

УДК 614.47

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЯТИВАЛЕНТНОЙ ЖИВОЙ ВАКЦИНЫ
В КАЧЕСТВЕ СРЕДСТВА ПРОФИЛАКТИКИ ТЯЖЕЛЫХ ФОРМ
РОТАВИРУСНЫХ ГАСТРОЭНТЕРИТОВ У ДЕТЕЙ**

Машин Т. И., Башкирова Е. С.

Научный руководитель: к.м.н., доцент А. А. Косова

**Учреждение образования
«Уральский государственный медицинский университет»
г. Екатеринбург, Российская Федерация**

Введение

Ротавирусная инфекция (РВИ) является глобальной проблемой мирового здравоохранения. Ежегодно в мире регистрируется более 130 млн случаев заболевания, в Российской Федерации ротавирусная инфекция в сумме острых кишечных заболеваний достигает 87 %. [5]. РВИ распространена повсеместно. В структуре острых кишечных инфекций данная инфекция является основной причиной гастроэнтеритов у детей в возрасте до 5 лет в странах как с низким, так и с высоким уровнем экономического развития. Опыт мировых исследований указывает на то, что большинство детей до двухлетнего возраста переносят хотя бы 1 случай ротавирусного гастроэнтерита, а около 40 % — 2 случая и более [1, 2, 4]. По данным официальной статистики в России в 2017 г. заболеваемость ротавирусным гастроэнтеритом составила 80,89 на 100 тыс. населения, что выше СМУ в 1,2 раза [6]. В России для профилактики РВИ зарегистрирована только одна пятивалентная живая вакцина для перорального приема [14].

В настоящее время накоплен большой опыт применения данной вакцины, что позволяет провести мета-анализ.

Цель

Оценить эффективность применения пятивалентной живой вакцины против тяжелых форм ротавирусных гастроэнтеритов у детей путем мета-анализа.

Материал и методы исследования

Настоящее исследование выполнено на базе кафедры эпидемиологии, социальной гигиены и организации госсанэпидслужбы ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России. Работа проведена в соответствии с правилами мета-анализа по заранее согласованному протоколу. Поиск оригинальных статей реализован двумя независимыми рецензорами в базах данных медицинских публикаций PubMed, РИНЦ, MEDLINE Complete, Web of Science, Scopus за 26 лет (1994 – февраль 2019 гг.). В мета-анализ включались рандомизированные контролируемые исследования (РКИ), в которых сравнивалась эффективность пентавалентной живой пероральной вакцины против ротавирусной инфекции и плацебо. В электронной базе Российского индекса научного цитирования статей по заявленным критериям найдено не было. В анализ включались исследования, в которых указывалась частота возникновения тяжелого острого гастроэнтерита у детей, получивших полный курс вакцинации (3 прививки). Поиск работ проводился по ключевым словам: пятивалентная ротавирусная вакцина, пентавалентная ротавирусная вакцина, pentavalent rotavirus vaccine, PRV, РКИ, RCT, двойное ослепление, double-blind.

Для расчета отношений шансов (OR) с 95% доверительным интервалом (ДИ) применялась свободно распространяемая программа RevMan 5.3. Степень статистической дисперсии результатов исследований оценивалась по величине показателя гетерогенности (I^2). Значение I^2 меньше 25 % соответствовало низкому уровню дисперсии данных, в диапазоне от 25 до 50 % — умеренному, больше 50 % — высокому. В связи с высо-

кой гетерогенностью результатов для обобщенной оценки использовался метод обратной дисперсии с нефиксированными исходами по отношению шансов [3]. Для качественной оценки систематической ошибки мета-анализа применяли воронкообразную диаграмму рассеяния.

Результаты исследования и их обсуждение

Всего найдено 547 публикаций, в которых имелось упоминание о вакцинации против РВИ. По итогам отбора в соответствии с протоколом 20 работ подвергли дополнительной оценке. В итоге в обзор включены только 7 публикаций.

