

УДК 616.9-084(075.8)

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО РОТАВИРУСНЫМ ИНФЕКЦИЯМ НА ТЕРРИТОРИИ УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

С.Л. Мерцалова, Л.М. Киселева, А.Г. Сибяева, А.А. Чурбанова

Ульяновский государственный университет

В работе представлены данные эпидемиологического анализа заболеваемости ротавирусными инфекциями населения на территории Ульяновской области за период с 2006 по 2013 г. Дана оценка основным проявлениям эпидемического процесса при ротавирусных инфекциях. Определены группы риска, территории риска, время риска.

Ключевые слова: эпидемический процесс, сезонность, многолетняя динамика, ротавирус, этиология.

Введение. По современным представлениям, ведущее место среди вирусных гастроэнтеритов занимают ротавирусные инфекции. Учесть все случаи ротавирусных инфекций невозможно из-за трудностей, связанных с диагностикой этих инфекций. В отдельные годы, по данным ВОЗ, ротавирусные инфекции стали причиной смерти от 1 до 3 млн детей в мире. Кроме того, ротавирусы являются ведущей причиной тяжелых диарей у детей младше 5 лет [2].

Высокий уровень заболеваемости острыми кишечными инфекциями вирусной этиологии, включая ротавирусную инфекцию, принимающий нередко вспышечный характер, повсеместность их распространения при выраженном неблагополучии некоторых территорий, возможность заболевания детей и взрослых определяют высокую социально-экономическую и эпидемиологическую значимость изучения ротавирусных гастроэнтеритов для здравоохранения [1, 3].

Россия относится к регионам с высоким уровнем заболеваемости острыми кишечными инфекциями, среди которых преобладают вирусные диареи, основным этиологическим фактором которых является ротавирус.

Данная проблема актуальна и для Ульяновской области. Ротавирусная инфекция стабильно доминирует в общей группе острых кишечных инфекций, а в структуре острых кишечных инфекций установленной этиологии составляет около 60–70 %. Причи-

ны такого явления, вероятно, могут быть связаны не только с увеличением абсолютного числа заболеваний, но и с постепенным расширением возможностей лабораторной диагностики – от выявления ротавируса в фекалиях методом электронной микроскопии или ротавирусного антигена и антител классов М и G методом ИФА до обнаружения РНК вирусов в полимеразной цепной реакции (ПЦР).

Цель исследования. Изучить проблемы заболеваемости ротавирусной инфекцией среди населения Ульяновской области.

Материалы и методы. В работе использован метод ретроспективного эпидемиологического анализа. Статистической обработке подлежали официальные учетно-отчетные документы ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ульяновской области» за период 2006–2013 гг.

Результаты и обсуждение. Ежегодно в Ульяновской области регистрируется от 7500 до 9000 случаев кишечных инфекций. Большой удельный вес среди всех острых кишечных инфекций (ОКИ) имеют кишечные инфекции неустановленной этиологии – 60–79 %. По Российской Федерации этот показатель составляет 65–67 %.

Острые кишечные инфекции установленной этиологии, согласно отчетной документации по Ульяновской области, представлены нозологическими формами, вызванными бактериальными возбудителями (эшерихиями, иерсиниями энтероколита, условно-

патогенной микрофлорой) и вирусами (ротавирусами, вирусом Норволк). Наибольший удельный вес из всех ОКИ установленной этиологии приходится на ротавирусную инфекцию – от 50 до 72 %.

По Ульяновской области отмечается высокий уровень заболеваемости ротавирусной инфекцией с тенденцией к росту. За наблюдаемый период заболеваемость ротавирусной инфекцией среди всего населения возросла в 4 раза – от 10,4 до 47,0 на 100 тыс. населения. Болеют ротавирусной инфекцией преимущественно дети. Показатели заболеваемости среди детей выше показателей заболеваемости взрослого населения в 13–20 раз. Среди детей, заболевших ротавирусной инфекцией, наибольший удельный вес приходится на детей в возрасте до 1 года и от 1 года до 2 лет. Среди детского населения вовлечены в эпидемический процесс в большей степени неорганизованные дети.

Территориальное распределение заболеваемости ротавирусной инфекцией неравномерно. Стабильное превышение среднегоголетнего уровня заболеваемости отмечается на территории г. Ульяновска и на административных территориях области: Базарносызганском, Инзенском, Радищевском, Сенгилевском, Старомайском и Цильнинском районах. В 2008 г. на территории Инзенского района регистрировалась эпидемическая заболеваемость ротавирусной инфекцией (46 случаев) с вероятным водным путем заражения, что подтвердилось вирусологическими исследованиями питьевой воды (в 36,4 % проб воды был обнаружен антиген ротавируса).

Регистрация ротавирусной инфекции круглогодичная. Сезонный подъем заболеваемости регистрируется в холодный период года: 70 % больных (2846 из 4041 за 2006–2010 гг.). Максимальные показатели отмечаются в зимне-весенние месяцы с января по апрель. Самые высокие показатели заболеваемости в этот период времени обусловлены в том числе эпидемическими вспышками в детских учреждениях. В последние три года отмечается превышение среднемесячных по-

казателей не только в период сезонного подъема, но и на протяжении всего года.

