

ПЕДІАТРІЯ

методика проведення дослідження і безпека комплексу дають можливість широкого використання методики.

Ключевые слова: діти, бронхообструктивний синдром, функція зовнішнього дихання.

S. M. Rudenko

Pulmonary Function Test in Preschool Children

Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education

Introduction. Pulmonary function test plays an important role in the overall assessment of the respiratory system pathology in young children.

The aim of the study was to evaluate the possibility of using the domestically produced acoustic complex in preschool children and to detect the specific changes occurred in the children with bronchial obstruction syndrome.

Results. The study included the children with bronchial obstruction syndrome ($n = 20$) and virtually healthy children ($n = 5$), aged 6 months - 6 years. The characteristic changes ($p < 0.05$) of the low frequency spectral curve (0-500 Hz) in the children with bronchial obstruction syndrome. It was shown the possibility to evaluate bronchial tests. The widespread use of the methods is possible due to their portability, operability and reliability.

Key words: children, bronchial obstruction syndrome, pulmonary function tests.

Відомості про автора:

Руденко Сергій Миколайович - аспірант кафедри педіатрії №1 НМАПО імені П.Л.Шупика. Адреса: Київ, вул. Чорновола, 28/1.

УДК 616.931:614.47-053.2(477)

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2014

І. С.Сіренко, О. А.Гладка, С. С. Чумаченко

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ІМУНОПРОФІЛАКТИКИ ДИФТЕРІЇ ТА ПРАВЦЯ У ДІТЕЙ ТА ШЛЯХИ ЇХ ПОДОЛАННЯ

ДУ «Львівський НДІ епідеміології та гігієни МОЗ України»

Вступ. Потужна антивакцинальна кампанія у засобах масової інформації та недостатнє забезпечення вакцинальними препаратами призвело до значних порушень імунопрофілактики в країні.

Мета. Вивчення стану вакцинопрофілактики дитячого населення України проти дифтерії та правця за період 2008 – 2013 рр., розробка пропозицій щодо оптимізації календаря щеплень.

Матеріали і методи. Предметом дослідження були матеріали обліку, аналізу і моніторингу вакцинопрофілактики дифтерії та правця за даними програми електронно-статистичної звітності «Укрвак» МОЗ України.

Результати. Моніторинг показників вакцинопрофілактики дозволив виявити значні порушення у виконанні обсягів щеплень: у 2010 – 2011 рр. первинний вакцинальний комплекс отримали лише половина дітей, у наступні два роки – близько 70 %. Надзвичайно низьким було забезпечення ревакцинацією у 6 років - 23,1 % - 7,5 %. У 2012 - 2013 рр. введено додаткові щеплення різних вікових груп дитячого населення, які не були охоплені плановою імунізацією, однак і ці контингенти дітей залишились неповністю вакцинованими.

Висновки. У 2011 – 2013 рр. в Україні сформувались великі прошарки неімунізованого від дифтерії та правця дитячого населення (понад 1,2 млн. осіб), які підлягають обов'язковій імунізації у 2014 р. Запропоновано нову схему ревакцинації дітей шкільного віку та підлітків (у 6, 11 та 16 років).

Ключові слова: дифтерія, правець, охоплення, щеплення, календар.

ВСТУП

Основною причиною виникнення у 90-х роках минулого століття епідемії дифтерії було недостатнє охоплення населення профілактичними щепленнями та низьке антигенне навантаження на курс імунізації [1, 2]. За даними ВООЗ, показник охоплення дітей до року трьома дозами АКДП у 80 – ті роки минулого століття, фактично напередодні епідемії, був дуже низьким, коливаючись на рівні 50 % [3]. Під час епідемії дифтерії в Україні була проведена велика робота з позачергової імунізації різних верств населення та оптимізації схем планової імунізації дитячого та дорослого населення проти дифтерії та правця, що дало змогу подолати епідемію та досягти з 2000 р. ліквідації захворювань на правець серед дітей. З 1994 р. до 2007 р. рівень охоплення дітей першого року життя трьома дозами вакцини АКДП в Україні досягав в окремі роки 99 % [3].

