

УДК 616-002.5-053.6 (476.5)

АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ПОДРОСТКОВ В ВОЗРАСТЕ 15–17 ЛЕТ В ВИТЕБСКОЙ ОБЛАСТИ

¹Н.С.Правада, ¹А.М.Будрицкий, ¹В.А.Серёгина, ²В.Т.Данилова

¹Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет,
пр-т Фрунзе, 27, 210009, г. Витебск, Республика Беларусь

²Витебский областной клинический центр пульмонологии и фтизиатрии,
пр-т Фрунзе, 75, 210009, г. Витебск, Республика Беларусь

В статье проведен анализ 22 амбулаторных карт подростков 15–17 лет, заболевших туберкулезом в Витебской области за 2012–2021 годы. У всех подростков выявлены вторичные формы туберкулеза. В 86,4% случаев выявлен инфильтративный туберкулез легких. Отмечается высокая доля туберкулеза с первичной множественной и широкой лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным лекарственным средствам (59%). Наиболее важным фактором, способствующим развитию туберкулеза у подростков, является семейный контакт. Для большинства случаев туберкулеза у подростков характерны бессимптомное течение и отсутствие изменений гемограммы, положительные иммунологические пробы. Наличие жалоб и изменений гемограммы характерно для подростков, имеющих туберкулез в фазе распада и обсеменения.

Ключевые слова: туберкулез; подростки; диагностика; клиника; лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза.

Введение. Одним из социально значимых заболеваний в мире по-прежнему остается туберкулез. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), за последнее время, несмотря на снижение заболеваемости туберкулезом, возросла смертность от данного заболевания в мире. Эти данные объясняют пандемией COVID-19, которая сопровождалась рядом ограничений в обследовании и получении помощи населению. По прогнозам ВОЗ, в последующие несколько лет следует ожидать прироста инфицированных и умерших от туберкулеза [1].

В Беларуси за последнее десятилетие отмечается значимое снижение заболеваемости туберкулезом у взрослых – с 52,4 случаев в 2012г. до 16,0 случаев на 100000 населения в 2021г. Тем не менее, отмечается высокая доля туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) микобактерий туберкулеза (МБТ) к противотуберкулезным лекарственным средствам (ПТЛС). Так в 2021г. в Беларуси имеют МЛУ МБТ к ПТЛС 63% пациентов, ранее леченных от туберкулеза, и 37,6% среди вновь выявленных пациентов.

Заболеваемость в Беларуси туберкулезом детей и подростков также имела тенденцию к снижению – от 3,6 случаев в 2012г. до 0,7 случаев на 100000 населения в 2021г. За десятилетний период (2012–2021гг.) в Витебской области зарегист-

рирован 31 случай заболевания туберкулезом среди детей и подростков. Из них 71% (22 пациента) составили подростки в возрасте от 15 до 18 лет. Изучение особенностей диагностики и течения туберкулеза у подростков в возрасте от 15 до 18 лет представляет особый интерес в связи с имеющимися медико-биологическими и социально-психологическими особенностями данного возраста, отличающими их как от младших детей, так и от взрослых [2].

Материалы и методы исследования. Проведен анализ амбулаторных карт подростков от 15 до 17 лет, заболевших туберкулезом в Витебской области за 2012–2021гг. Зарегистрировано 22 пациента. Среди заболевших подростков 15–17 лет преобладали лица мужского пола – 14 пациентов (63,6%), 8 пациентов (36,4%) составили лица женского пола. Не отмечено существенной разницы в количестве заболевших в зависимости от места проживания. Так 12 пациентов (54,5%) являлись городскими жителями и 10 пациентов (45,5%) проживали в сельской местности. Все заболевшие привиты БЦЖ, 3 пациента имеют 2 рубчика (ревакцинация в 7 лет).

