

С.В. Краевская

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА
ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У ПОДРОСТКОВ**

Научный руководитель: ассист. Н.А. Емельянова

Кафедра фтизиопульмонологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

S.V. Kraevskaya

**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF PULMONARY
TUBERCULOSIS IN ADOLESCENTS**

Tutor: assistant N.A. Emelyanova

Department of Phthiopulmonology

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Проведен сравнительный анализ туберкулеза органов дыхания у подростков в зависимости от периода лечения. Установлено, что сопутствующая патология и социальные факторы риска неблагоприятно сказываются на течении туберкулезной инфекции.

Ключевые слова: туберкулез, подростки, лекарственная устойчивость, сопутствующая патология.

Resume. The comparative analysis of pulmonary tuberculosis in adolescents depending on the period of treatment was held. It was found that concomitant pathology and social risk factors adversely affect the course of tuberculosis infection.

Keywords: tuberculosis, adolescents, drug-resistance, concomitant pathology.

Актуальность. В Республике Беларусь новое столетие характеризуется снижением заболеваемости туберкулезом всего населения, в том числе детей и подростков [1]. Подростки вследствие анатомо-физиологических особенностей, связанных с интенсивным ростом и гормональной перестройкой, являются одной из наиболее уязвимых групп населения по заболеванию туберкулезом [2]. По данным ВОЗ, туберкулез, несмотря на все проводимые профилактические мероприятия, до настоящего времени представляет собой глобальную проблему для мирового здравоохранения [3].

Цель: оценить особенности течения туберкулеза органов дыхания у подростков в периоды времени 2009-2011 гг. и 2016-2018 гг.

Материал и методы. В рамках данного исследования был проведен ретроспективный анализ 165 медицинских карт стационарных пациентов в возрасте 15-17 лет, находившихся на лечении в детско-подростковом отделении ГУ «РНПЦ пульмонологии и фтизиатрии» г. Минска с установленным диагнозом «Туберкулез органов дыхания» в периоды времени 2009-2011 гг. и 2016-2018 гг. Лабораторное подтверждение диагноза основано на обнаружении МБТ при проведении бактериологического, бактериоскопического исследования мокроты, молекулярно-генетического исследования с использованием GeneXpert. Для оценки значимости диагностических критериев пациенты были разделены на 2 группы: подростки, находившиеся на лечении в период с 2009 по 2011 гг. (1-я группа, n=120) и подростки, находившиеся на лечении в период с 2016 по 2018 гг. (2-я группа, n=45). Для статистической обработки полученных данных использовался пакет прикладных программ Microsoft Excel и STATISTICA 10 (StatSoft, USA). Статистический анализ качественных параметров

проведен с применением коэффициента соответствия (хи-квадрат, χ^2). При принятии решения о равенстве групп в качестве порогового значения определяли $p = 0,05$. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Заболеваемость населения РБ активным туберкулезом всех форм продолжает снижаться (с 43,9 в 1995 г. до 19,6 в 2018 г. на 100 тыс. населения) [3], однако эпидемическая ситуация по-прежнему остается напряженной. Показатель заболеваемости подросткового населения в 2018 г. составил 3,3 на 100 тыс. населения [3].

Установлена тенденция к увеличению доли городских жителей: с 70,0% в 2009-2011 гг. до 75,6% в 2016-2018 гг., что связано с одной стороны с урбанизацией населения, а с другой стороны с лучшей диагностикой и доступностью медицинской помощи у городских жителей. Однако увеличение числа подростков с туберкулезом органов дыхания, проживающих в городе, не является статистически значимым ($p > 0,05$).

В структуре клинических форм в исследуемых периодах преобладал инфильтративный туберкулез (70,8% и 73,3% соответственно), очаговый туберкулез встречался в 17,5% и 17,8% соответственно, экссудативный плеврит и туберкулема встречались в единичных случаях. Только в первом периоде были диагностированы: диссеминированный туберкулез (2,5%), туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (1,7%), первичный туберкулезный комплекс (0,8%). В современном периоде у подростков преобладают вторичные формы ТОД, что отмечено в работах других авторов [4].

