

МЕХАНИЗМ ИННОВАЦИОННОЙ МОДЕЛИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ТУБЕРКУЛЕЗА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

МОИСЕЕВА О. В.¹, ГОЛУБЕВ Д. Н.², ЧУГАЕВ Ю. П.², КАМАЕВА Н. Г.²

MECHANISM OF THE INNOVATION MODEL OF RISK MANAGEMENT SYSTEM FOR TUBERCULOSIS IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

MOISEEVA O. V.¹, GOLUBEV D. N.², CHUGAEV YU. P.², KAMAEVA N. G.²

¹ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Ижевск
²ГБОУ ВПО «Уральская государственная медицинская академия» МЗ РФ, г. Екатеринбург

Izhevsk State Medical Academy, Izhevsk, RF
Ural State Medical Academy, Yekaterinburg, RF

Цель: разработка механизма инновационной модели системы управления рисками туберкулеза у детей и подростков.

Материалы и методы. Дети и подростки, наблюдавшиеся в IV и VI группах диспансерного учета в БУЗ УР «Республиканская клиническая туберкулезная больница» МЗ УР в 2005-2009 гг. в числе 150 человек были разделены на следующие подгруппы: 1) дети и подростки из очага туберкулезной инфекции независимо от туберкулиновой чувствительности (70 человек), 2) дети и подростки не из очагов туберкулеза независимо от туберкулиновой чувствительности (80 человек). Для достижения поставленной цели на первом этапе определено влияние медицинских, социальных, эпидемиологических факторов, проводимых профилактических противотуберкулезных мероприятий на заболеваемость туберкулезом детей и подростков Удмуртской Республики в исследуемый период с помощью дискриминантного и корреляционно-регрессионного анализа. Для этого 21 наиболее значимый фактор, характеризующий риск возникновения заболевания у детей и подростков, отобран экспертным способом. Рассчитан интегральный показатель, который можно использовать для цифрового отображения степеней риска по величине нормированных коэффициентов факторов, полученных в результате дискриминантного анализа. В последующем разработаны автоматизированные комплексы дифференцированных профилактических противотуберкулезных мероприятий для работы с группами риска детей и подростков, которые легли в основу функционирования компьютерной программы тох.

Результаты. Алгоритм степеней риска формировался в зависимости от величины интегрального показателя. В I подгруппе факторами сверхвысокого риска являлись пребывание источника инфекции в исправительном учреждении ранее, неблагоприятные санитарно-гигиенические условия проживания, недостаточных размеров поствакцинальные знаки или их отсутствие после проведенной ревакцинации II, нерегулярная туберкулинодиагностика, нерегулярная или непроведенная текущая или

заключительная дезинфекция, низкий уровень образования и вредные привычки источника инфекции. Факторами высокого риска – нерегулярное прохождение плановой флюорографии источника инфекции до заболевания, неконтролируемая химиопрофилактика, отец как источник инфекции, сопутствующая хроническая патология ребенка, несвоевременная химиопрофилактика, неучтенность лекарственной устойчивости микобактерий туберкулеза (МБТ) источника инфекции при проведении химиопрофилактики, нерегулярное лечение источника туберкулезной инфекции, двое детей в семье и более. Факторы средней степени риска: неблагоприятные жилищно-бытовые условия, неполная семья, недостаточных размеров поствакцинальные знаки или их отсутствие после проведенной ревакцинации I. Факторы низкой степени риска: недостаточных размеров поствакцинальные знаки или их отсутствие после проведенной вакцинации, нерегулярное диспансерное наблюдение источника туберкулезной инфекции.

Во II подгруппе факторами сверхвысокого риска были неблагоприятные санитарно-гигиенические условия проживания, недостаточных размеров поствакцинальные знаки или их отсутствие после проведенной ревакцинации II, нерегулярная туберкулинодиагностика, неконтролируемая химиопрофилактика. Факторы высокой степени риска: сопутствующая хроническая патология ребенка, несвоевременная химиопрофилактика, двое детей в семье и более. Факторы средней степени риска: неблагоприятные жилищно-бытовые условия, неполная семья. Факторы низкой степени риска: недостаточных размеров поствакцинальные знаки или их отсутствие после проведенной ревакцинации I, недостаточных размеров поствакцинальные знаки или их отсутствие после проведенной вакцинации.

Объем противотуберкулезных мероприятий должен быть скорректирован с учетом степени риска заболевания, которая формируется из сочетания медицинских, эпидемических и социальных факторов. Разработанная система оценки индивидуальной степени риска инфицирования МБТ и заболева-

ния туберкулезом каждого конкретного пациента при включении ее в систему противоэпидемических мероприятий позволяет радикально индивидуализировать работу с детскими контингентами.

