

Т. С. Плеско, М. Ю. Шлык
ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС КОКЛЮША В РЕСПУБЛИКЕ
БЕЛАРУСЬ

Научный руководитель: к.м.н., доцент Бандацкая М.И.

Кафедра эпидемиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. В статье приведены основные характеристики многолетней динамики заболеваемости коклюшем в Республике Беларусь в 1951-2015 гг. Проявления эпидемического процесса коклюша зависели от организации противоэпидемических мероприятий. Рост заболеваемости в последние годы обусловлен изменением подходов к диагностике.

Ключевые слова: эпидемический процесс, коклюш, профилактика, вакцинация.

T. S. Plesko, M. Yu. Shlik
THE EPIDEMIC PROCESS OF PERTUSSIS IN THE REPUBLIC OF
BELARUS

Tutor: Ph.D., associate professor Bandatskaya M. I.

Department of Epidemiology

Belarusian State Medical University, Minsk

Resume. The article presents the main characteristics of the long-term dynamics of pertussis morbidity in the Republic of Belarus in 1951-2015. Manifestations of the epidemic process were dependent on the organization of anti-epidemic measures. The increase in morbidity in recent years is due to a change in approaches to diagnosis.

Keywords: epidemic process, pertussis, prevention, vaccination.

Актуальность. Коклюш – тяжелая инфекция детей первых лет жизни. Вакцинация позволила снизить заболеваемость детей, уменьшила тяжесть и летальность коклюша, но применяемая тактика вакцинации не позволяет добиться таких же успехов как, например, при полиомиелите, кори и дифтерии. С развитием лабораторной диагностики стало известно, что школьники и взрослые болеют коклюшем в более легких формах и зачастую являются источниками инфекции для детей первого года жизни, курс вакцинации которых еще не завершен. [1]

Цель: выявление закономерностей развития эпидемического процесса коклюша в современных условиях.

Методы и материалом исследования. Материалом послужили данные официальной регистрации коклюша в Беларуси за 1951-2015 гг. Проведено сплошное ретроспективное продольное исследование. [2]

Результаты исследования и их обсуждение.

В многолетней динамике заболеваемости коклюшем в зависимости от интенсивности эпидемического процесса нами выделено 5 периодов (рис.1):

1951-1962 гг. (допрививочный), 1963-1975 гг., 1978-1999 гг., 2000-2010 гг., 2011-2015 гг.

