

10. Антипов В.В. Характеристика основных тенденций смертности населения Республики Беларусь: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Минск, 2001.
11. О современном состоянии смертности населения Российской Федерации // Информационный бюллетень Комиссии по вопросам женщин, семьи и демографии при Президенте РФ ([http://www.ru/Lib/Text/V1/433%\(v\).html](http://www.ru/Lib/Text/V1/433%(v).html)).
12. Kedzja W. Analiza czynnikow komorkowych i ustrojowych w procese kancerogenezy komorek nablonka paraepidermalnego szyjki macicy zakarzonych wirusem brodawczaka ludzkiego. – Poznan: Wydawnictwo Naukowe, 2003. – 234 s.
13. Государственная программа национальных действий по предупреждению и преодолению пьянства и алкоголизма на 2006–2010 гг.: Утв. постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 27 апреля 2006 г. №556.
14. Об утверждении Программы развития здравоохранения Республики Беларусь на 2006–2010 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь от 31.08.2006 г. №1116.
15. Вялков А.И., Гундаров И.А. Новые подходы организации системы профилактики преждевременной смертности // Экономика здравоохранения. – 2007. – №11.

Поступила 23.09.2008 г.

## ИНФОРМАТИВНОСТЬ И ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЕТОДА ТУБЕРКУЛИНОДИАГНОСТИКИ

А.С.Позднякова, Д.Т.Леви, Р.А.Гуз

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск  
Государственный научно-исследовательский институт стандартизации  
и контроля медицинских биологических препаратов, г. Москва

*Представлены результаты оценки туберкулиновой чувствительности у 140 больных туберкулезом детей и 85 подростков, определена степень выраженности туберкулиновой реакции в зависимости от клинической формы туберкулеза, условий наличия или отсутствия контакта с больным туберкулезом взрослым, сопутствующей патологии. Установлена высокая информативность метода туберкулинодиагностики у детей и подростков в условиях возможности более частого контакта с больным туберкулезом взрослым и наличия при этом высокой степени специфической сенсибилизации организма ребенка и подростка при инфицировании и заболевании туберкулезом.*

### Введение

С каждым годом все большее внимание медицинской общественности привлекают проблемы туберкулеза. Это обусловлено ростом заболеваемости взрослых с более частой регистрацией лекарственно-резистентных и прогрессирующих форм туберкулеза [1, 2]. Вероятность инфицирования и заболевания детей и подростков, находящихся в тесном контакте с больным туберкулезом взрослым, очень велика, что способствует эпидемическому неблагополучию по туберкулезу среди детей и подростков. Изменения качественных показателей туберкулеза происходят у детей и подростков на фоне неблагоприятных факторов медико-социального характера [3]. Очень частым фактором риска развития и неблагоприятного течения болезни является эпидемиологический – контакт с больным туберкулезом. Среди заболевших туберкулезом детей и подростков в Республике Беларусь 54% со-

ставляют пациенты из контакта с больными туберкулезом [4, 5]. Поэтому очень важно своевременное проведение необходимых диагностических мероприятий для выявления инфицированных и больных туберкулезом детей и подростков. Самый эффективный при этом – метод туберкулинодиагностики, определяющий специфическую сенсибилизацию организма после инфицирования микобактерией туберкулеза и нарастание специфической сенсибилизации у тубинфицированных лиц при развитии заболевания [6].

Важную роль туберкулинодиагностики в раннем выявлении туберкулеза у детей и подростков отмечают многие авторы [7]. Также имеется много противоречивых данных о чувствительности к туберкулину инфицированных и больных туберкулезом детей и подростков в зависимости от состояния их здоровья, влияния эндогенных и экзогенных факторов [7, 8].

**Цель исследования** – определение информативности и диагностической ценности метода туберкулинодиагностики для выявления больных туберкулезом детей и подростков на современном этапе в условиях высокой заболеваемости туберкулезом взрослых.

#### **Материалы и методы**

Проведен анализ туберкулиновой чувствительности по результату пробы Манту с 2 ТЕ туберкулина ППД-Л в стандартном разведении у 140 больных туберкулезом детей и 85 подростков, находившихся на стационарном лечении в детско-подростковом отделении НИИ пульмонологии и фтизиатрии в период 2005–2007 гг. Степень выраженности туберкулиновой реакции оценивалась в зависимости от клинической формы туберкулеза, первичного (вираж туберкулиновой реакции) или давнего (более года с момента виража) тубинфицирования, наличия сопутствующих заболеваний и контакта с больным туберкулезом.