Починаючи з 2008 р., ситуація з імунопрофілактики суттєво ускладнилась внаслідок потужної антивакцинальної кампанії у засобах масової інформації та неповного забезпечення вакцинними препаратами. Так, за даними МОЗ України, у 2009 – 2013 рр. потребу у вакцинах вдалося задовольнити лише на 60 – 70 %. У наукових колах країни активно обговорюються шляхи вирішення даної проблеми [4 - 7].

Стратегія ВООЗ – ЮНІСЕФ щодо попередження дифтерії та правця полягає у досягненні 95 % рівня охоплення чотирма дозами вакцини АКДП дітей протягом перших двох років життя та отримання двох або трьох бустерних доз анатоксину АДП (АДП - М) у віці між 6 та 16 роками [8]. Однак, при формуванні нового Національного календаря щеплень, який в даний час проходить громадське обговорення, планується вилучення двох ревакцинацій проти дифтерії та правця, що може суттєво знизити антигенне навантаження на курс імунізації та мати в подальшому негативні імунологічні та епідеміологічні наслідки.

Мета: вивчення стану вакцинопрофілактики дитячого населення України проти дифтерії та правця за період 2008 – 2013 рр. та розробка пропозицій щодо оптимізації календаря щеплень.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Предметом дослідження були матеріали обліку, аналізу і моніторингу вакцинопрофілактики дифтерії та правця за даними програми електронно-статистичної звітності «Укрвак» МОЗ України.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

В Україні згідно діючого календаря щеплень (Наказ МОЗ № 595 від 16.09.2011 р.) імунізація дитячого населення для профілактики дифтерії та правця здійснюється за наступною схемою: вакцинація проводиться у 3, 4 і 5 місяців, перша ревакцинація - у 18 місяців комплексними вакцинами з кашлюковим компонентом (АКДП та АаКДП). Другу ревакцинацію проводять у 6 років АДП – анатоксином, третю у 14 років та четверту у 18 років - анатоксином АДП-М із зменшеним вмістом антигену.

ПЕДІАТРІЯ

Вивчення показників охоплення профілактичними щепленнями проти дифтерії та правця дитячого населення України (табл.) дозволило встановити, що у 2008 р. з'явилися перші провісники погіршення ситуації.

Таблиця

Показники охоплення щепленнями проти дифтерії та правця дитячого населення України у 2008 – 2013 рр.

Рік	Охоплення щепленнями (%) у віці			
	до 1 року (АКДП – 3, АаКДП – 3)	18 місяців (АКДП – 4, АаКДП – 4)	6 років (АДП)	14 років (АДП–М)
2008	90,5	86,0	96,4	97,9
2009	81,0	74,3	91,0	91,6
2010	52,2	43,8	81,5	74,4
2011	45,9	55,1	23,1	28,6
2012	75,6	69,1	74,4	86,6
2013	69,4	73,1	7,5	62,8

Так, відсоток дітей, вакцинованих трьома дозами вакцини АКДП у віці до 1 року, зменшився до 90,5 %, не відповідаючи рекомендованому ВООЗ рівню, питома вага ревакцинованих дітей у 18 міс. була ще нижчою – 86,0 %. Варто зазначити, що показники імунізації дітей у 6 та 14 років залишались достатніми, що можна пояснити організованістю даних вікових груп у навчальних закладах та можливістю проведення контролю за станом щеплень у них.

У 2009 р. спостерігалось подальше скорочення рівня охоплення щепленнями: кількість дітей, що отримали первинний вакцинальний комплекс, знизилась порівняно з попереднім роком на 11,7 %, другу та третю ревакцинацію – на 5,4 – 6,3 %, відповідно.

