

© Репина И.Б., 2003
УДК 616.916.1

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ КРАСНУХИ

И.Б. Репина

Московский областной научно-исследовательский клинический институт
имени М.Ф. Владимирского, Москва

Сложившаяся ситуация с распространением краснухи, рождением детей с СВК, проводимая в ограниченном объеме иммунизация определяют актуальность серологического мониторинга среди восприимчивых лиц, комплекса мероприятий по предотвращению врожденной и приобретенной краснухи, важность создания отечественной вакцины.

Краснуха относится к числу наиболее распространенных инфекционных заболеваний на земном шаре. До недавнего времени ее относили к «малым» инфекциям из-за легкого течения болезни. Вместе с тем не только широкое распространение краснухи, но и возможность возникновения синдрома врожденной краснухи (СВК), который не ограничивается мертворождением и вынужденным прерыванием беременности, делает проблему борьбы с этой инфекцией крайне актуальной и важной социально-экономической задачей.

В отличие от развитых стран, таких как США, Канада, Великобритания, Франция, Австрия, Австралия и многих других, где вакцинация против краснухи проводится с 1969 года и проблема врожденной краснухи решена, в нашей стране в соответствии с эпидемиологическими закономерностями, свойственными естественному течению эпидемического процесса этой инфекции с периодическими подъемами заболеваемости через 2-3 года, сезонностью, вспышками в организованных коллективах краснуха не является управляемой инфекцией. Официальная регистрация этой инфекции в нашей стране была введена только в 1978 году. На сегодняшний день уровень заболеваемости краснухой высок и составляет по

Российской Федерации 393,7, в Московской области – 320,7, в Ленинградской области – 771,5 на 100 тыс. населения, до 83% приходится на долю детского населения (интенсивные показатели в детских возрастных группах в 20-25 раз выше, чем среди подростков и взрослых) с максимумом заболеваемости среди детей 3-11 лет. Доля лиц старшего возраста увеличивается в годы периодических подъемов заболеваемости, повышая вероятность инфицирования беременных и рождения детей с синдромом врожденной краснухи [1, 9].

Распространение краснухи среди населения и формирование иммунной прослойки разнообразно и зависит от ряда факторов, прежде всего, от восприимчивости и иммунитета в каждой возрастной группе. Так, в первом полугодии жизни доля серопозитивных лиц составляет 80-85% (как правило, это дети с материнскими антителами), ко второму полугодию в связи с утратой пассивного иммунитета число серопозитивных лиц резко снижается, хотя заболеваемость низка в связи с малым числом контактов. Удельный вес серонегативных к вирусу краснухи среди детей второго года жизни составляет до 72,9-97,8%, что может косвенно свидетельствовать также об отсутствии вакцинопрофилактики против краснухи.

Наибольшая напряженность противокраснушного гуморального иммунитета определяется в группе детей 7-9 лет, что может отражать процесс интенсивной циркуляции вируса в начальных классах школы [1]. В то же время снижение напряженности гуморального иммунитета в 6-7 лет связано с тем, что объединяются дети, посещавшие и не посещавшие детские дошкольные учреждения [4].

Резкое уменьшение числа детей, посещающих дошкольные учреждения, в последние 15 лет сопровождалось снижением коллективного иммунитета к краснухе у подростков, особенно среди девочек. Так, по данным разных исследователей [1, 3, 4] доля восприимчивых к краснухе девочек 15-16 лет составляет 24,8-65,0%. Крайне высокий показатель серонегативных к краснухе определяется в возрасте 10-12 и 13-14 лет, что принимается во внимание при разработке тактики вакцинации [6-8].

