — 2009. — № 10. — С.12–15
3. *Каира А.Н., Соломай Т.В., Игнатова О.А., Юрьева Н.В.* О расследовании очага норовирусной инфекции в неврологическом отделении многопрофильного стационара // Журнал Санитарный врач. — 2012. — № 5. — С.9
4. *Поклонская Н.В., Амвросьева Т.В., Безручко А.А., Игнатъев Г.М., Гринкевич П.И., Кишкурно Е.П., Ключко Н.Л., Зайцева Л.В., Ходин Д.В.* Генетическое разнообразие норовирусов, вызвавших заболеваемость острыми кишечными инфекциями в Минске в 2009–2010 гг. //Здравоохранение (Минск). 2010. — № 10. — С. 30–36.
5. *Епифанова Н.В., Новикова Н.А.* Рекомбинантный норовирус GII.Pg_GII.12 у детей с острой кишечной инфекцией// Медицинский алфавит. 2013. — Т. 2. — № 12. — С. 22–26.

6. Луковникова Л. Б., Новикова Н. А., Епифанова Н. В., Волкова М. А., Чупрова А. Б. Значимость калицивирусов в инфекционной кишечной патологии детей Нижегородской области // Здоровье населения и среда обитания. — 2011. — № 2. — С.35–38
7. Левин Д. Ю., Кадура А. А. Клинико-лабораторная характеристика норовирусной инфекции у детей // Бюллетень медицинских интернет-конференций. 2013. — Т. 3. — № 2. — С. 187

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Соломай Татьяна Валерьевна, канд. мед. наук, заместитель руководителя Межрегионального управления № 1 ФМБА России, г. Москва, e-mail: solomay@rambler.ru; персональный сайт: <http://solomay.ru>

Юрьева Нина Васильевна, начальник отдела эпидемиологического надзора Межрегионального управления № 1 ФМБА России, г. Москва



Редакционная подписка в 1,5–2 раза дешевле, чем подписка на почте. Стоимость годовой подписки со скидкой 30%
Полную версию журнала № 9/2014 смотрите на сайте www.panor.ru

ЖУРНАЛ «ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ»

ОХРАНА ВРАЧА — ОХРАНА ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТОВ! Входит в Перечень изданий ВАК.

Современная медицина в диагностике, лечении и профилактике является сочетанием новейших технологий и традиционных методов, без использования которых невозможно ее развитие. При этом сохраняются приоритетные риски воздействия биологических факторов и факторов напряженности труда с дополнительным увеличением доли воздействия физических и химических агентов. Именно поэтому возрастает актуальность решения проблемы обеспечения безопасности труда в медицинских организациях.

Журнал «Охрана труда и техника безопасно-

сти в учреждениях здравоохранения» адресован руководителям подразделений медицинских организаций всех форм собственности, специалистам по охране труда, трудовым коллективам, руководителям профсоюзных организаций, комиссиям по охране труда, уполномоченным лицам и техническим инспекторам по охране труда профессиональных союзов и иных представительных органов.

В каждом номере: методические и организационные основы безопасного труда и охраны здоровья медицинских работников; практика управления охраной труда.

На правах рекламы

ЖУРНАЛ «ТЕРАПЕВТ»

ЗДОРОВЬЕ ДЛЯ ВСЕХ! ЖУРНАЛ АДРЕСОВАН ВРАЧАМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ Входит в Перечень изданий ВАК.

Проблемы современной терапии определяются изменением характера патологии, продолжающейся дифференциацией клинических дисциплин, широким внедрением лабораторно-инструментальных методов диагностики, новых инновационных технологий, совершенных форм организации работы, которые базируются на последних достижениях науки и дают наибольший эффект. При этом используется передовой опыт, нарабатанный в России и за рубежом. Особое внимание уделяется широкому внедрению в клиническую практику неинвазивных методов диагностики.

Чем интересен журнал для врачей? В течение года в нем представлены практически все области внутренней медицины — от кардиологии до инфекционных болезней.

В журнале публикуются научно-практические статьи, освещающие вопросы стандартизации и качества оказания терапевтической помощи, основные аспекты клинической патологии при различных заболеваниях, современные методы диагностики и схемы лечения, проблемы лекарственного обеспечения и результаты клинических испытаний новых препаратов; печатаются материалы по обмену опытом, лекции, научные обзоры, рецензии, информация о различных научных форумах (как в нашей стране, так и за рубежом) и многое другое.



Редакционная подписка в 1,5–2 раза дешевле, чем подписка на почте. Стоимость годовой подписки со скидкой 30%
Полную версию журнала № 9/2014 смотрите на сайте www.panor.ru

На правах рекламы

ПОДРОБНАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПОДПИСКЕ:

телефон: (495) 685-9368,
факс: (495) 664-2761.

E-mail: podpiska@panor.ru www.panor.ru