У 2010–2011 рр. відбулось значне погіршення стану вакцинопрофілактики. Кількість дітей, що отримали первинну вакцинацію та першу ревакцинацію знизилась майже вдвічі порівняно з цільовими показниками ВООЗ. У 2010 р. відсоток імунізованих в 6 та 14 років скоротився до рівня 74,4 – 81,5 %, у 2011 р. ревакцинації в шкільному віці отримали менше третини дітей.

У 2012 – 2013 рр. стан вакцинопрофілактики дещо покращився, середні показники охоплення щепленнями наблизилась до 70 %, однак у 2013 р. був практично зірваний план ревакцинації дітей в 6 років (7,5 %).

У 2012 р. було введено планування та облік додаткових щеплень різних вікових груп дитячого населення, які не були охоплені плановою імунізацією у попередні роки, однак і ці контингенти дітей в подальшому не були повністю імунізовані. Так, у 2012 – 2013 рр. виконання додаткового плану коливалось на рівні 50 % серед дітей, які не отримали своєчасно первинний вакцинальний комплекс і другу ревакцинацію в 6 років, та, відповідно, 63,3 % - 38,6 % серед дітей старше 14 років. Загалом в Україні на кінець 2013 р. не було охоплено профілактичними щепленнями проти дифтерії та правця 841,0 тис. дітей згідно календаря щеплень та 406,7 тис. дітей відповідно до додаткового плану щеплень.

Слід підкреслити, що грубі порушення календаря щеплень, які допускалися протягом багатьох років, можуть мати в подальшому негативні наслідки щодо формування та збереження протективного рівня імунітету. Так, внаслідок застосування у несвочасно щеплених дітей старше 6 років АДП-М анатоксину замість АДП анатоксину відбудеться зниження антигенного навантаження на курс імунізації, що може вплинути у подальшому на напруженість та тривалість специфічного імунітету. Другим фактором, який може привести до низького бустер – ефекту, є збільшення інтервалів між щепленнями: понад 5 років між першою (у 18 міс.) та другою (у 6 років) ревакцинаціями, до 8 років та більше між другою та третьою (у 14 років) ревакцинаціями.

Діючий календар профілактичних щеплень характеризується нерівномірними інтервалами (8 та 4 роки) між черговими ревакцинаціями у 6, 14 та 18 років. На нашу думку, слід повернути ревакцинацію проти дифтерії та правця в 11 років АДП-М – анатоксином, яка була вилучена із Національного календаря щеплень (у 2006 та 2011 рр.). В Європейському регіоні ревакцинація в 11 – 12 років проводиться в 14 країнах. Наступна ревакцинація проти дифтерії та правця може бути перенесена на вік 16 років. Доцільність такої зміни ми бачимо в оптимізації ритму чергових ревакцинацій дітей та підлітків та здійснення їх в умовах школи, де значно легше досягти високого показника охоплення щепленнями.

Таким чином, можна запропонувати наступну схему ревакцинацій дітей шкільного віку та підлітків проти дифтерії та правця для включення в новий календар щеплень: у 6 років – АДП – анатоксином, в 11 років та 16 років – АДП-М – анатоксином.

Відкоректована схема ревакцинацій дитячого населення проти дифтерії та правця дозволить оптимізувати інтервали між щепленнями, не змінюючи їх кількості. Як наслідок, в дитячому віці буде створюватись імунітет високого рівня, який дозволить захистити населення не лише в дитячому, а й у дорослому віці шляхом забезпечення ефективної бустеризації в подальшому кожні 10 років.

