

УДК 619-022.7:578.823.91-036.22.

Боброва Н.К., Воробьева О.А.

СОВРЕМЕННЫЕ КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ВЗРОСЛЫХ

«Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования» - филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава Российской Федерации, 664049, Иркутск, микрорайон Юбилейный, 100

Цель исследования: изучить клинико-эпидемиологические проявления ротавирусной инфекции (РВИ) у взрослых пациентов и выявить особенности течения РВИ у пациентов старше 18 лет.

Материалы и методы исследования. Использованы медицинские карты 6093 стационарных больных Иркутской областной инфекционной клинической больницы (ИОИКБ) за 2018 год, включающие сведения о пациентах с острыми кишечными инфекциями. Обследовано 68 пациентов в возрасте старше 18 лет с клиническим диагнозом «ротавирусная инфекция» с помощью общеклинических, рентгенологических, микробиологических и иммунологических методов исследования. Исследование одобрено локальным этическим комитетом Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования.

Результаты и обсуждение. Установлено, что в этиологии острых кишечных инфекций (6093 пациентов) большую часть занимает бактериальная флора в 74,9% (4564 больных), а вирусная этиология составляет 25,1% (1529 больных) с преобладанием ротавирусов в 19,4% (1183 больных).

По возрастной структуре РВИ преобладает у детей в возрасте до 17 лет в 94,5% (1115 больных) над пациентами старше 18 лет – 5,5% (68 человек). Чаще, в 55,9% случаев, РВИ наблюдалась в возрасте 29-50 лет и только в 16,7% (12 больных) - у пациентов старше 65 лет.

Чаще заболевали РВИ (63,2%) женщины, чем мужчины (36,8%). По профессиональной занятости пациенты работали в разных сферах производства, в том числе 4-8% составляли лица декретированной группы. В 75% было отмечено преобладание осенне-зимней сезонности и алиментарного пути заражения (84%). Наиболее часто заболевание протекало по гастроэнтеритическому варианту течения (83,8%) средней степени тяжести (91,2%) и редкими симптомами дегидратации (1,5%). Подтверждение диагноза проводилось методом иммуноферментного анализа (98,5%) и методом ПЦР (1,5%).

Заключение: Отличительной особенностью течения РВИ у взрослых является преобладание заболевания у женщин средне-возрастной группы с проявлениями гастроэнтерита средней степени тяжести без симптомов дегидратации и катаральных проявлений. Факторами, способствующими развитию заболевания во взрослом возрасте являются: отсутствие специфической вакцинации против РВИ и ранее перенесенной инфекции в анамнезе.

Ключевые слова: ротавирусная инфекция, острые кишечные инфекции, пути передачи инфекции, гастроэнтеритический вариант.

Bobrova N. K., Vorobyova O. A.

MODERN CLINICAL EPIDEMIOLOGICAL ADULT'S FEATURES OF THE ROUT OF ROTAVIRUS INFECTION

Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education – a brunch of Federal State Budgetary Educational Institute of Additional Professional Education “Russian Medical Academy of Continuing Professional Education” of the Ministry of Health of the Russian Federation, 100, Yubileyniy residential area, Irkutsk, Russia, 664049

The aim of the research is to study clinical and epidemiological markers of rotavirus infection (RVI) and to reveal patients over 18's features of RVI disease.

Materials and research methods: 68 patients over 18 years old with the clinical diagnose RVI were examined using clinical, radiological, microbiological and immunological methods of research. The statistics was carried out.

Results and discussion: It has been established that bacterial flora occupies larger part (74,9% (4564 patients) in the etiology of intestinal infections (6093 patients), but viral etiology is 25,1% (1529 patients) with a predominance of rotavirus in 19,4% (1183 patients). According to the age RVI dominates children aged up

to 17 in 94,5% (1115 patients) over people older 18 years old – 5,5% (68 patients). More often (55,9%) RVI was observed in humans aged 29-50 and less often (16,7%, 12 patients) in humans older than 65. According to gender sign, women (63,2) had RVI more often than men (36,8). As for their professional employment, they all worked in different professional areas including 4-8% of persons on maternity leave. In 75%, the prevalence of the autumn-winter seasonality and the alimentary route of infection (84%) was noted. The most frequent disease had gastroenteric course variant (83.8%) including moderate severity (91.2%) rare symptoms of dehydration (1.5%). Confirmation of the diagnosis was carried out by enzyme immunoassay (98.5%) and by polymerase chain reaction (1.5%).

Conclusion: A distinctive feature of the course of RVI in adults is the predominance of the disease in women of the middle age group with manifestations of moderate gastroenteritis without symptoms of dehydration and catarrhal manifestations. Factors contributing to the development of the disease in adulthood are: the lack of specific vaccination against RVI and a previous history of infection.