В статьях, отвечающих требованиям мета-анализа, случаи тяжелого ротавирусного гастроэнтерита у детей отмечались как в экспериментальной, так и в контрольной группах. Тяжесть гастроэнтерита во всех исследованиях оценивалась по системе критериев Vesikari: понос (максимальное количество стула в день, длительность диареи в днях), рвота (максимальное количество рвоты в день, длительность рвоты в днях), максимальная температура тела °С, степень обезвоженности.

В мета-анализ были включены исследования проведенные в странах Африки, Вьетнаме, Бангладеш, Японии и Финляндии. Обобщенная оценка исследований показала, что вакцинация против РВИ эффективна в качестве средства профилактики тяжелых форм гастроэнтеритов. Средний показатель отношения шансов составил 0,34 (95 % ДИ = 0,19–0,60) (рисунок 1).

В ходе обработки данных выявлена высокая гетерогенность результатов. При суммарном анализе гетерогенность (I^2) составила 93 %. Высокая неоднородность обобщенного результата возможно связана с уровнем благосостояния и особенностями образа жизни населения этих стран, различиями в интенсивности эпидемического процесса. Так в Финляндии и Японии протективный эффект вакцинации показан выше, чем в странах Африки, Вьетнаме и Бангладеш.

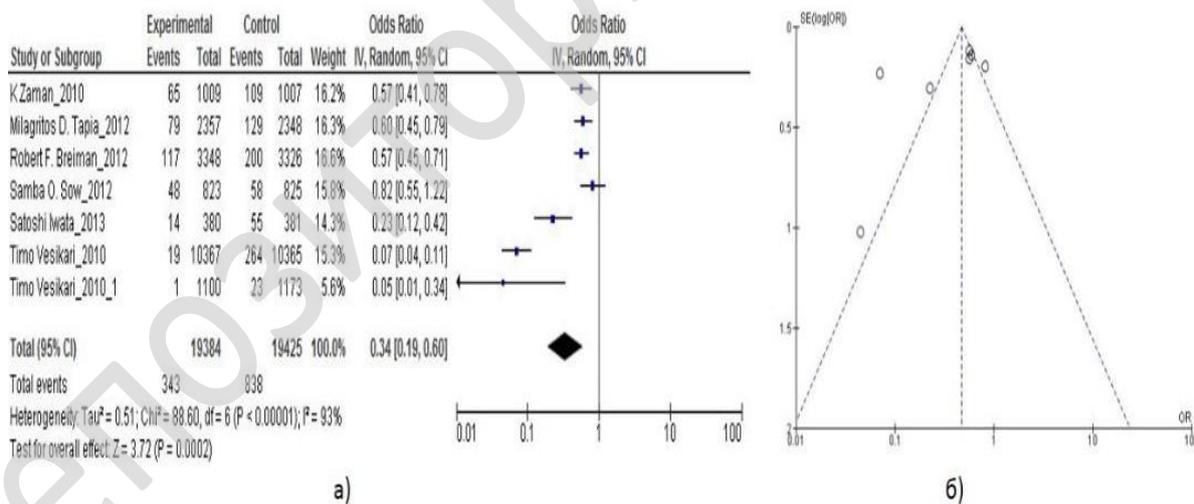


Рисунок 1 — Результаты мета-анализа эффективности вакцинации против РВИ (95 % ДИ): а) график «форест-плот»; б) воронкообразный график оценки системной ошибки публикаций

