

Литература

- Куличенко, А.Н. Актуальные вопросы эпиднадзора за Крымской геморрагической лихорадкой / А.Н. Куличенко, О.В. Малецкая, А.Д. Антоненко [и др.] // Проблемы особо опасных инфекций. – Саратов, 2008. – Вып. 1(95). – С. 5–9.
- Онищенко, Г.Г. Крымская геморрагическая лихорадка / Г.Г. Онищенко, В.И. Ефременко, А.П. Бейер. – М.: ГОУ ВУНМЦ, 2005. – 269 с.
- Онищенко, Г.Г. Мероприятия по борьбе с лихорадкой Западного Нила на территории Российской Федерации: МУ 3.1.3.2600-10 / Г.Г. Онищенко, С.Д. Кривуля, Г.Г. Чистякова [и др.]. – М., 2009. – 50 с.
- Тамбовцев, Е.П. Методы статистической обработки результатов серологических исследований / Е.П. Тамбовцев, С.Г. Ахметкалиев, Н.Н. Пятницкий // Журн. микробиол., эпидемиол. и иммунобиол. – 1969. – № 19. – С. 26–31.
- Flick, R. Reverse genetics for Crimean-Congo hemorrhagic fever virus / R. Flick, K. Flick, H. Feldmann et al. // J. Virol. – 2003. – Vol. 77, № 10. – P. 5997–6006.
- Papa, A. Genetic characterization of MRNA segment of Crimean-Congo haemorrhagic fever virus strain, China / A. Papa, M.A. Benjiang, S. Kouidou [et al.] // Emerg. Infect. Dis. – 2002. – Vol. 8, № 1. – P. 50–53.
- Tanq, Q. A patient with Crimean-Congo hemorrhagic fever serologically diagnosed by recombinant nucleoprotein-dsE antibody detection systems / Q. Tanq, M. Saijo, Y. Zhanq [et al.] // Clin. Diagn. Lab. Immunol. – 2003. – Vol. 10, № 3. – P. 489–491.

**ВЫЯВЛЕНИЕ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АНТИТЕЛ
К ВИРУСУ КРЫМСКОЙ-КОНГО
ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКИ
В СЫВОРОТКАХ КРОВИ ЛЮДЕЙ,
ПРОЖИВАЮЩИХ В РЕСПУБЛИКЕ ИНГУШЕТИЯ**
Н. Ф. ВАСИЛЕНКО, А. А. КАРТОВЕВ,
А. Н. КУЛИЧЕНКО

В данной работе представлены результаты исследований сывороток крови людей (доноров крови), доставленных из четырех административных районов Республики Ингушетия, на наличие антител класса G к вирусу Крымской-Конго геморрагической лихорадки, свидетельствующие о существовании иммунной прослойки среди людей, проживающих в предгорно-степной ландшафтной зоне республики.

Ключевые слова: Крымская геморрагическая лихорадка, вирус Крымской-Конго геморрагической лихорадки, антитело, иммунная прослойка

**DETECTION OF SPECIFIC ANTIBODIES
TO CRIMEAN-CONGO HEMORRHAGIC
FEVER VIRUS IN BLOOD SERUM
OF PEOPLE, LIVING
IN THE INGUSHETIA REPUBLIC**
VASSILENKO N. F., KARTOEV A. A.,
KULICHENKO A. N.

This work includes the results of blood serum analysis for the presence of immunoglobulins IgG to Crimean-Congo hemorrhagic fever virus of people (blood donors), that were brought from four administrative districts of the Ingushetia Republic. Research has shown the existence of herd immunity among the people, living in piedmont-steppe landscape zone of the republic.

Key words: Crimean hemorrhagic fever (CHF), Crimean-Congo hemorrhagic fever virus (CCHFV), antibody, herd immunity

© Коллектив авторов, 2012
УДК 615.838:616.36

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ КУРОРТНОЙ ТЕРАПИИ
НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ
С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ
К ПИЩЕ МЕТАБОЛИТ ПЛЮС**

Н. В. Ефименко, Т. Е. Федорова, М. Х. Ортабаева, В. В. Козина
Государственный научно-исследовательский институт курортологии, Пятигорск

Ефименко Наталья Викторовна, доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФГБУ ПГНИИК ФМБА России; тел.: (87933)97-38-56, 89283000744; e-mail: nauka@gniik.ru.

Федорова Татьяна Евгеньевна, кандидат медицинских наук, заведующая научным отделом восстановительной гастроэнтерологии Ессентукской клиники ФГБУ ПГНИИК ФМБА России; тел.: (87934)62407, 89188682281; e-mail: mail@ek.gniik.ru.

Ортабаева Мариана Хетаговна, аспирант научного отдела восстановительной гастроэнтерологии Ессентукской клиники ФГБУ ПГНИИК ФМБА России; тел.: (87934)62407, 89188379062; e-mail: mail@ek.gniik.ru.

Козина Виктория Викторовна, старший лаборант научного отдела восстановительной гастроэнтерологии Ессентукской клиники ФГБУ ПГНИИК ФМБА России; тел.: 89624233120; e-mail: mail@ek.gniik.ru.

