

# БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ВАКЦИНАЦИИ

ПЛЕХАНОВА М. А., ПАСЕЧНИК О. А.

## SAFETY OF ANTI-TUBERCULOSIS VACCINATION

PLEKHANOVA M. A., PASECHNIK O. A.

ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Омск

Omsk State Medical University, Omsk, RF

**Цель:** оценка безопасности противотуберкулезной вакцинации детского населения Омской области.

**Материалы и методы.** В основу исследования положены наблюдения за эпидемическим процессом туберкулезной инфекции в Омской области в 2005-2013 гг. Изучены данные форм федерального статистического наблюдения: № 2 «Сведения об инфекционных и паразитарных заболеваниях», № 5 «Сведения о профилактических прививках», № 6 «Сведения о контингентах детей, подростков и взрослых, привитых против инфекционных заболеваний», форма № 33 «Сведения о больных туберкулезом», истории болезни детей, акты расследования поствакцинальных осложнений (ПВО) после введения туберкулезных вакцин. Проведено поперечное эпидемиологическое исследование. Обследовано 45 детей в возрасте до 14 лет, проживающих в Омской области, с установленным диагнозом осложненного течения вакцинации БЦЖ (БЦЖ-М) в 2005-2013 гг. Статистический анализ осуществляли с использованием MS Excel, Biostat.

**Результаты.** На территории Омской области сохраняется крайне напряженная эпидемическая ситуация по туберкулезной инфекции. С 2005 по 2013 г. среднемноголетний уровень заболеваемости населения туберкулезом составил 109,1 (ДИ 106,6÷111,5) на 100 тыс. населения, что в 2,2 раза выше уровня эпидемического благополучия по критериям Всемирной организации здравоохранения. Более 50% больных туберкулезом органов дыхания взрослых являлись бактериовыделителями и источниками инфекции для детей и подростков. Среднемноголетний показатель заболеваемости детей в Омской области составил 26,9 (ДИ 26,7÷27,0) на 100 тыс. детского населения. В таких эпидемических условиях вакцинация против туберкулеза является важной мерой профилактики туберкулеза. Организация вакцинопрофилактики детского населения в Омской области позволила на протяжении многих лет поддерживать оптимальный уровень охвата профилактическими прививками против туберкулеза декретированных возрастных групп – 96-98%. С начала иммунизации против туберкулеза внутрикожным методом к 2013 г. заболеваемость населения туберкулезом снизилась на 230%. Доля детей первых лет жизни среди забо-

левших туберкулезом не превышала 1%. Определена частота развития туберкулеза среди детей первых 3 лет жизни, вакцинированных и не вакцинированных туберкулезными вакцинами. Среди привитых в 2006-2010 гг. детей раннего возраста (167 430) заболевание туберкулезом выявлено в 0,05% случаев, среди непривитых (3 417) – 0,12% случаев. Таким образом, у невакцинированных детей первых 3 лет жизни туберкулез регистрировался в 2,5 раза чаще, чем у привитых против туберкулеза.

За исследуемый период на территории Омской области практически ежегодно выявлялись случаи ПВО на различные виды применяемых вакцин и других иммунобиологических препаратов. За 2005-2013 гг. выявлено 45 случаев осложненного течения вакцинации туберкулезными вакцинами БЦЖ (БЦЖ-М) у детей до 14 лет. При этом 95,5% всех случаев ( $N = 45, n = 43$ , ДИ 89,4÷101,5) было зарегистрировано с 2005 по 2009 г. ПВО, связанные с действием вакцины БЦЖ составили 80% ( $N = 45, n = 36$ , ДИ 68,4÷91,6), БЦЖ-М – 20% ( $n = 9$ , ДИ 8,4÷31,6). На первичную вакцинацию было зарегистрировано 91,1% осложнений ( $N = 45, n = 41$ , ДИ 82,8÷99,4), на ревакцинацию – 8,9% ( $n = 4$ , ДИ 0,6÷17,2). Риску развития ПВО в равной степени подвергались вакцинированные дети обоих полов, мальчики составили 55,6% ( $N = 45, n = 25$ ; ДИ 41,4÷66,5), девочки – 44,4% ( $n = 20$ , ДИ 29,9÷58,9). В возрастной структуре ПВО дети до 1 года составляли 66,7% ( $N = 45, n = 30$ , ДИ 52,6÷80,7), от года до 2 лет – 22,2% ( $n = 10$ ), старше 2 лет – 11,1% ( $n = 5$ ). Активно было выявлено 66,7% случаев ПВО ( $N = 45, n = 30$ , ДИ 55,6÷80,4), при обращении за медицинской помощью с жалобами – 33,3% ( $n = 15$ ) случаев. Анализ сроков выявления осложнений показал, что в первые 6 мес. после вакцинации было выявлено 48,7% ПВО ( $N = 45, n = 20$ , ДИ 34,1÷63,3), 7-12 мес. – 24,3% ( $n = 10$ ), 12 мес. и более – 26,8% ( $n = 11$ ) случаев. В клинической структуре преобладали локальные формы осложнений – 33 (73,3%, ДИ 60,9÷86,5) случая, в том числе лимфадениты – 22 (48,9%) случая, холодные абсцессы, инфильтраты – 11 (24,4%) случаев. Среди диссеминированных проявлений БЦЖ-инфекции первое место занимали БЦЖ-оститы – 24,4% ( $n = 11$ ) случаев, в том числе остины грудины (6 случаев), остины большеберцовой и бедренной кости (2 случая), остины ре-