Особенно важным является определение доли серонегативных женщин, которая составляет 12-27% [4]. При наличии такой значительной прослойки серонегативных женщин и девочек-подростков сохраняется опасность эпидемических вспышек, рождения детей с синдромом врожденной краснухи - до 1000 в год [2, 9], хотя регистрация СВК остается в России низкой [1]. По данным ВОЗ число случаев СВК составляет 0,13% от общего числа заболеваний, то есть, при существующем уровне только клинически диагностируемых форм в нашей стране ежегодно должно рождаться от 200 до 700 детей с пороками развития краснушной этиологии. По данным исследователей [1, 3, 4] при обследовании беременных женщин с подозрением на краснуху первичная краснуха выявлена в 70,8%. Скрининговое обследование взрослого населения на наличие антигена вируса краснухи в моче выявило персистенцию вируса в

32-35% случаев, что является неблагоприятным.

Клиническая диагностика приобретенной краснухи не всегда проста и достоверна, поскольку при ней могут наблюдаться симптомы как при других экзантемных заболеваниях. Трудности диагностики определяются тем, что заболевание может протекать не только в манифестной, но и в стертой и иннапаратной формах в соотношении 1:1,4 среди детей и 2,4:1 среди взрослых [1, 3]. Наибольшую опасность представляет врожденная краснуха с вертикальным механизмом передачи, которая обуславливает в 27-35% рождение детей с внутриутробной патологией [4]. Матери новорожденных с СВК в 30-40% имели многочисленные контакты с детьми или перенесли респираторные заболевания [4, 10]. Тяжелая патология у новорожденных выявляется не только на ранних сроках заражения беременной женщины (до 12 недель), но и в более поздние периоды гестации, что должно являться показанием к искусственному прерыванию беременности.

Для диагностики краснухи необходимы специфические, чувствительные методы. Очень редко используют гистохимический, чаще вирусологический (выделение вируса из различных биологических субстратов) и серологические (обнаружение специфических IgM-антител и выявление сероконверсии) методы. Вирусологическая диагностика основана на выявлении вируса, его РНК, вирусных антигенов и специфических антител. Но данная методика трудоемка, требует длительного времени и специальных условий.

Наиболее широко в диагностике применяются серологические методы, предпочтительно разработанный в последние годы весьма чувствительный ИФА-тест [2, 9] с дифференциацией IgG-антител разной авидности. Низкоавидные антитела (индекс авидности не

превышает 30%) выявляются в течение двух месяцев от начала заболевания, при острой отсроченной до 6 недель в прошлом инфекции (30-50) и при индексе выше 60 – от инфекции, которая была у беременной более 6 недель назад. При определении IgM-антител возможно получение ложноположительных результатов за счет наличия в материале ревматоидного фактора, а также у лиц, инфицированных парвовирусом, вирусом Эпштейн-Барра и др. При лабораторной диагностике перспективным и сверхчувствительным методом является ПЦР (полимеразная цепная реакция). Но дороговизна метода оправдывает его использование только при диагностике краснухи беременных женщин.

Лабораторная диагностика необходима для разработки правильной программы борьбы с этой инфекцией. С учетом достигнутых успехов по борьбе с краснухой во многих странах Европейское региональное бюро планировало элиминацию синдрома врожденной краснухи к 2002 году, однако многие страны не смогли выполнить эту задачу из-за недостатка финансовых средств.

Учитывая чрезвычайную актуальность профилактики СВК для здравоохранения, 48-я сессия Европейского регионального бюро ВОЗ на заседании в сентябре 1998 года включила краснуху в число инфекций, борьба с которыми будет определяться целями программы «здоровье для всех в 21 веке». Наиболее актуально предупреждение синдрома врожденной краснухи. Решение данной проблемы возможно лишь с помощью вакцинопрофилактики.

При отсутствии отечественной вакцины против краснухи в последние годы проводится ограниченная иммунизация восприимчивых контингентов моно- и ассоциированными препаратами зарубежного производства, зарегистрированными в ГИСК им. Л.А. Тарасевича. К числу применяемых в нашей

стране вакцин против краснухи относится моновакцина: живая вакцина против краснухи «Рудивакс» (фирмы Aventis Pasteur, Франция) и тривакцины - против кори, эпидемического паротита и краснухи: «MMR II» производства фирмы Merc Sharp @ Dohme Idea (США) и тривакцина «Приорикс» с 2000 года (фирмы ГлаксоСмитКляйн», Великобритания), содержащие не менее 1000 ЦПД₅₀ вируса краснухи из штамма Wistar 27/3.