По данным эпидемиологического анализа, наибольший удельный вес составили эпидемические очаги со следующими вероятными путями передачи ротавирусной инфекции: 39,8 % – пищевой путь, 10,4 % – водный путь, 25,8 % – контактно-бытовой путь, 24 % – источник не установлен.

При контаминации инфицированной водой пищевой продукции, особенно при приготовлении пищи в домашних условиях, возможна реализация пищевого пути передачи ротавирусной инфекции. Основными факторами передачи инфекции явились молочные продукты – 41,8 %, овощи и фрукты, употребляемые в пищу без должной обработки, – 23,3 %. В 2012 г. были зарегистрированы вспышки пищевого характера в г. Ульяновске (санаторий «Первоцвет» – 13 случаев) и в детском учреждении в г. Барыше (26 случаев).

Доказательством водного пути передачи является определение антигена ротавируса в водопроводной воде на различных территориях области. В отдельные годы (2006–2008 гг.) доля положительных проб достигала 57 %, но с 2009 г. лаборатории сократили количество исследуемых проб (по экономическим причинам), что привело к очень низкому проценту находок.

Контактно-бытовой путь заражения ротавирусной инфекцией чаще всего реализуется в детских дошкольных учреждениях при нарушении санитарно-эпидемиологического режима. Источниками инфекции являлись больные дети с клиническими проявлениями, несвоевременно выявленные и изолированные от коллектива.

В клинике ротавирусной инфекции ведущими симптомами являлись диарея, рвота, боли в животе, лихорадка. В 22 % случаев, кроме симптомов острого гастроэнтерита, отмечалось наличие катаральных явлений, кашля. Среднетяжелая степень клинического течения отмечалась в 60–85 % случаев.

Исследования по обнаружению антигена ротавируса проводятся с диагностической и профилактической целями. В Ульяновской области целенаправленно осуществляются диагностические вирусологические исследования

материала от больных с острыми кишечными инфекциями на ротавирусы. Имеется положительная динамика находок по г. Ульяновску: от 31,7 % в 2005 г. до 41,3 % в 2012 г. По районам области она еще более выражена: от 17,2 % в 2005 г. до 37,0 % в 2012 г. Аналогичная тенденция выявлена по результатам обследований населения по эпидемиологическим показателям (контактные лица в очагах). У детей до 14 лет процент положительных находок составил 46,9 % в 2012 г., у взрослых – 27,0 %.

Профилактическим обследованиям на ротавирусную инфекцию подлежат лица декретированной группы. Результаты обследований свидетельствуют о высокой выявляемости ротавирусной инфекции среди данного контингента (до 30 %).

Внедрение диагностики методом ПЦР позволило расширить спектр расшифровки заболеваний как вирусной, так и бактериальной природы. С помощью различных тест-систем имеется возможность выявлять кроме ротавирусов норовирусы, астровирусы, кишечные аденовирусы, кампилобактеры. Все вышеперечисленные агенты имеют широкое повсеместное распространение, но практически не регистрируются на территории Ульяновской области, так как диагностика практически отсутствует.

Заключение. Таким образом, установлена тенденция роста ротавирусных инфекций на территории Ульяновской области. В эпидемический процесс вовлечены дети от 6 мес. до 2 лет. Ротавирусная инфекция обуславливает большое количество групповых заболеваний в организованных коллективах за счет несвоевременной изоляции больных детей. Инфекция распространена повсеместно, од-

нако из-за отсутствия полной регистрации и низкого уровня диагностики на многих территориях области сложно определить территории риска. Реализуются все возможные пути передачи инфекции: водный путь передачи подтверждается определением антигена ротавируса в питьевой воде; пищевой путь связан с употреблением некачественной молочной продукции, овощей, фруктов; достаточно часто (до 8 %) реализуется контактно-бытовой путь.

Внедрение ПЦР-диагностики для расшифровки этиологического фактора острых кишечных инфекций имеет большое значение для адекватной регистрации всех случаев заболеваний и реальной оценки уровня заболеваемости острыми кишечными инфекциями, в т.ч. и ротавирусными гастроэнтеритами, для проведения и планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий. Проблема заключается в том, что современные молекулярно-генетические методы диагностики недоступны для многих территорий Ульяновской области.

1. Львов Д. К. Ротавирусные инфекции // Д. К. Львов, Л. В. Колобухина // Медицинская вирусология. – М. : Медицинское агентство, 2008. – С. 372–375.

2. Особенности эпидемиологии ротавирусных инфекций / Е. А. Черепанова [и др.] // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2012. – № 4. – С. 1–2.

3. Сергеев В. И. Сезонность эпидемического процесса ротавирусных инфекций / В. И. Сергеев, Н. Б. Вольдшмидт, Е. В. Сармометов // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2007. – № 3 (34). – С. 33–34.

THE EPIDEMIOLOGICAL SITUATION ON ROTAVIRUS INFECTIONS IN THE TERRITORY OF ULYANOVSK REGION

S.L. Mertsalova, L.M. Kiseleva, A.G. Sibaeva, A.A. Churbanova

Ulyanovsk State University

In this paper presents analysis of the incidence of rotavirus infections population Ulyanovsk region for the period from 2006–2013 to an. Assessment of the main manifestations of the epidemic process in rotavirus infections. Defined risk groups, the territory of the risk, time risk.