Описание вспышки острой кишечной инфекции в Республике Дагестан

З.Г. Тагирова¹ (tagirovaz05@mail.ru), Д.Р. Ахмедов¹, М.М. Магомедов²,
М.А. Гасанова², З.М. Даниялбекова¹

¹ ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Махачкала

² ГБУ РД «Республиканский Центр инфекционных болезней им. С.М. Магомедова», г. Махачкала

Резюме

Заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) в Республике Дагестан в 2015 году была выше, чем в РФ в целом в 4,6 раза. В структуре ОКИ выявленной этиологии преобладающую роль играют шигеллёзы. В статье анализируется вспышка шигеллёза, зарегистрированная в 2016 году в г. Махачкала.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, шигеллёзы, эпидемическая вспышка, Республика Дагестан

Description of Outbreak of Acute Intestinal Infections in the Republic of Dagestan

Z.G. Tagirova¹ (tagirovaz05@mail.ru), D.R. Akhmedov¹, M.M. Magomedov², M.A. Gasanova², Z.M. Daniyalbekova¹

¹ Federal Budgetary State Educational Institution of Higher Education «Dagestan state medical University» of Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Makhachkala

² State Budgetary of Institution Republic of Dagestan «Republic Center infectious diseases», Makhachkala

Abstract

The incidence of acute intestinal infections (AII) in the Republic of Dagestan in 2015 was higher than in the Russian Federation as whole, 4.6 times. In the structure of the AII of the revealed etiology, Shigellosis plays a predominant role. The article analyzes the outbreak of shigellosis, registered in 2016 in Makhachkala

Key words: acute intestinal infections, shigellosis, epidemic outbreak, the Republic of Dagestan

Введение

Повсеместная распространенность, отсутствие выраженной тенденции к снижению заболеваемости, высокая частота развития тяжелых форм и осложнений, риск хронизации ставят острые кишечные инфекции (ОКИ) в разряд наиболее значимых болезней. По данным ВОЗ, ежегодно в мире острые инфекционные заболевания желудочно-кишечного тракта переносят около 2 млрд человек [1 – 4].

Острые кишечные инфекции бактериальной и вирусной этиологии у взрослых и детей остаются одной из актуальных проблем инфекционной патологии на отдельных территориях России, в связи с широким и повсеместным распространением, значительной частотой развития тяжелых форм болезни и главное высоким уровнем летальности [5 – 12].

В Республике Дагестан эпидситуация в настоящее время характеризуется высоким уровнем заболеваемости ОКИ, что значительно повышает актуальность вопросов борьбы с ними, учитывая их социально-эпидемическую значимость.

Ежегодно в Республике Дагестан регистрируются до 3,0 тыс. случаев шигеллёзов, показатель заболеваемости в последние годы колеблется от 50,1 до 83,0 на 100 тыс. населения и превышает средний показатель по РФ в 4,6 раза [5].

Достигнутые в последние годы успехи в разработке новых методов и методик диагностики ОКИ [13] позволяют наряду с традиционными классическими лабораторными методами исследования (бактериологическими и серологическими) определять широкий спектр патогенов не только бактериальной, но и вирусной этиологии, таким образом достигая более высокой (свыше 70%) эффективности этиологической верификации ОКИ [13 – 17].

В настоящее время частота бактериологического подтверждения шигеллёзной инфекции в республике составляет 45,0 – 67,8% (в целом по РФ – 58,2 – 77,9%). В этиологической структуре шигеллёзов последние три десятилетия в РД преобладает дизентерия Флекснера, удельный вес которой достигает в разные годы 71,4 – 89,5%, на долю дизентерии Зонне – приходится от 8,3 до 25,6% [5]. Случаи шигеллёза регистрировались на всех административных территориях РД, при этом заболеваемость городского населения выше, чем сельского. Однако в некоторых сельских районах заболеваемость ОКИ превышала средний республиканский уровень. Так, самый высокий показатель отмечен в п. Кочубей Тарумовского района – 2622,2 на 100 тыс. населения.

Рисунок 1.

Этиологическая структура возбудителей эпидемической вспышки ОКИ в г. Махачкала (25.10.16г. – 15.11.16 г.)

