

*Бандацкая М. И., Дронина А.М., Линник В. Г., Леонтьева К.А.,
*Бедрицкая С.П., **Лойко И.С.*

ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В СОВЕТСКОМ И ПАРТИЗАНСКОМ РАЙОНАХ Г. МИНСКА

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

**Центр гигиены и эпидемиологии Партизанского района г. Минска*

***Центр гигиены и эпидемиологии Советского района г. Минска*

Ротавирусная инфекция (РВИ) является одной из наиболее распространенных и тяжелых кишечных инфекций новорожденных и детей дошкольного возраста. Она является причиной 30 – 50 % всех случаев диарей, требующих госпитализации и регидрационной терапии. Ежегодно ротавирусный гастроэнтерит становится причиной смерти около 500 тыс. детей в мире [1-3].

В последние годы одним из эффективных способов профилактики РВИ является вакцинация. Вакцины основаны на живых аттенуированных штаммах ротавируса человеческого и/или животного происхождения, которые размножаются в тонком кишечнике человека. На международном рынке доступны две оральные ротавирусные вакцины: моновалентная и пентавалентная. Важным условием для оценки, как бремени болезни, так и потребности в вакцинации является осуществление эпидемиологического надзора за РВИ. По рекомендации ВОЗ в настоящее время более чем в 40 странах мира осуществляются программы дозорного эпидемиологического надзора за РВИ для того, чтобы получить репрезентативные данные о частоте тяжелых ротавирусных заболеваний и необходимости полномасштабного внедрения вакцинации. С 2005г. в Республике Беларусь положено начало систематического молекулярно-эпидемиологического мониторинга за популяцией ротавирусов, а с 2009 г. начали внедрять систему дозорного эпидемиологического надзора за РВИ [1-3].

Целью нашей работы явилось выявить закономерности развития эпидемического процесса РВИ в Партизанском и Советском районах г. Минска. Для анализа использованы данные официальной регистрации РВИ. Для установления многолетней и годовой динамик заболеваемости были использованы экстенсивные (%) и интенсивные показатели на 100 000 соответствующей возрастной группы. Многолетнюю тенденцию определяли методом наименьших квадратов и оценивали по среднему темпу прироста (Тпр). Годовую динамику анализировали по типовой и групповым кривым за годы эпидемического благополучия и неблагополучия. Для установления уязвимых групп все население г. Минска было сгруппировано по возрасту: дети 0-6, 7-14, 15 лет и старше. Дети 0-6 лет были разделены на группы 0-2 г. и 3-6 л., посещающих дошкольное учреждение (ДУ), и не посещающих ДУ. Обработка материала проводилась с использованием приемов ретроспективного эпидемиологического анализа [4].

В 2001-2012 гг. для Партизанского и Советского районов г. Минска были характерны сопоставимые уровни заболеваемости (среднемноголетний

показатель заболеваемости составил в Советском и Партизанском районах $82,8 \pm 7,2$ и $66,9 \pm 8,3$ случая на 100 000 населения соответственно). Заболеваемость в среднем по Беларуси была в 2 раза ниже ($35,0 \pm 2,2$ на 100 000), что можно объяснить лучшим качеством диагностики РВИ в Минске, а также более легким распространением инфекции в крупном городе.

Многолетние динамики заболеваемости РВИ в среднем по стране и Партизанском районе характеризовались выраженной тенденцией к росту со средними темпами прироста $+7,1\%$ ($p < 0,05$) и $+9,7\%$ ($p < 0,05$) соответственно. Для многолетней динамики в Советском районе была характерна умеренная тенденция со средним темпом прироста $+3,2\%$ ($p < 0,05$).

Подъем и снижение заболеваемости на анализируемых территориях происходили в одни и те же годы. Исключением стал 2008 г., когда в Советском районе отмечался рост заболеваемости, в то время как в Партизанском районе и в среднем по Беларуси – снижение; а так же 2012 г.: в Беларуси и Партизанском районе эпидемическая ситуация улучшилась, а в Советском районе был зарегистрирован самый высокий показатель заболеваемости РВИ – $150,0$ на 100 000 населения.

Годовая динамика на всех территориях характеризовалась выраженной зимне-весенней сезонностью. Эту особенность можно объяснить активизацией контактно-бытового пути передачи в помещениях, где в этот период года люди проводят большую часть времени. В Советском районе сезонность в годы эпидемического благополучия и неблагополучия отличалась лишь интенсивностью сезонного подъема, время начала и окончания сезонного подъема совпадало: с конца ноября до конца июня. В Партизанском районе в годы эпидемического неблагополучия сезонный подъем начинался тремя неделями раньше (5 ноября), а заканчивался, как и в Советском районе – в конце июня. В годы эпидемического благополучия сезонный подъем начинался позже (2 января) и заканчивался раньше (8 июня).