Результаты исследования. Проведен анализ структуры клинических форм туберкулеза у подростков 15–17 лет в Витебской области. У 21 пациента (95,5%) зарегистрирован туберкулез легких, у 1 пациента (4,5%) – внелегочной туберку-

лез (левосторонний хронический эптитимпано-антральный средний отит туберкулезной этиологии, МБТ(+), широкая лекарственная устойчивость (ШЛУ) (изониазид (H), рифампицин (R), канамицин (Km), амикацин (Am), левофлоксацин (Lfx), капреомицин (Cm)). Тугоухость 2 степени слева). У всех заболевших туберкулезом легких зарегистрированы вторичные формы туберкулеза: у 19 человек – инфильтративный туберкулез, у 1 – туберкулема, у 1 – очаговый туберкулез легких. Патологический процесс в правом легком выявлен у 9 из 21 пациента (42,9%), в левом легком – у 7 пациентов (33,3%), двусторонняя локализация процесса – у 5 пациентов (23,8%). Таким образом, отмечается наиболее частое вовлечение в патологический процесс правого легкого. У 3 из 21 пациента (14,3%) туберкулез выявлен в фазе распада, у 5 пациентов (23,8%) в фазе распада и обсеменения.

Из анамнеза жизни: частые ОРВИ – у 2 пациентов, у 1 пациента – хронический отит, у 1 – пневмония в анамнезе, у 1 – спонтанное клиническое излечение туберкулеза, у 1 – гипотиреоз (субклинический), у 1 пациента – дефицит массы тела, у 1 – тяжелая закрытая черепно-мозговая травма. Контакт с пациентом с туберкулезом (семейный) установлен у 13 из 22 пациентов (59,1%). 9 пациентов состояли на диспансерном учете по контакту в прошлом, 8 из них получали курсы химио-профилактического лечения. Таким образом, при оценке факторов риска среди пациентов данной возрастной группы заслуживает внимания роль семейного туберкулезного контакта.

Изменения в легких выявлены при профилактическом рентгенологическом обследовании у 18 человек (81,8%). У 4 пациентов (18,2%) туберкулез выявлен после обследования по клиническим показаниям. У 8 пациентов имелись жалобы при выявлении (36,4%): у 1 пациента отделяемое из уха, снижение слуха, жалобы на кашель предьявляли 6 пациентов, 4 пациента жаловались на слабость, у 4 пациентов – жалобы на повышение температуры тела до 38,5°C. Таким образом, следует обратить внимание, что у 63,6% заболевание протекало бессимптомно.

Проба с препаратом Диаскинтест была поставлена 13 пациентам. Положительный результат был отмечен у 8 пациентов, гиперергическая реакция у 4 пациентов, отрицательная – у 1 пациента. Следует отметить высокую чувствительность иммунологических тестов у подростков при выявлении туберкулеза.

Изменения в общем анализе крови зарегистрированы у 9 человек (40,9%). Анемия легкой

степени тяжести – у 3 пациентов (13,6%), лейкоцитоз – (максимально $13,7 \times 10^9/\text{л}$) у 3 пациентов (13,6%), ускорение СОЭ (максимально 47мм/ч) – у 7 пациентов (31,8%), сдвиг лейкоцитарной формулы влево – у 3 пациентов (13,6%), у 1 пациента (4,5%) – относительный моноцитоз (12% моноцитов), у 1 пациента (4,5%) – относительный лимфоцитоз (53% лимфоцитов). Из приведенных данных следует, что у 59,1% подростков туберкулез может протекать без изменений гемограммы. Описанные изменения гемограммы были в большей степени характерны для подростков, имеющих туберкулез в фазе распада и в фазе распада и обсеменения.

Микобактерии туберкулеза (МБТ) выявлены у 17 из 22 пациентов (77,3%): при бактериоскопии – у 5 человек, посевом на плотные питательные среды – у 14 человек, при исследовании Bactec – у 10 пациентов, GeneXpert – у 11 человек. У 11 пациентов (50%) выявлена МЛУ МБТ, у 2 пациентов (9,1%) – ШЛУ МБТ. Соответственно, у 13 пациентов (59,1%) МБТ устойчивы к изониазиду и рифампицину, лекарственная устойчивость МБТ к пиразинамиду установлена у 6 человек (27,3%), к этамбутолу – у 9 человек (40,9%), к канамицину – у 4 человек (18,2%), к амикацину – у 2 человек (9,1%), к офлоксацину – у 3 человек (13,6%), к левофлоксацину – у 1 человека (4,5%), к капреомицину – у 2 человек (9,1%), к этионамиду – у 1 человека (4,5%). Отмечается высокий процент первичной МЛУ МБТ у подростков, что практически в два раза больше, чем первичная МЛУ у взрослых, и сопоставимо с количеством взрослых пациентов с вторичной МЛУ МБТ.