#### **Результаты и обсуждение**

Изучение уровня первичного инфицирования среди детско-подросткового населения в Беларуси позволило отметить высокую распространенность туберкулезной инфекции, о чем свидетельствует ежегодный прирост виража более 1%. После пикового подъема заболеваемости туберкулезом взрослого населения в 1998 г. (68,2 на 100 тыс.) первичное инфицирование детей увеличилось в 2 раза, составив в 1999 г. 2%. В последующие годы на фоне снижения общей заболеваемости взрослого населения отмечалось снижение уровня первичного инфицирования детей (до 1% к 2007 г.).

Анализ структуры клинических форм туберкулеза у детей за изучаемый период позволил установить преобладание среди первичных форм туберкулеза первичного туберкулезного комплекса (ПТК) (у 41 ребенка – 29,2%). Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ТВГЛУ) составлял 17,8%, туберкулезный плеврит – 7%, туберкулез периферических лимфатических узлов (ТПЛУ) – 17,4%, туберкулезный менингит – 3,5%, костно-суставной туберкулез – 5%.

Вторичные формы туберкулеза, развившиеся на фоне давнего тубинфицирования, диагностированы у 25 детей (17,8%) с преобладанием инфильтративного туберкулеза (у 16 детей – 64%).

К распространенным формам первичного туберкулеза относится ПТК, который имеет более тяжелое течение и чаще других форм заболевания может давать осложнения. Данная форма туберкулеза у 43% детей сопровождалась гиперергической (более 17 мм), у 14,6% – выраженной

нормергической (15–16 мм) реакцией на туберкулин (табл.).

Низкую туберкулиновую реакцию имели только 17% детей с ПТК. Такое же преобладание высокой и гиперергической чувствительности к туберкулину было характерно и для других форм первичного туберкулеза, за исключением туберкулезного менингита (60% больных детей имели низкую туберкулиновую реакцию) и ТПЛУ (у 37,5% детей реакция на туберкулин до 9 мм). Анергия (как результат иммунной недостаточности при тяжелых проявлениях туберкулеза) отмечена у больных с менингитом и туберкулезом костно-суставной системы.

Вторичные формы туберкулеза у детей развивались также с более частой регистрацией гиперергической и выраженной нормергической реакции на туберкулин (инфильтративный туберкулез – у 58,2% детей, очаговый туберкулез – у 55,5% детей).

Заболевание на фоне первичного инфицирования имели 44 ребенка (32%), с давним инфицированием – 96 детей (68%). Более часто вираж сопровождался развитием заболевания у детей в возрасте от 4 до 6 лет – 40%, в возрасте от 7 до 14 лет – у 32% и у детей раннего возраста – в 28% случаев. Высокий удельный вес заболевших детей раннего возраста с первичным инфицированием обусловлен высоким уровнем тубконтактных среди них – 35 детей (25%). У 9 детей раннего возраста (38%) уставлен семейный тубконтакт с больным, выделяющим лекарственно-устойчивый штамм микобактерии туберкулеза, что определяло отсутствие эффекта от химиопрофилактики при первичном инфицировании и развитие заболевания с высоким уровнем специфической сенсибилизации.

Изучение степени специфической сенсибилизации по реакции на туберкулин у заболевших детей раннего возраста позволило установить высокую и гиперергическую туберкулиновую реакцию у 64,3%, низкую – у 35,7% детей. Высокая сенсибилизация преобладала у детей из контакта с больным туберкулезом, что обусловлено длительностью пребывания ребенка с больным туберкулезом при семейном тубконтакте. У больных детей до 3-х лет из здорового окружения чаще регистрировались низкая и умеренная нормергическая реакции на туберкулин (в 66,6% случаев), достоверно реже заболевание сопровождалось гиперергической туберкулиновой реакцией (20,0%).

Из общего числа заболевших туберкулезом детей за последние три года в Беларуси дети из

контакта с больным туберкулезом составляли 51,4% (72 пациента), из здорового окружения – 48,6% (68 детей). По степени выраженности туберкулиновой реакции у заболевших детей из тубконтакта и из здорового окружения преобладала гиперергическая реакция на туберкулин (27 детей (37,5%) и 24 ребенка (35,0%) соответственно). Выраженная нормергическая реакция сопровождала развитие заболевания туберкулезом у 14% тубконтактных и 13% детей из здорового окружения. На фоне низкой туберкулиновой чувствительности только у 15–18% детей развивался туберкулез (рис. 1).