бер (2 случая), остатит таранной кости (1 случай). Наибольшее количество БЦЖ-оститов в Омской области было выявлено в 2005 г. (7 случаев), причем 5 из них в период с февраля по апрель 2005 г.

Основываясь на результатах эпидемиологического расследования, а также в целях профилактики ПВО было издано Постановление главного государственного санитарного врача по Омской области от 25 мая 2005 г. № 7 «О совершенствовании мониторинга поствакцинальных осложнений после введения вакцины БЦЖ». Предпринимаемые в течение нескольких лет меры способствовали изменению эпидемической ситуации, динамики и тенденции регистрации ПВО. Была рассчитана частота возникновения осложнений вакцинации БЦЖ (БЦЖ-М) в Омской области. За изучаемый период она составила 0,017 на 100 привитых, в том числе лимфаденитов – 0,008 случая на 100 привитых (регламентированная требованиями к штамму БЦЖ-1 частота ПВО – 0,1-4,3 на 100 привитых),

БЦЖ-оститов – 0,004 случая на 100 привитых (регламентированная требованиями к штамму БЦЖ-1 частота ПВО – 0,0001-0,03 случая на 100 привитых). В ходе исследования установлено, что на территории Омской области с 2005 г. у детей раннего возраста риск развития ПВО был в среднем в 5,4 раза ниже, чем риск развития активного туберкулеза.

#### Выводы.

1. Результаты исследования свидетельствуют о сохранении защитного эффекта туберкулезной вакцины с минимальным риском развития нежелательных реакций.
2. Отсутствие вакцинации увеличивает риск развития туберкулеза в 2,5 раза.
3. Частота осложнений после введения туберкулезных вакцин у детей не превышает регламентированную требованиями к штамму БЦЖ-1.
4. Риск развития осложненного течения вакцинации БЦЖ (БЦЖ-М) ниже уровня заболеваемости туберкулезом в 5,4 раза.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕГРАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ НА УРАЛЕ В 2013-2014 ГГ.

ПОДГАЕВА В. А.<sup>1</sup>, ГОЛУБЕВ Д. Н.<sup>1</sup>, ШУЛЕВ П. Л.<sup>2</sup>

## RESULTS OF INTEGRAL EVALUATION OF TUBERCULOSIS EPIDEMIOLOGICAL SITUATION IN URALS IN 2013-2014.

PODGAEVA V.A.<sup>1</sup>, GOLUBEV D.N.<sup>1</sup>, SHULEV P.L.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» МЗ РФ, г. Екатеринбург

<sup>2</sup>ТБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Екатеринбург

<sup>1</sup>Ural Phthisiopulmonology Research Institute, Yekaterinburg, RF

<sup>2</sup>Ural State Medical University, Yekaterinburg, RF

В современный период туберкулез продолжает оставаться медико-социальной проблемой, что обусловлено высоким уровнем заболеваемости, инвалидности и смертности от данного заболевания.

**Цель:** комплексный анализ эпидемической ситуации по туберкулезу на Урале в 2013-2014 гг.

**Материалы и методы.** Для оценки эпидемической ситуации по туберкулезу на 11 территориях курации ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения Российской Федерации (Курганская, Кировская, Оренбургская, Свердловская, Тюменская и Челябинская области, Пермский край, Республика Башкортостан и Удмуртская Республика, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа) использовались показатели, рассчитанные на основе данных утвержденных форм государственной статистической отчетности: ф. 8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом», ф. 33 «Сведения

о больных туберкулезом». Расчет и оценку интегральных показателей осуществляли по методике, разработанной Р. А. Хальфиным и соавторами. Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием компьютерной программы SPSS 10.1.

**Результаты.** На Урале, несмотря на сохраняющуюся напряженность эпидемической ситуации по туберкулезу, в последние годы наблюдаются положительные тенденции показателей, характеризующих последнюю. Так, в 2014 г. заболеваемость населения туберкулезом на Урале, составив 67,9 на 100 тыс. населения, снизилась в отличие от такого предшествующего года на 3,7%. Подобная динамика показателя в 2013-2014 гг. отмечалась во всех субъектах, курируемых ФГБУ «УНИИФ» Минздрава России. Доля туберкулеза органов дыхания в фазе распада среди впервые выявленных больных туберкулезом органов дыхания в 2014 г. на Урале соответствовала 34,9%.