

ЕПИДЕМИОЛОГИЯ И ПРОФИЛАКТИКА НА КОКЛЮША В БЪЛГАРИЯ (1921-2010 г.)**Й. Митова¹, Н. Рибарова¹ и Б. Халова²**¹Катедра по епидемиология, МУ – София²СРИОКОЗ**EPIDEMIOLOGY AND PREVENTION OF PERTUSSIS IN BULGARIA (1921-2010)****Y. Mitova¹, N. Ribarova¹ and B. Halova²**¹Department "Epidemiology", Medical University – Sofia²RIPCPH – Sofia

Резюме: Коклюшът е остра заразна болест, причинена от *Bordetella pertussis*. В предимунизационния период коклюшът е повсеместно епидемично разпространено заболяване с висока възприемчивост и висок леталитет. С въвеждането на ваксинапрофилактиката в България през 1957 г. се наблюдава моделиране на епидемичния процес: снижаване на заболяемостта и рязко намаляване на броя или липса на смъртни случаи – през 50-те години на XX век заболяемостта е 175,9 на 100 000 население, за периода 1961-1970 г. – 51,8‰, през 90-те години – 0,7‰. През първото десетилетие на настоящото столетие заболяемостта от коклюш в България е 2,65‰. Най-засегнатата възрастна група е под 9 години.

Ключови думи: коклюш, предимунизационен период, ваксинапрофилактика, заболяемост

Адрес за кореспонденция: Д-р Й. Митова, Катедра по епидемиология, Медицински университет – София, ул. "Здраве" № 2, УАГБ "Майчин дом", ет. 6, стая 670, 1431 София, e-mail: drmitova@mail.bg

Summary: Pertussis (whooping cough) is an acute infectious disease, caused by *B. pertussis*. Since the beginning of the XX century, there has been a marked and continuous drop in death rate of whooping cough. Since it became vaccine preventable around 1960 (1957 in Bulgaria), the number of cases and deaths has dropped dramatically. In Bulgaria, there is a marked decline of pertussis from 1960 to 2010. During 1950 incidence (per 100 000 population) was about 175.9, whereas during 1990 it was 0.74‰. During 2001-2010, the annual incidence of pertussis is about 2.45 per 100,000. The highest incidence is found below the age of 9 years.

Key words: pertussis, period before immunization, vaccination, incidence

Address for correspondence: Y. Mitova, MD, Department "Epidemiology", Medical University – Sofia, 2 Zdrave Str., University Obstetrics and Gynecology Hospital "Maychin Dom", fl. 6, 670, Bg – 1431 Sofia, e-mail: drmitova@mail.bg

ВЪВЕДЕНИЕ

Коклюшът (pertussis) е остра заразна болест, която протича с прояви на катарално възпаление на горните дихателни пътища, последвани от стадий с характерни признаци на конвулсивна кашлица. Причинява се от *Bordetella pertussis* [1, 4]. Първото класическо описание на заболяването датира от 1578 г. (G. de Baillou). Епидемии от коклюш са наблюдавани през XVI-XVIII век във Франция, Англия, Холандия и др. В средата на 30-те години на XX век е създадена първата ваксина срещу заболяването, а в средата на 40-те години – комбинираната ДТК ваксина (дифтериен токсид, тетаничен токсид, инактивиран коклюшен компонент). Класическият целуларен коклюшен компонент е със 70-90% ефикасност след 3-тата доза. Защитни титри се наблюдават в последващите 5-10 години [3, 5]. Субединичната ацелуларна пертусисна ваксина е лицен-

зирана за пълен курс на имунизация през 1996 г. През последното десетилетие ежегодно в света от коклюш боледуват между 150 и 250 хиляди души, от които 25-54 000 в Европейския регион [6, 7].

В настоящото проучване си поставихме за цел да проучим динамиката в разпространението на заболяването, както и особеностите по отношение на използваните ваксинални продукти за превенция и контрол в България през отделните десетилетия от 1921 г. до днес.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДИ

Използвани са данните от автоматизираната система за регистрация на острите заразни заболявания за периода 1921-2010 г.

Използвани са епидемиологични анкетни проучвания за град София за периода 2007-2010 г.

При интерпретацията на събраната информация е приложен комплексният епидемиологичен метод, включващ и метода на епидемиологичния анализ.