Key words: rotavirus infection, acute intestinal infections, ways of transmission, gastroenteric variant.

Ротавирусная инфекция характеризуется высокой неконтролируемой заболеваемостью и контагиозностью не только у детей, но и у взрослых. По данным ВОЗ из одного миллиарда острых кишечных инфекций около 114 млн. случаев регистрируется ротавирусные гастроэнтериты и 45% из них приходится на детей до 5 лет [1, 3, 8, 10, 12].

В России в структуре острых кишечных инфекций (ОКИ) ротавирусные гастроэнтериты составляют от 7 до 35% и в 60% - дети до 3 лет [2, 3, 5]. Высокий уровень ротавирусного носительства (до 71%) наблюдается у новорожденных детей [2, 4, 13].

В 2018 году в России по-прежнему сохраняется высокая заболеваемость РВИ на уровне предшествующих лет (81,3 на 100000 населения). Наиболее высокий уровень РВИ регистрируется среди детей 1-2 года жизни –1254,87 на 100.000 населения, но с тенденцией к уменьшению [6].

Для РВИ характерно повышение заболеваемости в 60-70% случаев в зимне-весенний сезон с пиком в январе-феврале (1, 3, 14). Ротавирусы являются причиной внутрибольничных инфекций в 9-49%, чему способствует как длительное пребывание в стационаре, так и носительство ротавируса у 20% медицинского персонала [1, 2, 3, 13]. После перенесенной РВИ вырабатывается непродолжительный типоспецифический иммунитет, который не защищает от повторных заболеваний и формирования вирусоносительства.

Специалистами эпиднадзора за РВИ было выявлено сокращение заболеваемости с 45% до 25-14% за 2 года вакцинации против ротавирусной инфекции в странах Европейского региона [9, 11].

В доступной нам литературе недостаточно описаний течения РВИ у взрослых, в связи с чем анализ особенностей течения РВИ у взрослых больных представляется актуальным.

Цель исследования: изучить клинко-эпидемиологические проявления ротавирусной инфекции (РВИ) у взрослых пациентов и выявить особенности течения РВИ у пациентов старше 18 лет.

Материалы и методы исследования. Использованы медицинские карты 6093 стационарных больных Иркутской областной инфекционной клинической больницы за 2018 год, включающие сведения о пациентах с острыми кишечными инфекциями. Обследование проводилось с использованием общеклинических, микробиологических и иммунологических методов исследования. Обнаружение вирусной РНК в копрофильтратах осуществлялось с помощью полимеразной цепной реакции. Определение антигенов ротавирусов иммуноферментным методом в копрофильтратах проводилось на 1-4 сутки болезни. Детальному анализу подвергнуты медицинские карты 68 пациентов в возрасте старше 18 лет, находившихся на стационарном лечении в Иркутской областной инфекционной клинической больнице (ИО-ИКБ) в течение 2017-2018 гг. с клиническим диагнозом РВИ.

Исследование одобрено локальным этическим комитетом Иркутской государственной медицинской академии последипломного образования - филиалом федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального

образования «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Минздрава Российской Федерации.

Результаты и обсуждение. Среди больных с кишечной инфекцией (6093 больных) на бактериальную этиологию приходится 74,9% (4564), а на вирусную 25,1% (1529), среди которых РВИ диагностирована у 1183 больных (19,4%) больных, норвирусная – в 0,98% (60 больных) и в 4,7% (286 человек) вирусные энтериты другой этиологии. По возрастной структуре заболевшие РВИ взрослые пациенты составили 5,5% (68 больных), но дети преобладали – 94,5% (1115 больных).

Проведён детальный анализ течения РВИ у 68 взрослых пациентов (5,5%) по материалам медицинских карт стационарных больных Иркутской областной инфекционной клинической больницы за 2018 год. Чаще РВИ болели женщины в 63,2% (43 больных), чем мужчины – 36,8% (25 больных). РВИ у взрослых в 55,9% (38 больных) наблюдалась в возрастной группе от 29 до 50 лет, реже наблюдалась РВИ у больных от 55 до 65 лет в 26,5% (18 больных) и в 17,6% (12 больных) старше 65 лет.

Среднее пребывание больных РВИ на койке составило 4,5 койко-дня, причём у взрослых и детей соответственно 4,7 и 4,6 койко-дня. Однако, у 23,5% (16 больных) взрослых пребывание в стационаре было увеличено до 5-7 дней.

По занятости населения: 40% больных работали в разных сферах (водители, грузчики, предприниматели, инженеры и т.д.), по 5% пришлось на декретированную группу (лаборант, санитарка, повар, продавец) и лиц пенсионного возраста, 4% составили студенты, 8% больных были не работающие.