Подъем и снижение заболеваемости в многолетней динамике в Советском районе были обусловлены изменением интенсивности и круглогодичной, и сезонной заболеваемости. В Партизанском районе подъем и снижение заболеваемости до 2009 г. были обусловлены преимущественно сезонными факторами, в 2010-2012 гг. ухудшение эпидемической ситуации произошло преимущественно за счет круглогодичных факторов.

Среди заболевших в обоих районах доминировали дети до 2-х лет (71% в Советском и 56% в Партизанском районах), треть заболевших в Партизанском и пятая часть больных в Советском районах – дети 3-6 лет.

Максимальные показатели заболеваемости регистрировались среди детей 0-2 лет, с возрастом заболеваемость снижалась. Дети 0-2 лет болели чаще в Советском районе, чем в Партизанском ($2100,4 \pm 226,0$ и $1766,5 \pm 224,7$ на 100 000 соответственно), значительных отличий в заболеваемости РВИ детей 3-6 и 7-17 лет разных районов не было. Статистически значимых различий в заболеваемости организованных и неорганизованных детей обоих районов выявлено не было. Заболеваемость взрослых была в 8 раз выше в Партизанском районе ($8,3 \pm 3,1$ и $1,0 \pm 0,8$ на 100 000 соответственно; $p < 0,05$).

Таким образом, было установлено, что в 2001-2012 гг. в Партизанском и Советском районах г. Минска были выявлены сопоставимые уровни заболеваемости РВИ. Многолетние динамики заболеваемости РВИ характеризовалась выраженной тенденцией к росту в Партизанском районе и умеренной тенденцией к росту в Советском. Особенности многолетней динамики свидетельствуют о том, что постоянные и периодические факторы в обоих районах были схожи, но различались по силе. Активизация контактно-бытового пути передачи в помещениях привела к формированию выраженной зимне-весенней сезонности в годовой динамике заболеваемости. Тенденция к росту и увеличение амплитуд последних периодов, выраженная сезонность свидетельствуют об активизации эпидемического процесса РВИ. Уязвимой группой населения являются детей 0-2 лет. Дети 0-2 лет болели чаще в Советском районе, чем в Партизанском, заболеваемость взрослых была в 8 раз выше в Партизанском районе, чем в Советском.

Профилактика РВИ проводится по общим подходам для острых кишечных инфекций и включает соблюдение санитарных норм водоснабжения, канализации, питания, правил личной гигиены, обеспечение надлежащего санитарно-гигиенического состояния детских и медицинских учреждений. Тем не менее, все эти средства далеко не всегда являются достаточно эффективными. В настоящее время в мире приоритетным направлением является иммунизация. Вакцинация рекомендуется детям от 6 до 32 недель. Вакцинация в младенческом возрасте обеспечивает защиту от тяжелого течения РВИ не менее чем на 2 года [3], что позволяет защитить наиболее уязвимую группу детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Куличенко, Т.В. Лечение и вакцинопрофилактика ротавирусной инфекции у детей / Т. В. Куличенко // Педиатрическая фармакология. 2007. Т. 4. № 1. С. 42-47.
2. Ротавирусные вакцины: документ по позиции ВОЗ – январь 2013г. // Еженедельный эпидемиологический бюллетень 1 февраля 2013 г. 88-й год. № 5. 2013. 88. 49-64.
http://www.who.int/entity/immunization/documents/WHO_PP_Rotavirus_2013_summary_RU.pdf?ua=1 Дата доступа 17.09.2014
3. Сеть эпиднадзора за ротавирусной инфекцией в Европейском регионе ВОЗ, 2008 г. // Европейский вестник иммунизации. Выпуск 8, июнь 2009 г.
http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/98945/Euro_Immun_Mon_Jun_2009_rus.pdf Дата доступа 17.09.2014
4. Чистенко, Г.Н. Эпидемиологическая диагностика: учебное пособие. / Г.Н. Чистенко, М.И.Бандацкая, А.М.Близнюк, Т.С.Гузовская, И.А. Раевская. Минск: БГМУ, 2007. 148 с.

Бандацкая, М. И. Особенности эпидемического процесса ротавирусной инфекции в Советском и Партизанском районах г. Минска / М. И. Бандацкая, А. М. Дронина, В. Г. Линник, К. А. Леонтьева, С. П. Бедрицкая, И. С. Лойко // Актуальные проблемы профилактики в медицине: материалы 31-й научно-методической конференции преподавателей медико-профилактического факультета БГМУ, 26 марта 2014 г. – Минск: БГМУ, 2014. – С. 10-12