Раевская И. А.
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
Шилова М. А.
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск
Харитонова Т. Г.
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

КОКЛЮШ: ОСОБЕННОСТИ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ ЕЕ РОСТА

Коклюш — аэрозольная инфекция, которая в последние десятилетия изменила многие свои характеристики: существенно возросла заболеваемость, среди болеющих достаточно велика доля детей первых трех месяцев жизни, а также прививавшихся за 6 и более лет до заболевания, болеют взрослые, имеют место повторные случаи заболевания, регистрируется коклюш среди непривитых любого возраста.

Целью исследования явилось выявление динамики эпидемического процесса коклюша в Республике Беларусь и возможных причин роста заболеваемости.

Метод исследования — эпидемиологический, статистическая обработка проводилась с использованием программы Microsoft Excel Windows XP.

Результаты и обсуждение. Активность эпидемического процесса коклюша в Республике Беларусь с 1953 по 2017 гг. существенно колебалась. В 1953–1964 гг. эта инфекция относилась к широко распространенным, заболеваемость варьировала в пределах 126,2 на 100 000 населения (1964 г.) — 390,6 ‰ (1959 г.). Тенденция, достоверно выраженная к снижению, Тпр. = –5,04 %. Начатая в 1958 г. иммунопрофилактика не сразу позволила снизить активность эпидемического процесса и только в 1965–1974 гг. заболеваемость населения республики перешла в группу средне распространенных и колебалась от 12,1 на 100 000 (1973 г.) до 82,3 ‰ (1966 г.). Выявленная тенденция является достоверно выраженной к снижению, Тпр. = –21,2 % (наиболее интенсивный в этот период за все годы наблюдения). С 1975 г. коклюш переходит в группу мало распространенных инфекций с уровнем заболеваемости 5,2 на 100 000 (1980 г.) — 1,7 на 100 000 (2000 г.). Тенденция, достоверно выраженная к снижению, Тпр. = –2,2 %. Непродолжительное время (2002–2006 гг.) инфекция находилась в группе редко распространенных, когда показатели заболеваемости были в пределах 0,71 на 100 000 (2002 г.) — 0,82 на 100 000 (2005 г.). Тенденция недостоверна, стабильна, Тпр. = –0,2 % (наиболее стабильный уровень заболеваемости).

С 2008 г. начинается рост заболеваемости коклюшем, в 2012 г. ее уровень достигает 6,06 на 100 000, в 2017 г. показатель заболеваемости составляет 5,5 на 100 000, Тпр. = 15,72 % (тенденция достоверно выражена к росту). В эти годы в Республике Беларусь в придачу к бактериологическому методу диагностики вводятся молекулярно-генетический метод (ПЦР) и иммуноферментный анализ

Репозиторий БГМУ

(ИФА). Традиционно применявшийся бактериологический метод имеет чувствительность 20–40 % и позволяет подтвердить диагноз в первые 3 недели заболевания до начала применения антибактериальных лекарственных средств. Получение ответа достигается не ранее 5–7-го дня от начала высева носоглоточных мазков. Кроме того, этот метод менее чувствителен у взрослых, чем у детей [5]. ПЦР, используемая в первые 4 недели от начала заболевания, позволяет диагностировать коклюш в 80 % случаев. Наиболее эффективен этот лабораторный метод у детей раннего возраста. ИФА позволяет выявить антитела IgM, IgG, IgA класса. Применение ИФА обеспечивает положительные результаты у 80 % заболевших коклюшем [3]. Наряду с IgA у большинства больных на 3-й неделе болезни начинается продукция IgG-антител, играющих главенствующую роль в гуморальном ответе. Частота их обнаружения зависит от возраста детей и составляет 50 % у больных в возрасте до 1 года и 80 % — в более старших возрастных группах. Сероконверсия у детей первых месяцев жизни замедленная, в 50 % случаев вовсе не удается обнаружить антитела к коклюшному токсину. Поэтому рекомендуется проводить исследование парных сывороток крови одновременно ребенка и матери [3, 4].