РЕЗУЛТАТИ И ОБСЪЖДАНЕ

В България коклюшът се регистрира от 1897 г. Масова ваксинапрофилактика е въведена през 1957 г. Заболяемостта за периода 1921-2010 г. по десетилетия е представена на табл. 1.

Таблица 1. Заболяемост, смъртност и леталитет от коклюш в България

| Години | Заболяемост (% ⁰⁰⁰) | Смъртност (% ⁰⁰⁰) | Леталитет (%) |
|-----------|---------------------------------|-------------------------------|---------------|
| 1921-1930 | 109,59 | 6,58 | 6,00 |
| 1931-1940 | 75,55 | 3,44 | 4,55 |
| 1941-1950 | 45,50 | 0,73 | 1,60 |
| 1951-1960 | 175,90 | 0,49 | 0,28 |
| 1961-1970 | 51,80 | 0,24 | 0,46 |
| 1971-1980 | 16,16 | 0,02 | 0,10 |
| 1981-1990 | 1,18 | 0,00 | 0,28 |
| 1991-2000 | 0,74 | 0,00 | 0,48 |
| 2001-2010 | 2,47 | 0,01 | 0,21 |

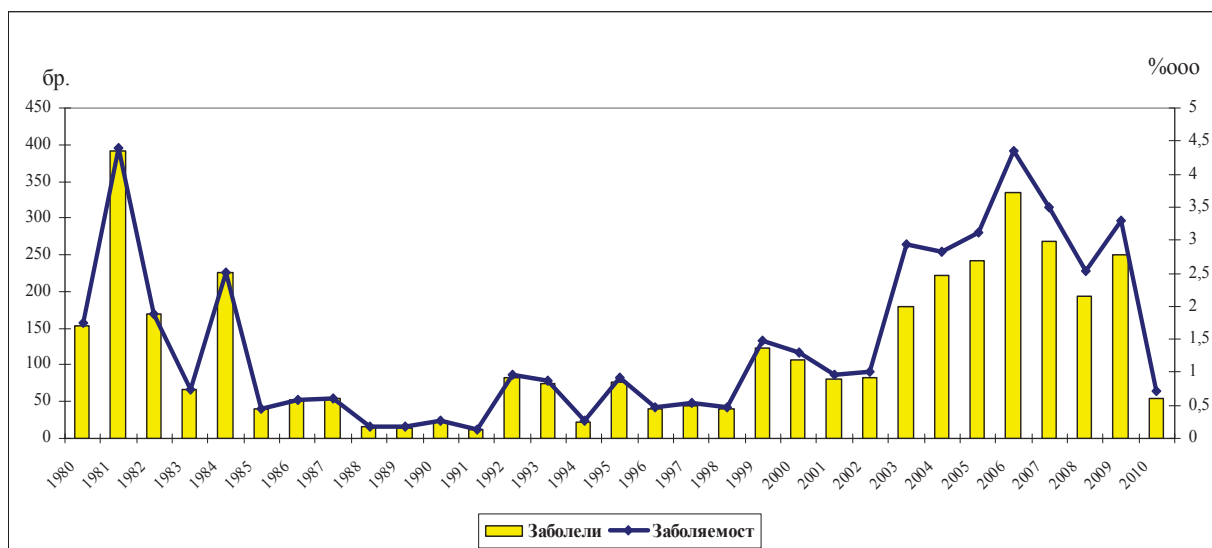
В предимунизационния период коклюшът е повсеместно епидемично разпространено заболяване с висока възприемчивост и висок леталитет. Характерни са периодичните подеми и спадове с интервали 3-10 години и повишаването на заболяемостта през топлите месеци на годината (април-септември). Подобна сезонност е била наблюдавана в Украйна, Беларус, Румъния, Гърция, Унгария. Около 80% от болелите са деца на възраст до 5 години (преимуществено до 1 г.). Характерна е висока огнищност, особено в организираните детски колективи. Броят на болелите в градовете е 4-5 пъти по-висок от този в селата. Най-висока заболяемост в България в доимунизационния период е регистрирана през 50-те години на ХХ век – 175,9 на 100 000 души население, с пикове на разпространение през 1954 и 1955 г. – съответно 308,3 и 253,4 заболели на 100 000 население. Най-висок леталитет е регистриран през 20-те години на ХХ век – 6%, като проучванията на П. Вербев за този период сочат, че във възрастовата група до 1 година той е бил 17,3% [1].

