

В 2020 году наиболее часто регистрировалась менингококкцемия (52,4 %). В 2021 г. среди госпитализированных пациентов чаще наблюдался менингит — (58,3 %), в 2022 г. — менингококкцемия (63,6 %). В 2022 г. отсутствуют среди госпитализированных пациентов лица с бактерионосительством и назофарингитом.

Дети чаще всего госпитализировались с менингококкцией (43,5 %), менингитом (9,7 %), назофарингитом (8,7 %), менингитом и менингококкцией (38,1%). У взрослых наиболее часто регистрировался менингит (55,6 %), менингококкцемия (11,1 %), менингококкцемия и менингит (11,1 %), назофарингит (11,1 %), носительство (11,1 %).

Выводы

Наиболее частой формой менингококковой инфекции среди госпитализированных пациентов была менингококкцемия (50 %). Наиболее часто госпитализировались с менингококковой инфекцией дети (71,9 %), чаще дети (1–3 лет) — 56,5 %. Дети чаще всего госпитализировались с менингококкцией (78,3 %), у взрослых чаще всего диагностировался менингит (55,6 %).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Клинико-эпидемиологические особенности менингококковой инфекции / Т. А. Даминов [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2020. – Т. 10, № 1. – С. 48–54.
2. Лабораторная диагностика менингококковой инфекции и гнойных бактериальных менингитов: методические указания / И. С. Королева [и др.]. – Москва : Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2005. – 48 с.
3. Эпидемиологические аспекты менингококковой инфекции и вопросы вакцинопрофилактики / Е. А. Устюгова [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. – 2016. – Т. 14, № 1. – С. 55–64.
4. Семенов, В. М. Инфекционные болезни: учебное пособие для студ. учреждений высшего образования по специальности «Лечебное дело» профиля субординатуры «Общая врачебная практика» / В. М. Семенов. – Витебск : ВГМУ, 2020. – 372 с.

УДК 616.98:578.834.1-036.21

А. В. Ластовка, А. Н. Черепнин

Научный руководитель: д.м.н., доцент Е. Л. Красавцев

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ГЛОБАЛЬНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ НОРОВИРУСА

Введение

По оценкам специалистов, во всем мире ежегодно происходит 6–60 миллиардов случаев желудочно-кишечных заболеваний. В структуре «расшифрованных» случаев острой кишечной инфекции лидирующие позиции занимают вирусы, на долю которых приходится 50–80 %, причем ведущие места занимают ротавирусы и норовирусы (NoV) 2 типа. Вирусные диареи являются преимущественно детскими инфекциями. Подъемы заболеваемости наблюдаются в осенне-весенний период [1]. Норовирусы являются причиной 64 тыс. эпизодов диареи, требующих госпитализации, 900 тыс. посещений поликлиник с детьми в развитых странах и до 200 тыс. смертельных случаев детей в возрасте до 5 лет. Во всем мире норовирусы ассоциируются с ≈20 % случаев острого гастроэнтерита (ОГЭ), вызывая примерно 685 миллионов эпизодов и 210 000 смертей в год [2].

Цель

Анализ динамики эпидемиологической обстановки по острому норовирусному гастроэнтериту в мире.

Материалы и методы исследования

Изучены и проанализированы публикации и данные статистики по заболеваемости и смертности от норовирусного гастроэнтерита.

Результаты исследования и их обсуждение

Роль норовирусной инфекции особенно велика в тех странах, где внедрена программа вакцинации против ротавирусной инфекции. Так, в странах европейского региона доля NoV инфекции в структуре всех ОКИ составляет от 5 до 17 %. Норовирусная инфекция преимущественно регистрируется у взрослых пациентов и детей старше 5 лет, часто наблюдаются вспышки заболевания [1].

Норовирус является основной причиной рвоты и диареи при остром гастроэнтерите среди людей всех возрастов в США. Большинство вспышек NoV инфекции в США происходит с ноября по апрель. В годы, когда появляется новый штамм вируса, число заболеваний норовирусом может увеличиваться на 50 % [3]. В период с 2018 года по 2020 год в США была выявлена 5,931 вспышка и 157,587 случаев обращения за медицинской помощью с ОГЭ ассоциированным норовирусом. Госпитализированы были 2,650 человек, умерло 194 человека, что составляет 0,123 % от всех обратившихся за помощью. Наиболее часто заболеваемость была выявлена в северо-восточных регионах США. В этот период количество заболевших снижалось и стало минимальным за период в 2020 году [4] (рисунок 1).

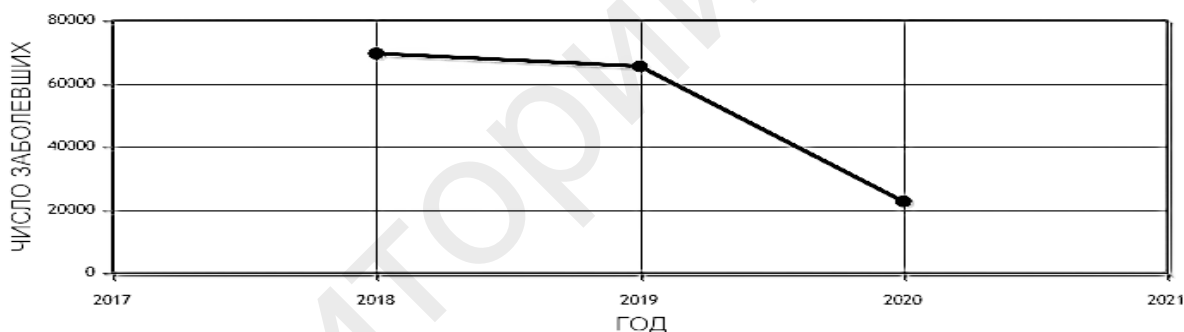


Рисунок 1 — Число заболевших ОКИ вызванной норовирусом в США за период с 2018 по 2020 гг.