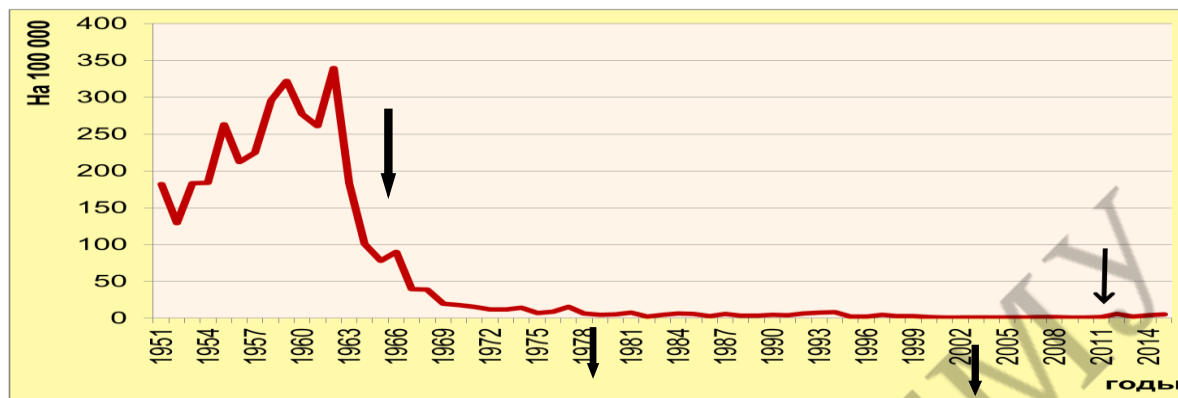
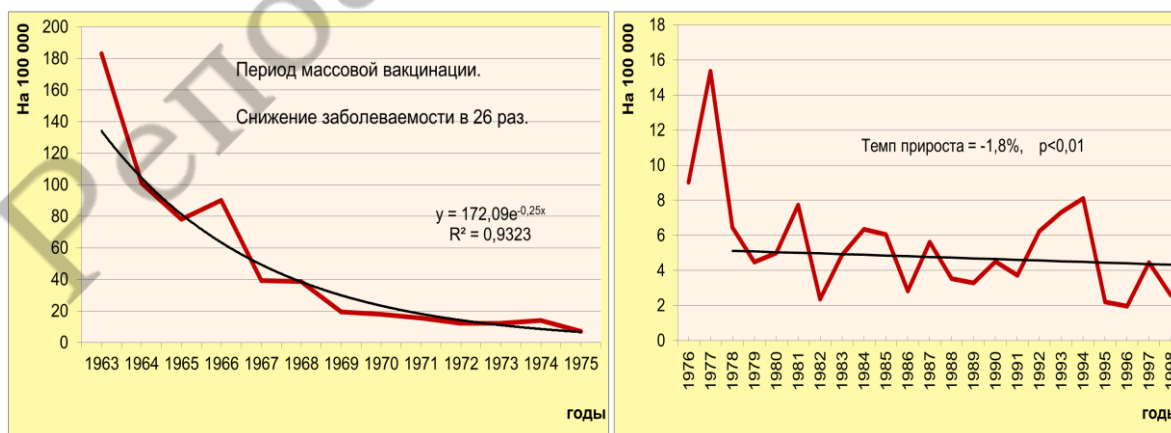


Рисунок 1 – Многолетняя динамика заболеваемости коклюшем в Беларуси.

Первый период (допрививочный; 1951-1962 гг.) характеризовался высокими уровнями заболеваемости (от 129 до 340), выраженной тенденцией к росту (средний темп прироста +6,4% ($p < 0,01$)), выраженной периодичностью в 4 года. В начале 60-х годов начали применять КДС вакцину, затем массово вакцину АКДС. Во втором периоде (массовой вакцинации, 1963-1975 гг.) произошло снижение заболеваемости в 26 раз: с 183 в 1963 г. до 7 в 1975 г. Тенденцию периода описывает экспоненциальная кривая $y = 172,09e^{(-0,25x)}$ ($R^2 = 0,93$) (рис.2). С 1976 по 1999 гг. заболеваемость коклюшем не превышала 10, за исключением 1977 гг. (15 на 100 000). Третий период (1978-1999 гг.) характеризовался умеренной тенденцией к снижению заболеваемости (-1,8%, $p < 0,01$), средний уровень заболеваемости был в 52 раза ниже, чем в допрививочном периоде, но сохранялась выраженная периодичность. В начале 1990-х в стране вновь отмечен рост заболеваемости, что было обусловлено снижением числа привитых детей из-за расширения противопоказаний к профилактическим прививкам, отказами родителей вследствие негативного отношения к вакцинации.



а)

б)

Рисунок 2 – Динамика заболеваемости коклюшем в период массовой вакцинации (2-й период, 1963-1975 гг.) (а) и в 3-й периоде (1975-1999 гг.) (б).

В 90-е годы были пересмотрены противопоказания к АКДС вакцине в сторону их уменьшения. В итоге в 2000-2011 г. заболеваемость была в 4 раза ниже, чем в предыдущем периоде, и не превышала 2, многолетняя динамика характеризовалась умеренной тенденцией к росту (+2,6%, $p < 0,05$) и удлинением периодов (рис.3).

