

УДК 616-092:612.017.1.064]-021.5-053.67-036.1

© И.И. Львова, А.А. Шурыгин, Ю.А. Шабалина, Н.А. Бармина

*ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А.Вагнера»  
Министерства здравоохранения РФ  
ГБУЗ ПК «ПКД №1 «Фтизиопульмонология»*

*г. Пермь, Россия*

## **КЛИНИЧЕСКИЕ МАРКЕРЫ ВТОРИЧНОЙ ИММУННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПОДРОСТКОВ**

**Аннотация.** С целью изучения распространенности клинических маркеров вторичной иммунной недостаточности проведено анкетирование учащихся 8–9 классов средней общеобразовательной школы г. Перми в возрасте от 14 до 17 лет методом сплошного отбора. По результатам анкетирования установлено, что у преобладающего большинства учащихся (67,2 %) в качестве клинических маркеров вторичной иммунной недостаточности выступает хроническая рецидивирующая герпетическая инфекция, при этом каждый второй школьник отмечает сочетание герпетической инфекции с рецидивирующими заболеваниями ЛОР-органов.

**Ключевые слова:** вторичная иммунная недостаточность, маркеры, подростки.

© I. Lvova, A. Shurygin, Yu. Shabalina, N. Barmina

*Perm State Academy of Medicine named after E. Vagner  
Perm Clinical TB Dispensary N 1*

*Perm, Russia*

## **CLINICAL MARKERS OF SECONDARY IMMUNE INSUFFICIENCY IN TEENAGERS**

**Abstract.** The purpose of the work was to study the prevalence of secondary immune insufficiency clinical markers. Using the method of continuous selection we carried out a questioning of 14–17 – year old teenagers studying at the 8–9th forms of a secondary school. It is established that the prevailing majority of pupils (67,2 %) had chronic recurrent herpetic infection as a clinical marker of secondary immune insufficiency. Every second teenager noted a combination of herpetic infection with recurrent diseases of ENT organs.

**Key words:** secondary immune insufficiency, markers, teenagers.

**Введение.** В Российской Федерации насчитывается около 18 миллионов детей подросткового возраста (10–17 лет включительно), что составляет 53 % от общего числа всей популяции школьников старшей возрастной группы (15–17 лет) – 4,9 миллионов человек (27,2 %).

За последние 10 лет здоровье подростков значительно ухудшилось. Значительный рост заболеваемости (в 1,5 раза) отмечается среди школьников старшего возраста. Анализ результатов общероссийской диспансеризации свидетельствует о том, что эта возрастная группа может быть охарактеризована как критическая. На состоянии здоровья детей отразилось изменение социально-экономических условий в стране, приведшее к снижению качества жизни, росту распространенности факторов риска различной природы, ухудшению медицинского обеспечения [1, 4].

Наметилась тенденция к увеличению в популяции числа детей с вторичной иммунной недостаточностью (ВИН) в виде иммунопатологических синдромов нарушения противоинфекционной защиты: аллергического, аутоиммунного, иммунопролиферативного. ВИН в 80–90 % случаев проявляется в виде синдрома нарушения противоинфекционной защиты (СНПЗ) с рецидивирующими респираторными инфекциями, манифестными и хроническими формами оппортунистических инфекций [5]. Среди оппортунистических инфекций герпесвирусные приобрели характер эпидемии и называются «чумой 21 века» [2].

Увеличивающийся резервуар туберкулезной инфекции и тенденция к росту числа детей с клиническими проявлениями СНПЗ повышают риск инфицирования микобактериями туберкулеза (МБТ) и развития заболевания туберкулезом, так как снижение уровня активных, способных к фагоцитозу моноцитов/макрофагов, наблюдающееся при ВИН, является неблагоприятным прогностическим признаком для развития туберкулезной инфекции [3].

**Цель работы** – изучить распространенность клинических маркеров вторичной иммунной недостаточности у подростков.

**Материалы и методы:** проведено сплошное полевое исследование среди 134 учащихся 8–9 классов школы № 108 г. Перми в возрасте от 14 до

17 лет (средний возраст  $15,3 \pm 0,09$ ) методом анкетирования: девочек – 70 (52,2 %), мальчиков – 64 (47,8 %). Разработанная анкета включала в себя вопросы о состоянии здоровья: частота ОРВИ, пневмоний; наличие и частота обострений хронической патологии ЛОР-органов, рецидивирующей инфекции, вызванной вирусами простого герпеса (ВПГ) и аллергического синдрома; состояние зубов и желудочно-кишечного тракта.

**Результаты и обсуждение.** Результаты анкетирования показали, что частые ОРВИ (более 4 раз в год) с поражением верхних отделов наблюдались у 46,1 % респондентов, повторные пневмонии – у 12,7 %. Хронические заболевания ЛОР-органов с рецидивами 1–3 раза в год имели 88,1 % анкетированных. Рецидивирующую ВПГИ в виде кожной формы орофациальной локализации отметили 67,2 % подростка, причем не менее 3 раз в год в 76,7 % случаев (табл.). Более половины из них (58,2 %) указали на сочетание с хроническим тонзиллофарингитом.