Выводы:

1. У всех подростков 15–17 лет с туберкулезом, зарегистрированных в Витебской области, выявлены вторичные формы туберкулеза. В 86,4% случаев выявлен инфильтративный туберкулез легких.

2. Отмечается высокая доля туберкулеза с первичной множественной и широкой лекарственной устойчивостью микобактерий туберкулеза к противотуберкулезным лекарственным средствам (59%).

3. Наиболее важным фактором, способствующим развитию туберкулеза у подростков, является семейный контакт.

4. Для большинства случаев туберкулеза у подростков характерно бессимптомное течение и отсутствие изменений гемограммы. Наличие грудных жалоб и симптомов интоксикации, изменений гемограммы в виде умеренного лейкоцитоза,

сдвига лейкоцитарной формулы влево, ускорения СОЭ наиболее характерно для подростков, имеющих туберкулез в фазе распада или в фазе распада и обсеменения.

5. Иммунологические тесты у подростков с туберкулезом имеют высокую чувствительность.

Литература

1. Впервые за десять лет выросла смертность от туберкулеза [Электронный ресурс] / Орг. Объед. Наций. – Режим доступа: <https://news.un.org/ru/story/2021/10/1411822>. – Дата доступа: 31.05.2022.
2. Туберкулез у детей и подростков: рук. / под ред. О.И.Король, М.Э.Лозовская. – СПб.: Питер, 2005. – 432с.

ANALYSIS OF INCIDENCE OF TUBERCULOSIS IN ADOLESCENTS AGED FROM 15 TO 17 IN VITEBSK REGION

¹N.S.Pravada, ¹A.M.Budritsky, ¹V.A.Seryogina, ²V.T.Danilova

¹Vitebsk State Order of Peoples' Friendship Medical University, 27, Frunze Ave., 210009, Vitebsk, Republic of Belarus

²Vitebsk Regional Clinical Center of Pulmonology and Phthisiology, 75, Frunze Ave., 210009, Vitebsk, Republic of Belarus

The article analyzes 22 outpatient cards of 15–17 year olds adolescents who fell ill with tuberculosis in Vitebsk Region for 2012–2021. All adolescents were diagnosed with secondary forms of tuberculosis. In 86,4% of cases, infiltrative pulmonary tuberculosis was detected. There is a high proportion of tuberculosis with primary multidrug and extensive drug resistance of *Mycobacterium tuberculosis* to anti-tuberculosis drugs (59%). The

most important factor contributing to development of tuberculosis in adolescents is family contact. Most cases of tuberculosis in adolescents are characterized by asymptomatic course and absence of changes in hemogram, positive immunological tests. Presence of complaints and changes in hemogram is typical for adolescents with tuberculosis in phase of disintegration and dissemination.

Keywords: tuberculosis; adolescents; diagnostics; clinic; drug resistance of *Mycobacterium tuberculosis*.

Сведения об авторах:

Правада Наталия Сергеевна, канд. мед. наук, доцент; УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кафедра фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК, доцент; тел.: (+37533) 6455958; e-mail: provada@mail.ru.

Будрицкий Александр Михайлович, канд. мед. наук, доцент; УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», зав. кафедрой фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК; тел.: (+375212) 370730; e-mail: phtisio@mail.ru.

Серёгина Валентина Александровна, канд. мед. наук, доцент; УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», кафедра фтизиопульмонологии с курсом ФПК и ПК, доцент; тел.: (+375212) 370730; e-mail: phtisio@mail.ru.

Данилова Валентина Тимофеевна; УЗ «Витебский областной клинический центр пульмонологии и фтизиатрии», врач-фтизиатр; тел.: (+375212) 436014; e-mail: ftisiatr@vitebsk.by.