Сопутствующую патологию имели 77 детей (55%). При этом у них в 54% случаев отмечалась гиперергическая и выраженная нормергическая реакция на туберкулин, что указывает на высокую степень сенсибилизации организма ребенка при наличии медицинских факторов риска. Туберкулиновая реакция до 9 мм регистрировалась только у 15 (19,4%) заболевших туберкулезом детей с наличием интеркуррентных заболеваний.

У подростков заболевание развивалось в результате давнего тубинфицирования у 74 пациентов (87%), при первичном тубинфицировании – у 11 больных (13%). Заболевание туберкулезом при первичном тубинфицировании сопровождалось у 8 больных (73%) гиперергической туберкулиновой чувствительностью, и при этом у подростков регистрировались следующие первичные формы туберкулеза: ПТК – у 3 больных, ТВГЛ – у 2 пациентов, туберкулезный плеврит – у 3 больных (табл.).

Среди вторичных форм туберкулеза у подростков чаще регистрировался инфильтративный туберкулез, при котором преобладала выраженная нормергическая реакция на туберкулин (21 больной; 44,6%). 11 больных (23,4%) имели нарастание туберкулиновой реакции до гиперергической. При очаговом туберкулезе, который относится к малым формам туберкулеза, развитие заболевания чаще характеризовалось умеренной (у 45%) и низкой нормергической туберкулиновой реакцией (у 25% больных). Только у 10% больных очаговый туберкулез сопровождался развитием гиперергической реакции на туберкулин.

Причиной заболевания туберкулезом у 47 подростков (55,2%) явился контакт с больным туберкулезом. В условиях тубконтакта у заболевших туберкулезом подростков чаще, чем у больных из здорового окружения, регистрировались гиперергическая и выраженная нормергическая чувствительность к туберкулину (4,0 и 46,0% соответственно) (рис. 2).

Сопутствующую патологию в период развития заболевания на фоне тубинфицирования имел 41 заболевший подросток (49,0%). У больных подростков сочетание сопутствующей патологии с развитием заболевания на фоне давнего тубинфицирования проявлялось в 36,5% случаев низкой реакцией на туберкулин, в двух случаях – отрицательной (анергией). Это могло быть обусловлено наличием вторичной иммунной недостаточности, инициированной у больных туберкулезом длительным сочетанием туберкулезной инфекции