Отмечена преимущественная осенне-зимняя сезонность (октябрь-декабрь) у 75% заболевших (51 больной). В эпидемиологическом анамнезе у 84% больных выявлен алиментарный путь передачи: в 16% рыба (омуль солёный, запечённый минтай), в 20% – употребление сыра, сырых яиц или овощей и фруктов, в 12% – курица отварная, на гриле. Только у 20% больных был контактно-бытовой путь передачи, в 4% источник и путь не установлены.

Большинство больных – 75% (51 человек) поступали в стационар в течение 3 дней от начала заболевания, 25% (17 человек) – на 5-6 день болезни. Заболевание протекало преимущественно с симптомами средней степени тяжести у 91,2% и только у 8,8% (6 больных) наблюдалось тяжелое течение. РВИ развивалась на фоне сопутствующих заболеваний желудочно-кишечного тракта у 17,6% (12 больных), таких как язвенная болезнь желудка, лямблиоз, норовирусная инфекция. Превалировали симптомы гастроэнтерита у 83,8% (57 больных) и только у 16,2% (11 больных) – симптомы гастроэнтероколита. Субклиническая форма диагностирована в 4,4% случаев (3 больных).

Повышение температуры до фебрильных цифр (38°C и выше) преобладало в 56% (38 больных) в течение 1-5 дней и в 44% (30 больных) наблюдался субфебрилитет (от 37,4 до 38°C) в течение 1-3 дней.

Головная боль, головокружение, ознобы и потливость наблюдались редко в - 1,5%. В большинстве случаев боли локализовались в околопупочной области - 44,1% (30 больных) и носили режущий (44,1%) или схваткообразный характер (39,7%). Реже боли были ноющие (23,5%) и локализовались в эпигастальной (28%) или левой подвздошной области (16,2%). Урчание в животе наблюдалось у 16,2% (11 больных). У большей части больных наблюдалась тошнота в 64,7% (44 больных) и рвота 58,8% (40 больных), причём многократная только у 11,8% (8 больных), а у 47% (32 больных) – от 2 до 4 раз.

Обильный водянистый стул без патологических примесей отмечен у 92,7% (63 больных), а у 7,4% (5 больных) в стуле присутствовали примеси слизи и крови в незначительном количестве. Кратность стула была переменна и колебалась в сутки от 10-15 раз у 20,6% (14 больных), до 3-4 раз в 23,5% (16 больных), но чаще, у 28% (19 больных), 5-8 раз. Сухой и обложенный белым налетом язык отмечался только в 35,3% (24 больных). Лёгкие симптомы дегидратации в виде жажды и сухости во рту, снижение тургора кожи наблюдались у одного больного (1,5%).

Изменения со стороны ЦНС в виде адинамии и слабости наблюдались у 17,6% (12 больных).

Диагноз РВИ был подтвержден выявлением ротавирусного антигена методом ИФА в 100%. Методом ПЦР РВИ было выявлено у пациентки (1,5% случаев) с субклинической формой, работающей санитаркой в доме ребенка, где были диагностированы у детей случаи РВИ.

При исследовании общего анализа крови только в 11,8 % (7 больных) был отмечен лейкоцитоз (от 10 до $14,32 \cdot 10^9/\text{л}$).

Этиотропную противовирусную терапию больные не получали. Антибактериальная терапия проводилась до получения лабораторного подтверждения РВИ: ципрофлоксацином у 14,7% (10 больных), цефтриаксоном у 25% (17 больных), метронидазолом у 11,8% (8 больных), левомицетином в 1,4% случаев (один больной) в течение 3-5 дней. Все больные получали патогенетическую терапию (кристаллоиды, ферменты, спазмолитики).

Больные выписывались из стационара на 4-6 день лечения с выздоровлением. Наблюдаемые больные не получали вакцинопрофилактику против РВИ и никто из них ранее не болел РВИ.

Выводы:

1. Чаще РВИ болеют женщины (63,2%), чем мужчины (36,8%), в возрастной группе 29-50 лет (55,9 %).
2. У взрослых пациентов с РВИ отмечена преимущественно осенне-зимняя сезонность (75%) заболевания и алиментарный путь передачи (96%).
3. Клиническое течение РВИ у взрослых характеризовалось гастроэнтеритическим вариантом течения (83,2%) средней степени тяжести (91,2%) без симптомов обезвоживания организма и катаральных явлений.
4. Факторами, предрасполагающими к развитию РВИ у взрослых, являются отсутствие вакцинации и естественного иммунитета против РВИ.