Механизм инновационной модели системы управления рисками туберкулеза у детей и подростков состоит в следующем: электронная карта заполняется на приеме у участкового педиатра общей лечебной сети и фтизиатра детского диспансера после получения всей необходимой факторной информации по контактному ребенку и источнику туберкулезной инфекции. Карту заполняет участковый педиатр, фтизиатр детского диспансера, которая хранится в базе данных компьютерной программы. Программное средство тох является оригинальной разработкой автора, Республиканского медицинского информационно-аналитического центра МЗ УР, ФГБУ «Уральский научно-исследовательский институт фтизиопульмонологии» Министерства здравоохранения РФ.

Входящей информацией программного средства служат данные о больном: пол, возраст, фамилия, имя, отчество, место фактического проживания и прописки, диагноз. После этого отмечается главная информация о больном – факторы риска туберкулеза. В процессе работы программы происходит расчет интегрального показателя в зависимости

от величины нормированных коэффициентов факторов риска, заложенных в программный модуль, и последующий расчет степени риска заболевания туберкулезом. В итоге врач получает выходящую информацию о пациенте: степень риска, подгруппа, величина интегрального показателя, рекомендации по проведению комплекса регламентированных профилактических противотуберкулезных мероприятий. Для ввода данных в компьютер и получения ответа о степени риска опытному регистратору требуется 1-1,5 мин. Риск может со временем увеличиваться или уменьшаться в связи с контактом с больным туберкулезом (или прекращением контакта), перенесенными заболеваниями, ухудшением (улучшением) социально-экономических условий жизни и т. д. Поэтому рекомендуем создавать (либо пересматривать) файлы на пациентов с частотой 1 раз в квартал.

Заключение. Компьютерная программа тох, включающая базу данных на детей и подростков, позволяет с минимальными затратами времени провести экспресс-определение индивидуальной степени риска заболевания туберкулезом у конкретного ребенка или подростка и определить необходимый комплекс профилактических противотуберкулезных мероприятий для каждого специалиста, работающего с данной группой пациентов.

ДИНАМИКА СИТУАЦИИ ПО ТУБЕРКУЛЕЗУ В УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ С 2010 ПО 2014 г.

МОЛОФЕЕВ А. Н.¹, АСАНОВ Б. М.², БУЛГАКОВ С. Н.²

CHANGES IN TUBERCULOSIS SITUATION IN ULYANOVSK REGION FROM 2010 TO 2014

MOLOFEEVA A. N.¹, ASANOV B. M.², BULGAKOV S. N.²

¹ФГБОУ ВПО «Ульяновский государственный университет», г. Ульяновск

²ТКУЗ «Областной клинический противотуберкулезный диспансер», г. Ульяновск

¹Ulyanovsk State University, Ulyanovsk, RF

²Regional Clinical Anti-tuberculosis Dispensary, Ulyanovsk, RF

Цель: анализ основных эпидемиологических показателей и профилактических мероприятий по туберкулезу в Ульяновской области за 5 лет (2010-2014 гг.).

Материалы: статистические показатели противотуберкулезной службы Ульяновской области за исследуемый период.

Результаты. За последние 5 лет в Ульяновской области отмечается улучшение основных эпидемиологических показателей по туберкулезу. Заболеваемость населения туберкулезом (форма № 8) снизилась с 76,6 в 2010 г. до 68,5 на 100 тыс. (на 8,1 на 100 тыс.; $p < 0,01$), а показатель заболеваемости коренного населения (форма № 33) уменьшился с 63,4 (2013 г.)

до 58,0 на 100 тыс. в 2014 г. (на 5,4 на 100 тыс.; $p < 0,01$). Число впервые выявленных больных снизилось с 995 в 2010 г. до 868 в 2014 г. (на 9,9%; $p < 0,01$).

За исследуемый период отмечено снижение показателя заболеваемости туберкулезом со 167,6 на 100 тыс. в 2010 г. до 153,2 на 100 тыс. в 2014 г. (14,4 на 100 тыс.; $p < 0,01$) и смертности с 16,1 в 2010 г. до 9,9 на 100 тыс. в 2014 г. (6,2 на 100 тыс.; $p < 0,01$). Посмертное выявление туберкулеза снизилось с 17,1% в 2010 г. до 15,1% в 2014 г. ($p < 0,05$), а доля умерших от туберкулеза до 1 года наблюдения уменьшилась с 4,1 до 1,8% ($p < 0,05$). Следует отметить, что за последние 5 лет в области не было случаев смертности детей от туберкулеза.