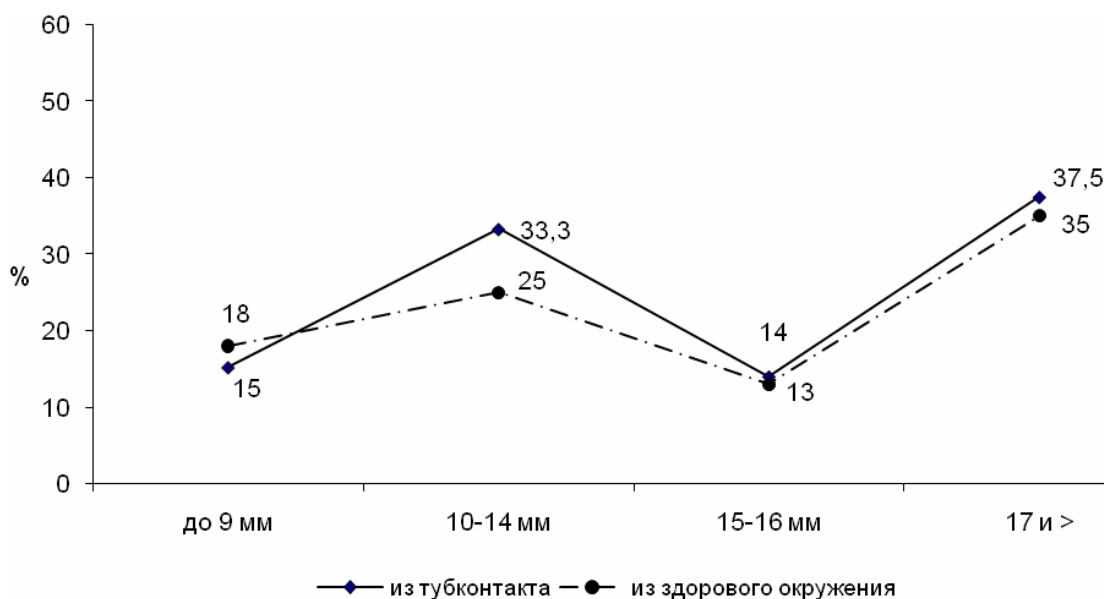
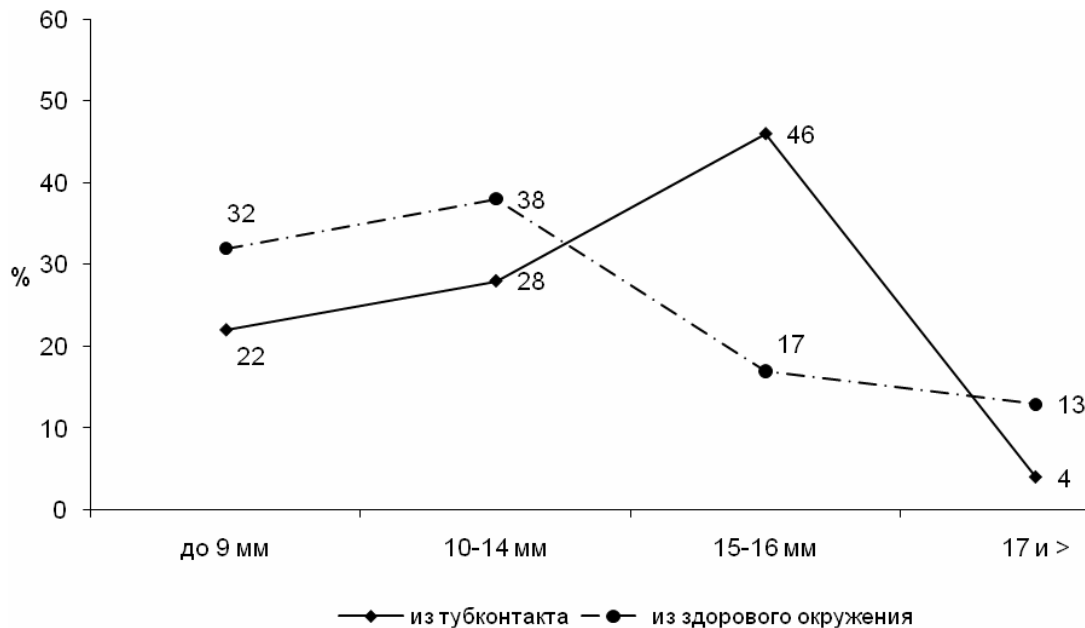


Рис. 1. Выраженность туберкулиновой реакции у больных туберкулезом детей из тубконтакта и из здорового окружения (в процентах)

Таблица

**Выраженность туберкулиновой реакции у больных туберкулезом детей и подростков в зависимости от формы заболевания (абс. число (процентов в данной возрастной категории))**

Туберкулиновая реакция / Клиническая форма туберкулеза	Дети				Подростки			
	До 9 мм	10–14 мм	15–16 мм	17 мм и более	До 9 мм	10–14 мм	15–16 мм	17 мм и более
Первичный туберкулезный комплекс	7 (17,0)	10 (24,4)	6 (14,6)	18 (43,0)	–	–	–	3 (100)
Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов	1 (4,0)	4 (16,0)	6 (24,0)	14 (56,0)	–	–	1 (50,0)	1 (50,0)
Туберкулезный плеврит	3 (30,0)	–	5 (50,0)	2 (20,0)	4 (40,0)	3 (30,0)	–	3 (30,0)
Туберкулез периферических лимфатических узлов	9 (37,5)	6 (25,0)	3 (12,5)	6 (25,0)	2 (66,7)	–	–	1 (33,3)
Туберкулезный менингит	3 (60,0)	2 (40,0)	–	–	–	–	–	–
Костно-суставной туберкулез	2 (28,5)	–	2 (28,5)	3 (43,0%)				
Туберкулез почек		–	3 (100,0)	–				
Инфильтративный туберкулез	1 (6,3)	6 (37,5)	2 (12,5)	7 (43,7)	7 (15,0)	8 (17,0)	21 (44,6)	11 (23,4)
Очаговый туберкулез	1 (11,1)	3 (33,4)	–	5 (55,5)	5 (25,0)	9 (45,0)	4 (20,0)	2 (10,0)
Всего	27 (19,3)	31 (22,2)	27 (19,3)	55 (39,2)	18 (21,0)	20 (23,5)	26 (30,5)	21 (25,0)



**Рис. 2. Выраженность туберкулиновой реакции у больных туберкулезом подростков из тубконтакта и из здорового окружения (в процентах)**

с сопутствующей патологией. При первичных формах туберкулеза у подростков с сопутствующей патологией преобладала гиперергическая реакция на туберкулин (80,0%).