Выводы

В результате мета-анализа показан выраженный протективный эффект полного курса вакцинации пентавалентной живой вакциной против РВИ. Трехкратная вакцинация снижает вероятность возникновения тяжелых форм острого ротавирусного гастроэнтерита у детей. Необходима детализация результатов мета-анализа с выделением кластеров исследований и последующей их оценкой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вакцинопрофилактика ротавирусной инфекции у детей: Федеральные клинические рекомендации / Минздрав России, Союз педиатров России. — Москва: Педиатр, 2016. — 40 с.
2. Клиника, эпидемиология и профилактика ротавирусной инфекции: метод. рекомендации / под ред. Ю. В. Лобзин. — СПб., 2013 — 48 с.
3. *Косова, А. А.* Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи, в стационарах России: опыт мета-анализа заболеваемости / А. А. Косова, В. И. Чалапа // Здоровье населения и среда обитания. — 2018. — № 12. — С. 57–64.
4. *Лукьянова, А. М.* Клинико-эпидемиологическая характеристика вирусных диарей у детей / А. М. Лукьянова, М. К. Бехтерева, Н. Н. Птичникова // Журнал инфектологии. — 2014. — № 6 (1). — С. 60–66.
5. Основные тенденции развития эпидемического процесса ротавирусной инфекции на Среднем Урале и пути оптимизации эпидемиологического надзора / Р. Н. Ан [и др.] // Инфекция и иммунитет. — 2017. — С. 709.
6. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2017 году // Государственный доклад. — М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. — 2018. — С. 122–123.
7. Analyses of health outcomes from the 5 sites participating in the Africa and Asia clinical efficacy trials of the oral pentavalent rotavirus vaccine / Robert F. Breiman [et al.] // Vaccine. — 2012. — № 30. — P. 24–29.
8. Efficacy of pentavalent rotavirus vaccine against severe rotavirus gastroenteritis in infants in developing countries in Asia: a randomised, double-blind, placebo-controlled trial / K. Zaman [et al.] // Lancet. — 2010. — № 376. — P. 615–623.
9. Efficacy of the pentavalent rotavirus vaccine, RotaTeq®, in Finnish infants up to 3 years of age: the Finnish Extension Study / Timo Vesikari [et al.] // Eur J Pediatr. — 2010. — № 169. — P. 1379–1386.
10. Efficacy and safety of pentavalent rotavirus vaccine in Japan / Satoshi Iwata [et al.] // Human Vaccines & Immunotherapeutics. — 2013. — № 9, Is. 8. — P. 1626–1633.
11. Efficacy of the oral pentavalent rotavirus vaccine in Mali / Samba O. Sow [et al.] // Vaccine. — 2012. — № 30. — P. 71–78.
12. RotaTeq®, a pentavalent rotavirus vaccine: Efficacy and safety among infants in Europe / Timo Vesikari [et al.] // Vaccine. — 2010. — № 28. — P. 345–351.
13. Secondary efficacy endpoints of the pentavalent rotavirus vaccine against gastroenteritis in sub-Saharan Africa / D. Tarija Milagritos [et al.] // Vaccine. — 2012. — № 30. — P. 79–85.
14. Государственный реестр лекарственных средств [Электронный ресурс]. — М.: Минздрав России, 2019. — URL: https://grls.rosminzdrav.ru/Grls_View_v2.aspx?routingGuid=ef8ec329-91e8-4e91-b8df-c8759e2f3d3c&t. — Дата обращения: 18.02.2019.

УДК 616-002.365-053

**СТРУКТУРА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РОЖЕЙ
У ПАЦИЕНТОВ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП**

Мельникова Ю. В., Анищенко А. А., Семченко А. И.

Научные руководители: ассистент А. Л. Свентицкая, ассистент С. М. Орлов

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Среди инфекционных заболеваний стрептококковые инфекции продолжают оставаться в числе наиболее значимых проблем, так согласно данным ВОЗ, первичные стрептококковые инфекции ежегодно переносят около 100 млн человек [1, 2]. Рожа является вариантом стрептококковой инфекции, характеризующимся особой склонностью к частому рецидивированию [3]. Особенно часто регистрируется в старших возрастных группах. Показатель заболеваемости рожей с учетом случаев, требующих лечения в стационаре, достигает 10–20 на 10 тыс. взрослого населения [2].