Проводимое изучение эффективности применяемых в России вакцин показало их высокие иммуногенные свойства. Так, уровень сероконверсии при использовании MMR, Рудивакса, Приорикса у первоначально серонегативных колеблется в пределах 94,3-99,7 [5, 10, 11]. Среди вакцинированных отмечается неоднородность иммунологического ответа, которая может свидетельствовать о влиянии дикого вируса [3]. Реактогенность вакцин оценивали по появлению общих и местных реакций. Среди местных реакций отмечены болезненность - 2,1%, отек - 2,3%, гиперемия - 11,4% в месте введения препарата. Повышение температуры в пределах субфебрильных значений указывается у 2,3% детей, возможно появление сыпи у привитых на высоте лихорадки с локализацией на туловище, реже на конечностях длительностью не более 2-х дней.

Вместе с тем опубликованные к настоящему времени данные по результатам вакцинации против краснухи в России являются немногочисленными, что объясняется недостаточным объемом иммунизации, отсутствием отечественных иммунобиологических препаратов.

Таким образом, сложившаяся эпидемиологическая ситуация по краснухе в нашей стране требует проведения специфической иммунопрофилактики, чтобы резко изменить ситуацию как в отношении постнатальной, так и врож-

денной краснухи. Это возможно при внедрении в практику здравоохранения краснушной моновакцины и ассоциированных препаратов отечественного производства, чтобы проводить в полном объеме плановую вакцинацию восприимчивых контингентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Заргарьянц А.И. Краснуха. Современная ситуация / А.И. Заргарьянц // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. - 2001. - №1. - С.28-32.
2. Десяткова Р.Г. Лабораторная диагностика краснухи: Информ. сб. / Р.Г. Десяткова. - М.; СПб., 1997. - С. 17-24.
3. Лыткина И.Н. Применение живых ассоциированных вакцин для профилактики кори, эпидемического паротита и краснухи: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.Н. Лыткина. - М., 2001. - 23 с.
4. Нисевич Л.Л. Врожденная краснуха и ее роль в развитии внутриутробной патологии: Информ. сб. / Л.Л. Нисевич. - М.; СПб., 1997. - С. 31-39.
5. Татотченко В.К. Новая тривакцина против кори, краснухи и паротита / В.К. Татотченко // Приорикс. - 2002. - Т.1., №2. - С. 1-4.
6. Cusi M.G. Serological evidens of reinfection among vaccines during rubella outbreak / Cusi M.G. // Lancet. - 1991. - V.336. - P.1071.
7. Dos Santos B.A. Measles, mumps, rubella: experience with different vaccines in different parts of the world / B.A. Dos Santos // J. Vaccination. - 2001. - P. 28.
8. Gothefors L. Immunogenicity of a new measles, mumps and rubella vaccin when administered as a second dose at 12 y of age / L. Gothefors // Scand. J. Infect. Dis. - 2001. - V.33. - P. 43-49.
9. Hermann K.L. Available rubella serologic tests / K.L. Hermann // J. Infect.Dis.- 1985.- V.7.- P. 108.
10. Skendzel L.P. Rubella immunity. Defining the level of protective antibody / L.P. Skendzel // Am. J. Clin. Pathol.- 1996.- V.106.- P. 170.
11. Usonis V. Reactogenicity and immunogenicity of a new attenuated combined measles, mumps and rubella vaccine in healthy children / V. Usonis // J. Pediatr. Infect. Dis. - 1999. - V.18. - P. 42-48.

CURRENT PROBLEMS OF RUBELLA

I.B. Repina

An existing situation associated with spread of rubella, birth of children having systemic lupus erythematosus, limited immunization, calls for a necessity of serologic monitoring among sensitive persons, realization of a complex of measures aimed at prevention of the innate and acquired rubella, and creation of a domestic vaccines.