**Выводы**

1. В условиях высокой заболеваемости туберкулезом взрослого населения большой удельный

вес среди заболевших туберкулезом детей и подростков составляют больные из тубконтакта.

2. Более частый тубконтакт определяет у детей и подростков в период развития заболевания туберкулезом высокую степень специфической сенсибилизации, которую можно определить по туберкулиновой реакции.

3. Отсутствие достоверного различия в степени выраженности туберкулиновой реакции (преобладают гиперергическая и выраженная нормергическая реакция) у детей из тубконтакта и здорового окружения указывает на возможность наличия у детей бытового тубконтакта.

4. Своевременная постановка туберкулиновой пробы Манту (в условиях тубконтакта – 2 раза в

год) и правильная интерпретация ее результата помогают распознать болезнь на начальных этапах развития.

5. Тубдиагностика высоко информативна для выявления первичного и вторичного туберкулеза, поэтому в одинаковой степени приемлема для выявления туберкулеза как у детей, так и у подростков.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Борщевский В.В., Калечиц О.М., Богомазова А.В. Динамика эпидемической ситуации по туберкулезу в Беларуси // Актуальные проблемы фтизиатрии и пульмонологии: Сборник научных трудов. – Минск, 2003. – С.19–25.
2. Скрягина Е.М., Гуревич Г.Л. Лекарственная устойчивость при туберкулезе в Республике Беларусь // XI Национальный конгресс по болезням органов дыхания: Сборник-резюме. – Москва, 2001. – 361 с.
3. Аксенова В.А. Инфицированность и заболеваемость туберкулезом детей как показатель общей эпидемиологической ситуации по туберкулезу в России // Пробл. туберкулеза. – 2002 – №1. – С.6–9.
4. Туберкулез у детей и подростков: Руководство / Ред.: О.И.Король, М.Э.Лозовский. – СПб.: Питер, 2005 – 432 с.
5. Позднякова А.С., Гуревич Г.Л., Скрягина Е.М., Гуз Р.А. Туберкулез у детей раннего возраста // VIII Съезд педиатров РБ: Сборник научных трудов. – Минск, 2006.
6. Митинская Л.А. Новые технологии при профилактике, выявлении, диагностике и лечении туберкулеза у детей // Проблемы туберкулеза. – 2003. – №1. – С.19–25.
7. Ридер Г.Л. Эпидемиологические основы борьбы с туберкулезом. Пер. с англ. / Г.Л.Ридер. – М.: Весь Мир, 2001.– 192 с.

Поступила 16.09.2008 г.

## АКНЕ У ПОДРОСТКОВ КАК ФАКТОР КАЧЕСТВА ЖИЗНИ, СВЯЗАННОГО СО ЗДОРОВЬЕМ

Т.А.Смаль, Е.М.Тищенко, М.Ю.Сурмач, Д.Ф.Хворик

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

*Изучены факторы образа жизни школьников 10–11 классов, имеющих признаки акне. Доказано, что наличие акне негативно сказывается на качестве жизни подростков, влияет на их психологическое состояние и поведение в молодежном коллективе. Установлено, что значительное количество юношей и девушек с акне недостаточно информированы о своем состоянии и не соблюдают правила ухода за проблемной кожей. Большинство опрошенных хотели бы получить дополнительную информацию медицинского характера по проблеме акне.*

### Введение

Акне – этиологически мультифакториальное и клинически полиморфное заболевание кожи, которое представляет актуальную проблему для врачей и пациентов в силу тотальной распространенности, многолетнего течения, непредсказуемости исхода с возможностью появления психологических проблем, связанных с неэстетическим видом поражений на лице [1, 2]. Чаще всего признаки заболевания возникают в период полового созревания [3].

Изучая проблему акне у подростков, можно извлечь информацию о том, какие факторы влияют на выраженность симптомов угревой болезни и как их можно контролировать. Устраняя условия, которые необходимы для образования угрей, уменьшая влияние внешних факторов, усиливающих воспаление, можно минимизировать как симптомы угревой болезни, так и вероятность необратимых изменений кожи [4, 5].

Грамотные рекомендации по уходу за кожей и формирование здорового образа жизни позволя-