ВИСНОВКИ

Проведені дослідження показали наявність недопустимо низьких показників охоплення щепленнями дитячого населення проти дифтерії та правця, які мали місце у 2010 – 2013 рр. На початок 2014 р. неімунізованими згідно календаря щеплень залишилося понад 1,2 млн. дітей. Дану ситуацію можна розцінювати як несприятливу щодо подальшого розвитку епідемічного процесу цих інфекцій. Необхідно терміново забезпечити вакцинопрофілактикою усі верстви дитячого населення, які не були імунізовані у попередні роки та відновити максимально високий рівень охоплення дітей профілактичними щепленнями згідно календаря. З метою оптимізації схеми імунізації запропоновано проводити ревакцинації дітей та підлітків з інтервалом у 5 років – у 6, 11 та 16 років.

У подальшому для визначення імунологічної ефективності позапланових заходів з вакцинопрофілактики дифтерії та правця серед дитячого населення необхідно провести комплексні епідеміологічні та серологічні дослідження фактичної захищеності проти цих інфекцій, розробити принципи та схеми імунокорекції незахищених контингентів.

Література

1. Марієвський В. Ф. Ситуація з дифтерії в Україні / В. Ф. Марієвський, Л. М. Чудна // Профілактична медицина. – 2010. - № 2. - С. 3 – 7.

2. Чи можливі епідемії в Україні? / Л. М. Чудна, І. Л. Маричев, Г. В. Мойсєєва, Л. С. Красюк // Інфекційні хвороби. – 2012. - № 3. – С. 5 – 11.
3. WHO vaccine-preventable diseases: monitoring system. 2013 global summary. [Електронний ресурс]: - Режим доступу: http://apps.who.int/immunization_monitoring/en/globalsummary/timeseries/tscoveragedtp3.html.
4. Возианова Ж. И. Существует ли альтернатива вакцинации? / Ж. И. Возианова // Сучасні інфекції. – 2009. - № 3 - 4. – С. 4 - 6.
5. Вакцинопрофілактика та її вплив на рівень захворюваності інфекціями, що керуються засобами специфічної імунопрофілактики / Л. М. Чудна, В. І. Задорожна, І. Л. Маричев, І. В. Демчишина // Профілактична медицина. – 2013. - № 1 - 22. - С. 3 – 11.
6. Инфекции и их иммунопрофилактика / С.А. Крамарев, О.В. Выговская, Л. В. Закардонцев, А. А. Воронов // Сучасні інфекції. – 2009. - № 3 – 4. – С. 11 – 17.
7. Реалізація розширеної програми імунізації ВООЗ / Колеснікова І. П., Семенюк О. М., Маківська А. П., Соколовська О. О. // Сучасні проблеми епідеміології, мікробіології, гігієни та туберкульозу: матеріали наук.-практ. конфер., м. Львів, травень 2010 р.– Львів: ДУ «ЛНДІЕГ МОЗ України», 2010. – Вип. 7. – С. 20 – 25.
8. Diphtheria prevention and immunization programmes in newly independent states: Report on a WHO Meeting, 10 – 20 January 1995, Berlin. – 1995.– EUR/CMDS 94 06/MT 06. – 37 p.

И. С.Сиренко, Е. А.Гладкая, С. С.Чумаченко

Проблемные вопросы иммунопрофилактики дифтерии и столбняка у детей и пути их преодоления

ГУ «Львовский НИИ эпидемиологии и гигиены МОЗ Украины»

Введение. Масштабная антивакцинальная кампания в средствах массовой информации и недостаточное обеспечение вакцинными препаратами привело к значительным нарушениям иммунопрофилактики в стране.

Цель. Изучение состояния вакцинапрофилактики детского населения Украины против дифтерии и столбняка за период 2008 - 2013 гг., разработка предложений по оптимизации календаря прививок.

Материалы и методы. Предметом исследования были материалы учета, анализа и мониторинга вакцинапрофилактики дифтерии и столбняка по данным программы электронно - статистической отчетности «Укрвак» МЗ Украины.