Полученные данные согласуются с результатами проведенных нами исследований в 2004 году: при серопозитивности к вирусам простого герпеса 70,3 % старших школьников Пермского края и г. Перми ее клинические проявления имели место у 45,8 % (без регистрации в первичной медицинской документации) [5]. Однако, показатель распространенности этого очевидного клинического маркера нарушения иммунной защиты в 2012 году (67,2 % ) достоверно отличается от показателя 2004 года (45,8 %) ( $p < 0,05$ ), свидетельствуя об увеличении за последние 8 лет частоты клинических проявлений одной из самых актуальных оппортунистических инфекций.

Проведенный нами ранее опрос-анкетирование больных туберкулезом органов дыхания подростков с высоким уровнем антителогенеза к ВПГ в 80,8 % случаев показал рецидивирование инфекции более 3 раз в год у 57,1 % респондентов [3]. В результате проведенного исследования было также установлено, что аллергический синдром имел место у четверти старших школьников (27,6 %), преимущественно, в виде кожной формы (75,7 %).

Кариозные зубы имелись у каждого второго подростка (55,2 %), при этом множественный кариес (5 и более зубов) – у 10,8 %. 21,6 % школьников отметили наличие хронической патологии органов желудочно-кишечного тракта (табл.).

Таблица

**Распространенность клинических маркеров вторичной иммунной недостаточности у подростков старшей возрастной группы, по данным анкетирования (n=134)**

Клинические маркеры ВИН	Показатель	
	абс.	На 100 респондентов
Хроническая патология ЛОР-органов	118	88,1
Рецидивирующая инфекция ВПГ	90	67,2
Частые повторные ОРИ	62	46,1
Аллергический синдром	37	27,6
Хроническая патология органов желудочно-кишечного тракта	29	21,6
Повторные пневмонии	17	12,7
Множественный кариес зубов	14	10,8

Инфицирование микобактериями туберкулеза имело место у 60,4 % подростков старшей возрастной группы.

Таким образом, результаты исследования позволили установить широкую распространенность среди подростков старшей возрастной группы основных клинических проявлений синдрома нарушения противоинфекционной защиты, что диктует необходимость новых оптимизированных подходов к диспансеризации с организацией комплексной терапии и неспецифической иммунопрофилактики и реабилитации, а также применения современных здоровьесберегающих технологий в средней школе.

### Выводы

1. Хроническая патология ЛОР-органов имеет место у подавляющего большинства подростков старшей возрастной группы (88,1 %), что обосновывает ее приоритетную роль в клинической диагностике и

профилактике нарушения противоинфекционной защиты при вторичной иммунной недостаточности.

2. Вторым значимым клиническим маркером вторичной иммунной недостаточности является рецидивирующая инфекция, вызванная вирусами простого герпеса в типичной форме с поражением кожи на фоне инфицирования микобактериями туберкулеза.

3. Метод анкетирования подростков является важным клинко-социологическим приемом в решении задачи установления истинного распространения маркеров вторичной иммунной недостаточности для организации комплекса здоровьесберегающих мероприятий.

#### **Список литературы:**

1. *Баранов А.А., Кучма В.Р., Намазова-Баранова Л.С.* Здоровье и развитие подростков России. – М.: Издатель Научный центр здоровья детей РАМН, 2010. – 54 с.

2. *Исаков В.А., Рыбалкин С.В., Романцов М.Г.* Герпесвирусная инфекция: рекомендации для врачей. – СПб., 2006. – 96 с.

3. *Львова И.И.* Синдром нарушения противоинфекционной защиты у детей из экологически неблагоприятных районов Пермской области /И.И. Львова // Пермский медицинский журнал. – 2004. – Т. 21, № 1. – С. 108–116.

4. Особенности состояния здоровья современных школьников / Совет при президенте РФ по науке, технологиям и образованию // Материалы к докладу «Школа – 2020. Какой мы ее видим?». – М., 2008. – URL: <http://do.gendocs.ru/docs/index-1372.html> (дата обращения: 07.09.2012).

5. *Шурыгин А.А., Бурухина Л.В., Львова И.И., Черных Е.Е., Шабалина Ю.А.* Оппортунистические инфекции при туберкулезе легких у подростков // VII Конгресс детских инфекционистов России. Актуальные вопросы инфекционной патологии и вакцинопрофилактики у детей: материалы конгресса. – М., 2008. – С. 172.

**Львова Ирина Иосифовна** – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой детских инфекционных болезней ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера Министерства здравоохранения Российской Федерации»; E-mail: [iilvova@yandex.ru](mailto:iilvova@yandex.ru).

**Шурыгин Александр Анатольевич** – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера Министерства здравоохранения Российской Федерации»; E-mail: [alex\\_shurygin@mail.ru](mailto:alex_shurygin@mail.ru).

**Шабалина Юлия Аркадьевна** – аспирант кафедры фтизиопульмонологии ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера Министерства здравоохранения Российской Федерации»; E-mail: [yulya\\_cvetaeva@mail.ru](mailto:yulya_cvetaeva@mail.ru).

**Бармина Наталья Александровна** – кандидат медицинских наук, врач-фтизиатр ГБУЗ ПК ПКД № 1 «Фтизиопульмонология» (Пермь); E-mail: [bna343@mail.ru](mailto:bna343@mail.ru).

ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера Министерства здравоохранения Российской Федерации», Пермь, 614990, ул. Петропавловская, 26.