С начала января 2021 года количество еженедельных вспышек увеличилось с менее чем с 10 до более чем 50, согласно последним данным центра по контролю заболеваемости США. Вспышки норовирусной инфекции возвращаются к допандемическому уровню после снижения на протяжении большей части пандемии новой короновирусной инфекции. В период с августа 2021 года по начало марта Центр контроля заболеваний сообщил о 448 вспышках норовирусной инфекции. За тот же период времени в предыдущем году было зарегистрировано всего 78 вспышек [5].

В период с 2001 по 2019 года в Европейском управлении по безопасности пищевых продуктов (EFSA) были выявлены 22 вспышки заболевания ОГЭ связанных с норовирусом. В больницах выявлено 7 вспышек, диапазон (минимальный-максимальный) пациентов со вспышкой заболевания составил 5–144 человека, медиана 21. В домах престарелых 6 вспышек, диапазон пациентов со вспышкой заболевания составил 2–126, медиана 55 с регистрацией одного смертельного случая. В реабилитационных центрах выявлено 5 вспышек, диапазон пациентов со вспышкой заболевания составил 7–50, медиана 25. Так же 4 вспышки, диапазон пациентов со вспышкой заболевания составил 102–570, медиана 148 у людей,

самостоятельно обратившихся за медицинской помощью. Большинство случаев заболевания связаны с приемом пищи зараженной норовирусом [6].

В азиатском регионе вирусы возбудители ОКИ наиболее часто встречаются в развивающихся странах (Пакистан, Бангладеш, Индия, Непал, Вьетнам, Китай), чем в развитых странах (Япония, Южная Корея) в зимне-летнем периоде [7]. В период с октября 2016 г ода по сентябрь 2018 года в Китае было зарегистрировано в общей сложности 556 вспышек норовирусной инфекции, а положительные образцы фекалий из 470 (84,5 %) вспышек были генотипированы. Большинство этих эпизодов были связаны с передачей вируса от человека к человеку (95,1 %), произошли в детских центрах или школах (78,2 %) и были зарегистрированы в период с ноября по март каждого года (63,5 %) [8].

В период с января 2015 года по декабрь 2016 года в Центры по контролю заболеваний Тайваня поступили сообщения о 876 вспышках острого гастроэнтерита. В общей сложности 576 (65,8 %) вспышек были идентифицированы как норовирус с помощью ПЦР [9].

В регионе Ближнего Востока и Северной Африки (БВСА) большинство исследований представляли собой оценки уровня заболеваемости норовирусом, в основном среди детей. Собранные данные свидетельствуют о том, что в NoV создает бремя среди детей в возрасте до 5 лет. Уровень заболеваемости норовирусом в этих исследованиях варьировался от 0,82 до 32,9 % [10].

Выводы

Норовирусы вызывают эпидемические и эндемические инфекции. Сезонность вспышек варьируется в разных регионах. В США пик заболеваемости зимой, тогда как в Азии регистрируются 2 пика: это осенне-зимний период и летний период. Во время эпидемии COVID-19 число регистрируемых вспышек упало, после пандемии заболеваемость стала резко расти. Наибольшая заболеваемость наблюдается среди детей в возрасте до 5 лет, однако заболеванию подвержены люди всех возрастов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инфекционные болезни : учебное пособие для студ. учреждений высш. образования по специальности «Лечебное дело» профиля субординатуры «Общая врачебная практика» / В. М. Семенов. – Витебск : ВГМУ, 2020. – 372 с.
2. Jennifer, L. C. Global trends in norovirus genotype distribution among children with acute gastroenteritis / L. C. Jennifer // J. of Medscape. – 2021. – Vol. 27, № 5. – P. 1438–1445.
3. Burden of Norovirus Illness in the U.S. [Electronic resource] / ed CDC. – Centers for disease control and prevention U.S., 2021. – Mode of access: <https://www.cdc.gov/norovirus/trends-outbreaks/burden-US.html>. – Date of access: 26.10.2022.
4. National outbreak reporting system (NORS) [Electronic resource] / CDC U.S., 2022. – Mode access: <https://www.cdc.gov/norsdashboard>. – Date of access: 25.10.2022.
5. COVID-19 cases remain low, stomach flu outbreaks rise [Electronic resource] / ed. Carolyn Crist. – J. of Medscape, 2022. – Mode of access: <https://www.medscape.com/viewarticle/971544>. – Date of access: 25.10.2022.
6. Boone Idesbald, Rosner Bettina. Healthcare-associated foodborne outbreaks in high-income countries: a literature review and surveillance study, 16 countries, 2001 to 2019. / Idesbald Boone, Bettina Rosner // J. of Eurosurveillance. – 2021. – Vol. 26, № 41.
7. A Retrospective Analysis of Viral Gastroenteritis in Asia / S. K. Dey [et al.] // J. of Pediatric infectious diseases. – 2014. – Vol. 9, № 2. – P. 53–65.
8. Norovirus Outbreak Surveillance / M. Jin [et al.] // J. of Emerging inflectional diseases. – 2020. – Vol. 26, № 3. – P. 437–445.
9. Recombinant GII.P16-GII.2 Norovirus, Taiwan / L. Liu [et al.] // J. of Emerging Infectious Diseases. – 2016. –Vol. 23, № 7. – P. 1180–1183.
10. Khalil, K. The epidemiology of Norovirus in the Middle East and North Africa (MENA) region / K. Khalil, C. Rana. // J. of Virology. – 2017. – Vol 14, № 220.