Результаты. Мониторинг показателей вакцинапрофилактики позволил выявить значительные нарушения в выполнении объемов прививок: в 2010 - 2011 г. первичный вакцинальный комплекс получили только половина детей, в следующие два года - около 70 %. Чрезвычайно низким было обеспечение ревакцинацией в 6 лет - 23,1 % - 7,5 %. В 2012 - 2013 годах введены дополнительные прививки разных возрастных групп детского населения, которые не были охвачены плановой иммунизацией, однако и эти контингенты детей остались не полностью вакцинированными.

Выводы. В 2011 - 2013 годов в Украине сформировались большие слои неиммунизированных от дифтерии и столбняка детского населения (более 1,2 млн. человек), которые подлежат обязательной иммунизации в 2014 г. Предложена новая схема ревакцинации детей школьного возраста и подростков (в 6, 11 и 16 лет).

Ключевые слова: дифтерия, столбняк, охват, прививки, календарь.

I. S.Sirenko, O. A.Hladka, S. S.Chumachenko

Issues relevant to the immunoprophylaxis of diphtheria and tetanus in children and lines of approach to them

State Institution "Lviv Research Institute of Epidemiology and Hygiene of the Ministry of Health of Ukraine"

Introduction. Powerful anti-vaccination campaign in the media and insufficient provision of vaccines led to the significant irregularities of immunization in the country.

Aim. To study the vaccination coverage against diphtheria and tetanus in the children of Ukraine in 2008 – 2013, to develop proposals for optimizing the immunization schedule.

Materials and methods. The subjects of the study were the materials the accounting, analysis and monitoring of vaccination against diphtheria and tetanus, according to the statistic reporting "Ukrvac" of the Ministry of Health of Ukraine.

Results. Monitoring the vaccination revealed the significant irregularities in the performance of vaccination volumes: 3 doses of DTP were received by only a half of infants in 2010 – 2011, about 70 % - the next two years. The children of 6 were provided with very low revaccination – 23,1 % - 7,5 %. In 2012 - 2013 it was introduced the additional vaccination of children of different age who were not covered by routine immunization, but not all of them were vaccinated.

Conclusions. The wide sections of children who did not undergo vaccination against diphtheria and tetanus (over 1,2 million) were formed in 2011 – 2013 in Ukraine. They are subject to compulsory immunization in 2014. There was proposed a new scheme of the revaccination of school-aged children and adolescents (at the age of 6, 11 and 16).

Key words: diphtheria, tetanus, vaccination coverage, vaccination schedule.

Відомості про авторів:

Сіренко Іванна Семенівна - м. н. с. лабораторії дифтерії, ДУ «Львівський НДІ епідеміології та гігієни МОЗ України». Адреса: Львів, вул. Зелена, 12, тел.: (032) 276-31-43, 260-12-00.

Гладка Олена Аркадіївна - зав. лабораторії дифтерії, к. м. н., с. н. с., ДУ «Львівський НДІ епідеміології та гігієни МОЗ України». Адреса: Львів, вул. Зелена, 12, тел.: (032) 276-31-43, 260-12-00.

Чумаченко Світлана Семенівна - к. м. н., п. н. с. лабораторії дифтерії, ДУ «Львівський НДІ епідеміології та гігієни МОЗ України». Адреса: Львів, вул. Зелена, 12, тел.: (032) 276-31-43, 260-12-00.

УДК 616-053.2

© Л.Д.ТАНЦЮРА, А.В.БІЛЯЄВ, 2014

Л.Д.Танцюра, А.В.Біляєв

БАГАТОПАРАМЕТРИЧНИЙ АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ МЕДІАТОРІВ ЗАПАЛЕННЯ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ ПІД ЧАС ПРОВЕДЕННЯ ПРОТЕКТИВНОЇ ШТУЧНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ ЛЕГЕНЬ

Національна медична академія післядипломної освіти
імені П.Л.Шупика

Вступ. У новонароджених дітей з гострим респіраторним дистрес синдромом (ГРДС) різної етіології під час проведення протективної штучної вентиляції легень