Цель работы – анализ вспышки ОКИ в г. Махачкала в 2016 году с целью выявления причин ее возникновения и принятия профилактических мер.

Материалы и методы

Общее число заболевших во время вспышки составило 2715 человек, в том числе 1825 детей (67,3%). Всего было госпитализировано 1296 больных, из них взрослых – 392 человек (30,3%), детей – 904 (69,7%).

В бактериологической лаборатории ГБУ РД «Республиканский Центр инфекционных болезней им. С.М. Магомедова» проводились выделение и идентификация возбудителей классическим бактериологическим методом путем посева клинического материала от поступивших в стационар пациентов на дифференциально-диагностические питательные среды (Эндо, Висмут-сульфит агар (ВСА), Плоскирева). Кроме того определяли чувствительность выявленных возбудителей к антибиотикам. Вирусологические исследования проходило в специализированной ПЦР-лаборатории при ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в РД» г. Махачкала.

Результаты исследования

Бактериологически исследовано 4188 образцов клинического материала от больных, в 883 образцах выявлены возбудители ОКИ. Среди выделенных возбудителей *Shigella spp.* составили 68% (600 образцов), из них на долю *Shigella sonnei 1a* пришлось 86% (516 образцов) и 13,8% – на *Shigella flexneri 2a* (84 образца). Другие бактериальные возбудители составили 16,7% (147 образцов) и в 106 образцах (12%) была выявлена вирусная этиология диареи (рис. 1). Микст-инфекции составили 3,3%.

При сборе у 2715 больных эпидемиологического анамнеза было установлено, что путь передачи инфекции водный. При этом 82,3% заболевших указали на употребление некипяченой водопроводной воды.

Причинами, способствующими ухудшению эпидемиологической ситуации в г. Махачкала, послужили неблагоприятные метеорологические условия, выразившиеся в обильных ливневых дождях, а также ограниченная централизованная подача воды в город с 17 по 26 октября 2016 года.

При изучении динамики развития вспышки ОКИ было установлено, что первые случаи ОКИ появились 25.10.16 г., в течение последующих трех дней заболеваемость резко нарастала, количество заболевших по сравнению с первым днем вспышки возросло в 10 раз.

Наибольшее количество заболевших и госпитализированных пришлось на период с 27.10.16 г. по 03.11.16 г. (до 70% от общего числа). При анализе данных по заболеваемости ОКИ с 31.10.16 г. и, практически, до конца вспышки, выяснилось, что число обратившихся за медицинской помощью превышало количество заболевших в 2,0 – 2,5 раза. Этот факт может объясняться информированием населения СМИ (рис. 2).

Среди инфицированных пациентов доля неорганизованных детей составила 40,0%, неработающего взрослого населения – 22,9%, детей, посещающих дошкольные учреждения (ДОУ) – 9%, школьников – 12 и студентов – 9%. По-видимому, в детских дошкольных учреждениях и школах в большей степени обеспечивалось соблюдение режима противоэпидемических мероприятий, чем в домашних условиях. Наименьшее число обращений по поводу ОКИ было со стороны работающего контингента (рис. 3).

Рисунок 2.

Динамика выявления случаев ОКИ в ходе эпидемической вспышки в г. Махачкала (25.10.16 г. – 15.11.16 г.)

Необходимо отметить, что с первых дней эпидемии в целях локализации и ликвидации эпидемического очага проводился мониторинг заболеваемости ОКИ и на основе анализа его данных проводился комплекс необходимых противоэпидемических мероприятий.

Минздравом Республики Дагестан 28.10.16 г. был утвержден оперативный план мероприятий по локализации и ликвидации вспышки в г. Махачкала и изданы приказы «О создании оперативного штаба по локализации, ликвидации вспышки острой кишечной инфекции в г.Махачкала» и «О проведении подворных обходов в связи с обострением эпидемиологической ситуации по кишечным инфекциям в г. Махачкала».

Таким образом, ОКИ, в том числе шигеллёзы, продолжают оставаться важнейшей проблемой здравоохранения в РД.

Высокая заболеваемость шигеллёзами в Республике Дагестан обусловлена не только климатогеографическими особенностями территории республики, но и неудовлетворительным состоянием системы водоснабжения, недостаточным контролем.