С въвеждането на ваксинапрофилактиката се наблюдава моделиране на епидемичния процес: снижаване на заболяемостта, намаляване на интензивността на епидемичния процес, из-

менение на клиничното протичане и рязко снижаване или липса на смъртни случаи.

Заболяемостта от коклюш в България за периода 1961-1970 г. е 51,8%⁰⁰⁰, докато в годините непосредствено след въвеждането на ваксината (1958 и 1959 г.) тя е съответно 209,7%⁰⁰⁰ и 290,3%⁰⁰⁰. Рязко снижаване на заболяемостта и леталитета се наблюдава в последващите десетилетия: 70-те години – заболяемост 16,16%⁰⁰⁰ (0,1% леталитет), 80-те години – заболяемост 1,18%⁰⁰⁰ (0,28% леталитет), 90-те години – заболяемост 0,74%⁰⁰⁰ (0,48% леталитет). При ваксинирани деца болестта протича в изтрити форми, което води до частична регистрация, поради неразпознаване на клиничните симптоми при част от болелите. Отбелязва се повишаване на заболяемостта в по-големите възрастови групи (> 5 години). Характерно е вялото, продължително протичане на епидемичния процес. Наличието на възприемчиви индивиди в имунизационна възраст се определя от съществуващите контраиндикации, засягащи прилагането на коклюшен компонент в комбинирани ваксинални препарати, а именно: енцефалопатия в 7-дневен срок след ваксинация при липса на друга причина; температура (39,5 С) или по-висока в рамките на 48 ч след ваксинация при липса на идентификация на друга причина; колапс или шоково състояние в рамките на 48 ч след ваксинация при липса на идентификация на друга причина; персистиращ плач > 3 ч, в рамките на 48 ч; конвулсии и/или треска в рамките на последващите 3 дни; детска церебрална парализа; епилепсия.

През първото десетилетие на настоящото столетие се отбелязва известен ръст в заболяемостта от коклюш в сравнение с 90 години на ХХ век – 2,45%⁰⁰⁰ срещу 0,74%⁰⁰⁰ (фиг. 1). Подобна е заболяемостта и в другите развити страни за периода. Например за същия период в САЩ заболяемостта от пертусис е 2,2%⁰⁰⁰. Възрастовата структура на болелите от пертусис в България за периода 2006-2010 г. е следната: под 1 година – 30,46%, между 1-4 г. – 32,96%, между 5-9 г. – 18,5%, 10-14 г. – 9,12%, 15 г. – 2,32%, и над 19 г. – 6,63%. Резултатите от проведено проучване на Националния център по заразни и паразитни болести – София, показват, че имунизационният обхват с най-малко три дози ДТК за периода 2001-2009 г. е между 93 и 95% [2]. Причините за повишената заболяемост в България, освен имуногенността на ваксината (70-90%), вероятно се дължат на пропуски в имунизационния обхват на подлежащите контингенти, свързани с отпадане на системата на здравно обслужване на участъков принцип (по район) и въвеждането на общопрактикуващи лекари (вероятно при част от пациентите липсва избор на лекар) [3, 6].



Фиг. 1. Брой заболели и заболяемост (%000) от коклюш в България за периода 1980-2010 г.

За периода 2007-2010 г. 41% от случаите на пертусис са регистрирани в град София. Данните за столицата сочат, че възрастовата структура на заболяването за периода е: под 1 година – 14%, между 1-4 г. – 31%, между 5-9 г. – 25,9%, 10-14 г. – 13,2%, 15 г. – 5,7%, и над 19 г. – 10,2%. Данните по отношение на имунния статус на заболелите показват, че 23,72% са без прием на ваксина (61,54 във възрастта до 1 година), с 1 доза са 5,93%, с 2 дози – 2,70%, с 3 дози – 55,8%, а с неизвестен имунен статус са 11,08%. Лабораторно потвърдени са 94,34% от случаите. При 13,2% се е наложила хоспитализация в инфекциозно отделение.