Работа по активной иммунизации детского населения позволила добиться к 2002 г. стойкого снижения показателей заболеваемости, однако с 2012 г. в стране вновь наметилась тенденция к росту заболеваемости коклюшем. С 2012 года вступили в силу Санитарные правила, утвержденные Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 31.11.2011 №109, в которых было введено стандартное определение случая коклюша, определены контингенты, подлежащие обследованию на коклюш. В настоящее время для диагностики коклюша используются ИФА и ПЦР, что значительно увеличило количество выявленных случаев коклюша. В итоге в пятом периоде (2012-2015 гг.) заболеваемость находилась в пределах от 2 до 6 (рис. 3) и была выше в 4 раза, чем в 2000-20011 г.

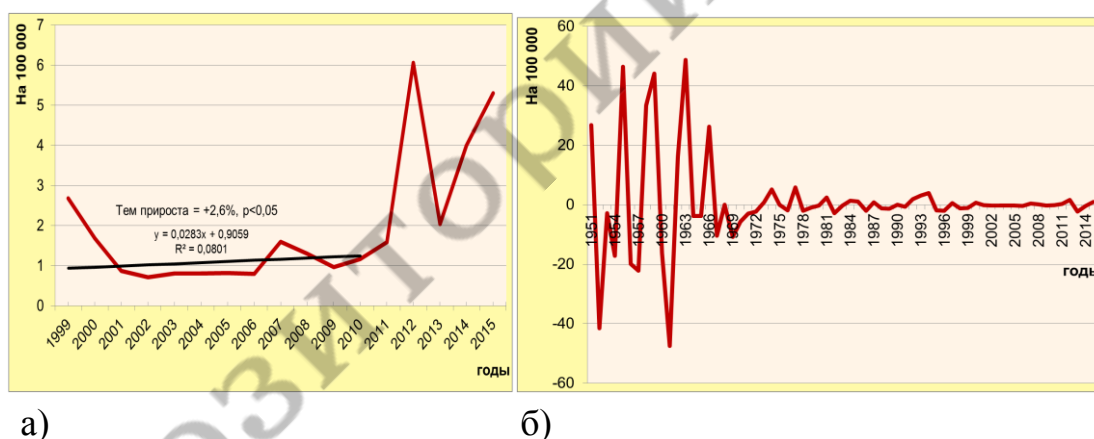


Рисунок 3 - Динамика заболеваемости коклюшем в Беларуси (в 1999-2015 гг., 4 и 5-й периоды) (а) и многолетняя периодичность заболеваемости коклюшем в 1951-2015 гг. (б).

На рисунке 3 (б) представлена многолетняя периодичность заболеваемости коклюшем с 1951 по 2015 г., где видна выраженная периодичность допрививочного периода и изменение ее в сторону уменьшения амплитуд на фоне вакцинации. Тем не менее, в отличие от других вакциноуправляемых инфекций, где периодичность в настоящее время не регистрируется (эпидемический паротит, корь, краснуха), в период вакцинации коклюша сохраняется выраженная периодичность, что свидетельствует об активной эндемичной циркуляции возбудителя на территории Республики Беларусь.

Заключение. В многолетней динамике заболеваемости коклюшем нами выделено 5 периодов в зависимости от интенсивности эпидемического процесса. Проявления эпидемического процесса коклюша в 1951-2015 гг. зависели от организации противоэпидемических мероприятий. В 2012-2015 гг. заболеваемость была выше в 4 раза, чем в предыдущем периоде, что мы связываем с улучшением выявления и диагностики коклюша. Выявление всех случаев коклюша необходимое условие для качественной организации противоэпидемические мероприятия в очагах.

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 2 тезисов докладов, получен 1 акт внедрения в образовательный процесс (кафедра эпидемиологии УО Белорусский государственный медицинский университет).

Литература

1. Германенко, И. Г. Коклюш у детей на современном этапе. / И. Г. Германенко, Е. Н.Сergiенко, А. М.Кашкан и др. // Медицинская панорама – 2010. – № 8. – С.
2. Эпидемиологическая диагностика: учеб. пособие / Г. Н. Чистенко [и др.]; под ред. Г. Н. Чистенко. – Минск: БГМУ, 2007 – 148 с.