Снижение заболеваемости ОКИ в Республике Дагестан возможно только при условии скоординированной работы местных органов власти, коммунальных служб, учреждений Роспотребнадзора.

Рисунок 3.

Социальный состав заболевших ОКИ в ходе эпидемической вспышки ОКИ в г. Махачкала (25.10.16 г. – 15.11.16 г.)

Литература

1. Амирова Д.М. Состояние неспецифической резистентности и цитокинового статуса у больных острой бактериальной дизентерией, совершенствование терапии. Автореф. Дисс. ... канд. мед. наук. ДГМА. 2010: 23.
2. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/en/>
3. Учайкин В.Ф., Нисевич Н.И., Шамшева О.В. Инфекционные болезни у детей. 2013: 688.
4. Горелов А.В., Милутина Л.Н., Буркин А.В. и др. Практическое руководство по диагностике и комплексной терапии острых кишечных инфекций у детей. Астрахань. 2005: 116.
5. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2014 году» Москва. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. 2015.
6. Воротынцева Н.В., Мазанкова Л.Н., Острые кишечные инфекции у детей. Москва. Медицина. 2001: 480.
7. Подколзин А.Т., Мухина А.А., Шипулин Г.А., Кузьмина В.Н. Браславская С.И., Малеев В.В., Горелов А.В. и др. Изучение этиологии острых кишечных инфекций у детей, госпитализированных в инфекционные отделения стационаров Москвы. Инфекционные болезни. 2004; 2 (4): 85 – 91.
8. Подколзин А.Т., Мухина А.А., Шипулин Г.А., Малеев В.В. Калицивирусная инфекция. Инфекционные болезни. 2004; 2 (2): 64 – 73.
9. Покровский В.И., Онищенко Г.Г., Черкасский Б.А. Инфекционные болезни в конце XX века и санитарно-эпидемиологическое состояние в XXI веке. Журнал микробиологии. 2002; 3: 16 – 23.
10. Шастина Г.В. Морфологические изменения кишечника при острых респираторных вирусных, микоплазменной и сочетанных инфекциях: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. Ленинград. 1988: 30.
11. Шипилов М.В. Диарея. Санкт-Петербург. Гиппократ. 2011: 23.
12. Учайкин В.Ф. Решённые и нерешённые проблемы инфекционной патологии у детей. Детские инфекции. 2003; 4: 3 – 7.
13. Омарова С.М., Саидова П.С., Исаева Р.И. Оптимизация диагностики острых кишечных инфекций вирусной этиологии у детей с применением молекулярной детекции возбудителя. «Новые методы экспресс диагностики микроорганизмов в медицине, фармации, ветеринарии и экологии». Санкт-Петербург. 2015: 135 – 137.
14. Albert M. Enteric adenoviruses, brief review. Arch. Virol. 1986; 88: 1 – 7.
15. Brown M., Grydsuk J., Fortsas E. et al. Structural features unique to enteric adenoviruses. Arch. Virol. Suppl. 1996; 12: 301 – 361.
16. Jacobsson P., Johansson M., Madell J. Identification of an enteric adenovirus by immunoelectrophoresis technique. J. Med. Virol. 1979; 3: 307 – 312.
17. Krajden M., Brown M., Petrask A. et al. Clinical features of adenovirus enteritis: a review of 127 cases. Pediatr. Infect. Dis. J. 1990; 9: 636 – 641.