Длительность применения (с 1958 г.) АКДС-вакцины также сказалась на уровне популяционного иммунитета. В доприививочный период доминирующими были «вакцинные» штаммы, частота встречаемости которых в настоящее время составляет не более 2 % [1]. А. А. Басов и соавт. ссылаются на эпидемиологическую эффективность вакцины 80–95 %, в среднем 88 % [6]. Отечественные авторы при исследовании 316 сывороток крови от лиц в возрасте 2–14 лет выявили 83,55 серопозитивных, причем удельный вес серопозитивных в возрастной группе 6 лет и старше имеет стабильную тенденцию (Тпр. = 0,45 %), что не исключает наличия скрытой циркуляции возбудителя, поскольку антитела к коклюшному токсину и пертактину продуцируются в присутствии B. pertussis [2]. Среди минчан 2–6 лет удельный вес серопозитивных составлял 82,3 %, среди 7–10-летних — 81,3 %, а среди школьников 11–14 лет — 87,1 %.

Наиболее неблагоприятно на возможности заболевания коклюшем сказывается отсутствие иммунопрофилактики этого заболевания в некоторых группах населения. Среди контингента непривитых находятся дети «доприививочного» возраста, дети, имеющие медицинские противопоказания, и дети, не привитые в связи с отказами родителей.

Для выяснения возможных причин отказа от прививок нами проведено анкетирование родителей пациентов детских поликлиник города Минска (88 человек), которое позволило установить, что негативная информация о прививках от коклюша имелась у 40,9 % опрошенных, причем преобладающим источником информирования населения (50,0 %) явились интернет-ресурсы. 16,67 % опрошенных получили негативную информацию от педиатров. У 10,2 % респондентов дети не были привиты от коклюша. Низка информированность родителей пациентов детских поликлиник об иммунобиологических лекарственных средствах, которыми прививаются их дети (почти каждый четвертый респондент — 23,9 % — не знал, какой вакциной привит его ребенок). При выявлении информированности опрашиваемых об опасности инфекции преобладающая их доля (93,2 %) указала на группу риска органи-

Репозиторий БГМУ

зованных детей садового возраста, 5,7 % респондентов посчитала это заболевание актуальным для людей любого возраста, в том числе неорганизованных детей (27,3 %), взрослых (19,3 %), пожилых (9,1 %). Опасным для своего ребенка считают это заболевание 93,2 % родителей, но делать прививку при возникновении опасности заболевания готовы только 72,7 % опрошенных. 11,4 % родителей считают риск от прививки выше, чем от заболевания.

Выводы:

1. Коклюш является важной проблемой здравоохранения. В XXI веке отмечается рост заболеваемости этой инфекцией.

2. Актуальна периодическая смена используемых вакцин для обеспечения их эффективности.

3. Для профилактики заболеваний детей «доприививочного» возраста целесообразно обеспечение невосприимчивости к этой инфекции окружающих их взрослых.

4. Медицинские работники должны быть убеждены в целесообразности прививок от коклюша.

5. Медицинским работникам необходимо убедительнее проводить информационно-образовательную работу среди пациентов и населения.

6. В подготовке медицинских кадров необходимо обращать внимание на умение работать с пациентами.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ивашинникова, Г. А.* Молекулярно-генетическая характеристика штаммов B. pertussis и совершенствование микробиологического мониторинга коклюшной инфекции : автореф. дис. канд. биол. наук : 03.02.03 / Г. А. Ивашинникова. Москва, 2013. 30 с.

2. *Иммуноструктура* к коклюшу среди детского населения г. Минска / Е. Г. Фисенко [и др.] // Медицинский журнал. 2012. № 3. С. 128–133.

3. *Коклюш* (клиника, диагностика, лечение) / Н. М. Грачева [и др.] // Поликлиника. 2016. № 2. С. 13–25.

4. *Особенности* специфического гуморального ответа и цитокиновой регуляции при коклюше у детей / О. П. Попова [и др.] // Эпидемиология и инфекционные болезни. 2015. № 5. С. 42–48.

5. *Содержание* ДНК Bordetella pertussis в носоглоточных мазках детей и взрослых, позитивных в ПЦР реального времени / В. Л. Колодкина [и др.] // Медицинский журнал. 2017. № 1. С. 70–73.

6. *Состояние* специфического иммунитета к коклюшу в разных возрастных группах детей / А. А. Басов [и др.] // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2015. Т. 14, № 3 (82). С. 84–88.

Репозиторий БГМУ