Список литературы:

1. Малой В.П. Вирусные диареи у детей и взрослых. Санкт-Петербург. 2011.
2. Воротынцева Н.В., Мазанкова Л.Н. Острые кишечные инфекции у детей. Москва. 2001.
3. Ющук Н.Д., Венгеров Ю.Я. Инфекционные болезни: национальное руководство. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ГЭОТАР-Медиа. 2018. (Серия «Национальные руководства»).
4. Михайлова Е.В., Шульдяков А.А., Кошкин А.П., Левин Д. Ю. Ротавирусная инфекция у детей. Учебное пособие. Изд. СМУ. 2006.
5. Михайлова Е. В., Тихомирова О.В., Шульдяков А.А., Романов М.Г. Ротавирусная инфекция у детей. Санкт –Петербург. 2007.
6. Покровский В.И. Ротавирусный гастроэнтерит. Инфекционные болезни и эпидемиология. 2007. 3. 11-14.
7. Покровский В.И. Инфекционные болезни. Новые проблемы. Тер. Архив. 2008. 8. 43-45.
8. Сагалова О.И., Подколзин А.Т., Абрамычева Н.Ю. Острые кишечные инфекции вирусной этиологии у взрослых. Терапевтический архив. 2006. 11. 17-23.
9. Эпидемиологическая справка ВОЗ, 2018, 1:1-18. Всемирная организация здравоохранения, 2018.
10. WHO. Global rotavirus surveillance network—a strategic review of the first 5 years (2008-2012). Weekly Epidemiological Record. 2014. 89. 30. 337-344.
11. Leshem E., Moritz R.E., Curns A.T., Zhou F., Tate J.E., Lopman B.A. et al. Rotavirus Vaccines and Health Care, utilization for Diarrhea in the United States (2007-2011). Pediatrics. 2014. 134. 15-23.
12. J.B. Pesavento, S.E. Crawford, M.K. Estes. Rotavirus Proteins: Structure and Assembly. CTMI. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2006. 309:189–219
13. V.Venkataram Prasad Parashar U.D., Gibson C.J., Bresce J.S., Glass R.I. Rotavirus and severe childhood diarrhea. Emerg. Infect. Dis. 2006. 12. 304-306.

14. Parashar U.D., Bresse J.S. Global illness and deaths caused by rotavirus diseases in children. *Emerg. Infect. Dis.* 2003. 9. 565-572.

References:

1. V.P. Malyi *Viral diarrhea in children and adults.* 2011.
2. Vorotyntseva N.V., Mazankova L.N. *Acute intestinal infections in children.* Moscow. 2001.
3. Yushchuk N.D., Vengerov Yu.Ya. *Communicable diseases: national guidelines.* 2nd ed. M.: GEOTAR-Media. 2018.
4. Mikhailova E.V., Shuldyakov A.A., Koshkin A.P., Levin D.Yu. *Rotavirus infection in children.* Textbook. Ed. SMU. 2006.
5. Mikhailova E.V., Tikhomirova O.V., Shuldyakov A.A., Romanov M.G. *Rotavirus infection in children.* St. Petersburg. 2007.
6. Pokrovsky V.I. Rotavirus gastroenteritis. *Infectious diseases and epidemiology.* 2007. 3. 11-14.
7. Pokrovsky V.I. *Infectious diseases. New problems.* Ter. Archive. 2008. 8. 43-45.
8. Sagalova O.I., Podkolzin A.T., Abramycheva N.Yu. Acute intestinal infections of viral etiology in adults. *Ter. Archive.* 2006. 11. 17-23.
9. *Who epidemiological profile, 2018.* 1:1-18. World health organization. 2018.
10. WHO. *Global rotavirus surveillance network-a strategic review of the first 5 years (2008-2012).* *Weekly Epidemiological Record.* 2014. 89 (30). 337-344.
11. Leshem E., Moritz R.E., Curns A.T., Zhou F., Tate J.E., Lopman B.A. et al. *Rotavirus Vaccines and Health Care, utilization for Diarrhea in the United States (2007-2011).* *Pediatrics.* 2014. 134. 15-23.
12. J.B. Pesavento, S.E. Crawford, M.K. Estes. *Rotavirus Proteins: Structure and Assembly.* CTMI. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 2006. 309:189-219
13. V.Venkataram Prasad Parashar U.D., Gibson C.J., Bresse J.S., Glass R.I. *Rotavirus and severe childhood diarrhea.* *Emerg. Infect. Dis.* 2006. 12. 304-306.
14. Parashar U.D., Bresse J.S. Global illness and deaths caused by rotavirus diseases in children. *Emerg. Infect. Dis.* 2003. 9. 565-572.