References

1. Amirova D.M. The state of nonspecific resistance and cytokine status in patients with acute bacterial dysentery, improvement of therapy. Doctorate of med. sci. diss. 2010: 23.
2. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/en/>
3. Uchaykin V.F., Nisevich N.I., Shamsheva O.V. Infectious diseases in children. 2013: 688.
4. Gorelov A.B., Milutina L.N., Burkin A.B. et al. A practical guide to the diagnosis and treatment of acute intestinal infections in children. Astrakhan. 2005: 116.
5. State report «On the state of sanitary and epidemiological welfare of the population in the Russian Federation in 2014» Moscow. Federal Service of Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing. 2015.
6. Vorotyntseva N.V., Mazankova L.N. Acute intestinal infections in children. Moscow. Medicine. 2001: 480.
7. Podkolzin AT, Mukhina AA Shipulin GA, Kuzmina VN Braslavskaya SI, Maleev VV, Gorelov AV Et al. A study of the etiology of acute intestinal infections in children hospitalized in infectious departments in hospitals in Moscow. Infekcionnye bolezni. [Infectious diseases]. 2004; 2 (4): 85 – 91.
8. Podkolzin AT, Mukhina AA, Shipulin GA, Maleev VV Caliciviral infection. Infekcionnye bolezni. [Infectious diseases]. 2004; 2 (2): 64 – 73.
9. Pokrovsky V.I., Onishchenko G.G., Cherkassky B.A. Infectious diseases in the late XX century and sanitary and epidemiological state in the XXI century. Zhurnal mikrobiologii. [Journal of Microbiology]. 2002; 3: 16 – 23.
10. Shastina G.V. Morphological changes of the intestine in acute respiratory viral, mycoplasmal and combined infections: Author's abstract. PhD of med. sci. diss. Leningrad. 1988: 30.
11. Shipilov M.V. Diarrhea. St. Petersburg. Hippocrates. 2011: 23.
12. Uchaykin V.F. Solved and unresolved problems of infectious pathology in children. Detskie infekcii. [Children's infections]. 2003; 4: 3 – 7.
13. Omarova SM, Saidova PS, Isaeva RI Optimization of the diagnosis of acute intestinal infections of viral etiology in children with the use of molecular detection of the pathogen. «New methods of express diagnostics of microorganisms in medicine, pharmacy, veterinary medicine and ecology». St. Petersburg. 2015: 135 – 137.
14. Albert M. Enteric adenoviruses, brief review. Arch. Virol. 1986; 88: 1 – 7.
15. Brown M., Grydsuk J., Fortsas E. et al. Structural features unique to enteric adenoviruses. Arch. Virol. Suppl. 1996; 12: 301 – 361.
16. Jacobsson P., Johansson M., Madell J. Identification of an enteric adenovirus by immunoelectrophoresis technique. J. Med. Virol. 1979; 3: 307 – 312.
17. Krajden M., Brown M., Petrask A. et al. Clinical features of adenovirus enteritis: a review of 127 cases. Pediatr. Infect. Dis. J. 1990; 9: 636 – 641.

КОРОТКОЙ СТРОКОЙ

Показатели распространенности гепатита С среди новорожденных занижены

Исследование специалистов Центра по контролю и предотвращению заболеваний (CDC) показало, что имеющиеся сведения о распространенности гепатита С среди новорожденных не отражают реальной картины, при этом число женщин репродуктивного возраста с выявленной острой формой гепатита С растет с каждым годом.

Магистр общественного здравоохранения Катлин Ли (K.N. Ly) с коллегами из подразделения CDC по вирусным гепатитам проанализировали сведения, взятые из двух крупнейших баз данных: National Notifiable Diseases Surveillance System (NNDSS) за 2006 – 2014 гг. и Quest Diagnostics Health Trends с 2011 – 2014 гг. В исследование были включены данные о более 171 тыс. женщин репродуктивного возраста (15 – 44 года) и 1859 детей (в возрасте 2 – 13 лет) с выявленным гепатитом С (база данных NNDSS), а также 2,1 млн женщин репродуктивного возраста и более 56,5 тыс. детей, которые прошли обследование на гепатит С в Quest Diagnostics.

Было установлено, что с 2006 по 2014 гг. количество женщин репродуктивного возраста с острым гепатитом С возросло в 3,4 раза. По данным Quest Diagnostics, за тот же период среди 57 тыс. детей было выявлено 432 случая (0,76%) гепатита С.

Согласно оценкам Quest Diagnostics, в среднем, ежегодно у 29 тыс. женщин с гепатитом С рождаются 1700 инфицированных вирусом детей, тогда как NNDSS сообщает только о 200 случаях ежегодно рождения детей с гепатитом С.

«Наши результаты указывают на необходимость скрининга беременных женщин и новорожденных детей на гепатит С, как это рекомендуется делать в отношении ВИЧ и гепатита В, пишут авторы цитируемой работы. Кроме того, беременность может быть единственной возможностью обследовать на вирусный гепатит женщин, которые предпочитают не обращаться к врачам».

Подготовил: Н.И. Брико.