В структуре сопутствующей патологии в 2016-2018 гг. миопия диагностирована у 31,1% пациентов, против 1,7% в 2009-2011 гг. ($\chi^2=32,402$, $p < 0,001$). Следует отметить отрицательную тенденцию к увеличению доли подростков с сопутствующими заболеваниями: в первом периоде 65,0% подростков не имели сопутствующей патологии, а во втором лишь 28,9% ($\chi^2=17,254$, $p < 0,001$). Сразу несколько сопутствующих заболеваний имели подростки в первом периоде 9,2%, а во втором – 22,2%, что достоверно больше ($\chi^2=5,022$, $p=0,026$).

При изучении факторов риска по заболеванию туберкулезом подростков отмечается увеличение числа пациентов с наличием социальных факторов риска с 33,3% до 62,2% ($\chi^2=11,270$, $p < 0,001$). Во втором периоде больше половины (53,3%) подростков проживали в неполной семье, либо были сиротами, вредные привычки (курение) имели 17,8% пациентов, в неблагоприятных жилищных условиях проживали 13,3% подростков.

В обоих периодах отмечается значительная доля пациентов с ТОД, находившихся в тесном семейном контакте с больными туберкулезом: 35,0% и 53,3% соответственно. Статистически значимым является увеличение числа случаев контакта с пациентами с ЛУ-ТБ: с 41,7% в первом периоде до 69,2% во втором ($\chi^2=5,129$, $p=0,024$).

Наибольшую опасность вызывает распространение ЛУ-ТБ у подростков [5]. В первом периоде туберкулез с лекарственной чувствительностью наблюдался в 70,8% случаев, а во втором – лишь в 17,8% случаев ($\chi^2=37,460$, $p < 0,001$).

При анализе методов выявления туберкулеза органов дыхания у подростков в 2016-2018 гг. установлено, что в большинстве случаев (77,8%) заболевание выявлено

при проведении профилактических скрининговых обследований, а в 22,2% случаев – при обследовании пациентов по обращаемости за медицинской помощью. В структуре профилактических методов диагностики преобладал рентгенофлюорографический (73,3%), иммунологический метод позволил выявить заболевание в 26,7% случаев.

Заключение. Доля подростков, с туберкулезом органов дыхания, снизилась за десять лет и составила 16,3% от всех впервые выявленных пациентов с туберкулезом, что свидетельствует об изменении эпидемиологической ситуации в стране.

В 2016-2018 гг. преобладали вторичные формы туберкулеза органов дыхания у подростков.

Одним из неблагоприятных проявлений патоморфоза туберкулеза у подростков в настоящее время является увеличение удельного веса пациентов с наличием факторов риска с 33,3% до 62,2%, в том числе и сопутствующих заболеваний с 35,0% до 71,1%, которые создают благоприятные условия для прогрессирования специфического процесса.

Увеличение числа случаев контакта с пациентами в семье с 35,0% до 53,3% требует проведения активных противоэпидемических мероприятий в очагах инфекции.

Отмечается рост ТОД с лекарственной устойчивостью в 2016-2018 гг. до 62,2%, что увеличивает длительность лечения и требует поиска новых эффективных схем лечения.

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 4 статьи в сборниках материалов, 1 тезис доклада, получен 1 акт внедрения в образовательный процесс (кафедра фтизиопульмонологии БГМУ), 1 акт внедрения в производство (УЗ «Горецкая центральная районная больница»).

Литература

1. Организация противотуберкулезной помощи населению : учебное пособие / П.С. Кривонос, Ж.И. Кривошеева, Н.С. Морозкина [и др.]. – Минск : Белсэнс, 2015. – 144 с.
2. Кривонос, П. С. Туберкулез у детей: учебное пособие / П. С. Кривонос, Ж. И. Кривошеева, Н. С. Морозкина. – Минск: Регистр, 2015. - 232 с.
3. Здравоохранение в Республике Беларусь [Электронный ресурс]: офиц. стат. сб. за 2018 г. – Минск: ГУ РНМЦ МТ, 2019. – 261 с.: табл.
4. Нечаева, О. Б. Туберкулез у детей России / О. Б. Нечаева // Туберкулез и болезни легких. – 2020. - №11. – С. 12-20.
5. Диагностика, лечение и профилактика туберкулеза у детей / П. С. Кривонос, Ж. И. Кривошеева, Н. С. Морозкина [и др.]. – Минск, 2012. – 160 с.