Разпределението на случаите на коклюш по възрастови групи в София и в страната демонстрира съвременната тенденция за ангажиране на възрастните индивиди над 20 години.

От 2009 г. в имунизационния календар на България целоклетъчният коклюшен компонент е заменен с ацелуларен за пълен курс на имунизация. Препаратът не съдържа бактериалния ендотоксин, с който се свързваше повишената реактогенност на ваксината. Най-честите постваксинални реакции са: раздразнителност, локални реакции на мястото на инжектиране, като зачервяване и уплътнение повече от 2 см. Тези признаци и симптоми обикновено възникват в рамките на 48 часа след ваксинацията и могат да продължат до 48-72 часа. Те преминават спонтанно, без да е необходимо специфично лечение.

Епидемиологичната ефективност на ацелуларния компонент по отношение на превенцията и контрола на коклюша в България ще бъде наблюдавана през следващите десетилетия.

ИЗВОДИ

В резултат на извършения анализ можем да направим следните по-съществени изводи:

1. В предимунизационния период коклюшът е повсеместно епидемично разпространено заболяване с висока възприемчивост и висок леталитет. Най-висока заболяемост в България е регистрирана през 50-те години на XX век – 175,9 на 100 000 население. Най-висок леталитет е регистриран през 20-те години на XX век – 6%.

2. С въвеждането на ваксинапрофилактиката се наблюдава моделиране на епидемичния процес: снижаване на заболяемостта, намаляване на интензивността на епидемичния процес. Заболяемостта от коклюш в България за периода 1961-1970 г. е 51,8%000.

3. Снижаване на заболяемостта и леталитета се наблюдава в последващите десетилетия: 70-те години – заболяемост 16,16%000, 80-те години – 1,18%000, 90-те години – 0,74%000.

4. През първото десетилетие на настоящото столетие се отбелязва известен ръст в заболяемостта от коклюш в сравнение с 90-те години на XX век – 2,45%000 срещу 0,74%000.

5. Най-засегнатите възрастови групи през последните години са: под 1 година – 30,46% от заболелите, между 1-4 г. – 32,96%, и между 5-9 г. – 18,5%.

6. Данните за София от последните години показват, че 43,9% от заболелите са с неизвестен или непълен имунен статус.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. В е р б е в , П. и И. Танев. Епидемиология и инфекциозни болести. – Мед. и физк., 1957, 262-270.
2. В л а д и м и р о в а , Н. Контрол на коклюшната инфекция в България: промени, произтичащи от съвременната епидемиология на коклюша. – Мединфо, 2010, бр. 8, 34-36.
3. Г а ч е в а , Н. и М. Кожухарова, Н. Владимирова и кол. Остри инфекциозни болести в България през 2002 г. – Информационен журнал на НЦЗПБ, 2003, бр. 6.
4. И л и е в , Б. и Г. Митов. Епидемиология на инфекциозните и неинфекциозни болести. – Мед. и физк., 1994, 103-108.
5. C e l e n t a n o , L. P. et al. Resurgence of pertussis in Europe. – *Pediatr. Infect. Dis. J.*, **24**, 2005, № 9, 761-765.
6. D e G r e e f f , S. C. et al. Seasonal patterns in time series of pertussis. – *Epidemiol. Infect.*, **137**, 2009, 1388-1395.
7. L o u i s i a n a Office of Public Health – Infectious Disease Epidemiology Section – Annual Report, 2009.

Постъпила – 7 февруари 2011 г.

И. Баташки и К. Георгиев
СЛАБИННА ХЕРНИЯ: ИЗБОР НА ОПЕРАТИВЕН МЕТОД НА ЛЕЧЕНИЕ
Под ред на Н. Яръмов
С., Райков, 2010, 143 с.

Авторите представят съвременното ниво на познание в херниологията, съотнесено към ежедневната хирургична практика и предоставящо възможност за избор на най-подходящия оперативен метод за лечение на конкретния пациент.

Вземайки предвид високата честота на ингвиналната херния в коремната хирургия, те изтъкват необходимостта от добро познаване не само на хирургичната анатомия и физиология в тази област на човешкото тяло, но и на разнообразните съвременни хирургични методи, включително биопротезите, с цел улесняване на избора на оптимален оперативен метод и създаване на условия, предотвратяващи усложненията и рецидивите.