В последние годы отмечается рост заболеваемости неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП), особенно среди населения промышленно развитых стран. В структуре хронических заболеваний печени доля НАЖБП составляет около 70 % [3]. Этиология первичной НАЖБП является многофакторной, ассоциированной с нарушениями липидного и углеводного обмена, с развитием оксидативного стресса и иммунного дисбаланса [1, 2, 4]. Терапия заболевания включает воздействие на основные патогенетические звенья патологического процесса. В этом отношении одним из перспективных направлений в лечении НАЖБП является использование средств с антиоксидантными, иммуномодулирующими

свойствами. К таким препаратам относится биологически активная добавка к пище (БАД) **Метаболит Плюс**, включающая полный набор незаменимых и заменимых аминокислот, витаминов Е, Д, группы В, а также макро- и микроэлементов, в том числе цинка и селена. Являясь мощным регулятором метаболических процессов в клетке, **Метаболит Плюс** оказывает иммунокорректирующее, адаптогенное, антиоксидантное и антиатерогенное действие.

Цель исследования: изучить эффективность комплексной курортной терапии с использованием питьевых минеральных вод «Ессентуки-Новая» в сочетании с приемом биологически активной добавки **Метаболит Плюс** при лечении больных с НАЖБП.

Материал и методы. Обследовано 52 больных с НАЖБП в возрасте $49,8 \pm 5,7$ лет (20 мужчин и 32 женщины). Из них 20 (38,5 %) больных с неалкогольным стеатогепатитом и 32 (61,5 %) – со стеатозом печени. Всем больным проведено стандартное клиническое обследование, антропометрическое обследование (рост и масса тела, индекс массы тела, окружность талии и бедер), биохимические исследования (содержание в сыворотке крови билирубина, аланинаминотрансферазы (АЛТ), аспартатаминотрансферазы (АСТ), γ -глутамилтранспептидазы (ГГТП), щелочной фосфатазы, глюкозы – стандартными унифицированными колориметрическими методиками; липидный спектр крови, общий белок и белковые фракции – на автоанализаторе АКБа-01-«БИОМ» (Россия); определение показателей перекисного гомеостаза (уровень в сыворотке крови малонового диальдегида – методом взаимодействия с тиобарбитуровой кислотой, уровень каталазы – по методу М. А. Королюка и др.); определение содержания в сыворотке крови инсулина (иммуноферментным методом с помощью тест-систем ELISA «Monobind» (США), иммунологические исследования (идентификация лимфоцитов и их субпопуляций в сыворотке крови с помощью моноклональных антител с их поверхностными дифференцированными антигенами (CD19+, CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD56+) – методом проточной цитометрии; уровень в сыворотке крови иммуноглобулинов А, G, М – иммуноферментным методом с помощью тест-систем ЗАО «Вектор-БЕСТ» (Россия); ультразвуковое исследование (УЗИ) органов брюшной полости на аппарате «Аloka-3500» (Япония). Исследования проводили до и после курса лечения. Результаты исследований обрабатывали методом вариационной статистики с использованием компьютерной программы Microsoft Excel (версия 5.0). Вычисляли показатели средних значений и их ошибок с определением достоверности различий по t-критерию Стьюдента.

Все больные получали комплексную курортную терапию, включающую санаторно-курортный режим, лечебное питание (диета № 5), внутренний прием маломинерализованной углекислой гидрокарбонатно-сульфатно-хлоридной натриево-кальциевой воды «Ессентуки-Новая» (1-й лечебный комплекс (ЛК), контрольный – 26 больных) и биологически активную добавку **Метаболит Плюс** по 1 чайной ложке во время еды 3 раза в день (2 ЛК – 26 больных). Группы больных по основным показателям были репрезентативны.

Результаты и обсуждение. Клиническая картина характеризовалась наличием болевого (73,1 %), диспепсического (88,5 %) и астеноневротического (75 %) синдромов. У всех обследуемых определено абдоми-

нальное ожирение 1 и 2 степени: средняя масса тела составила $96,8 \pm 2,8$ кг при среднем росте $164,8 \pm 1,8$ см; индекс массы тела (ИМТ) – $34,9 \pm 1,15$; окружность талии (ОТ) у мужчин – $110,4 \pm 3,3$ см и у женщин – $93,7 \pm 3,1$ см ($p < 0,05$). При УЗИ у 80,4 % обследуемых выявлена гепатомегалия.

По данным биохимических исследований выявлены: гипербилирубинемия (19,6 %), гиперхолестеринемия (100 %), гипер- β -липопротеидемия (28,3 %), гипертриглицеридемия (100 %), повышенный уровень АСТ (17,4 %), АЛТ (32,6 %), ГГТП (43,5 %), тимоловой пробы (56,5 %). При исследовании перекисного гомеостаза отмечено увеличение уровня малонового диальдегида (51,9 %) и снижение концентрации каталазы (57,7 %). У 59,6 % обследованных обнаружена гиперинсулинемия: базальный уровень инсулина составил $17,8 \pm 0,8$ мкМЕ/мл, индекс инсулинорезистентности HOMA-IR – $4,11 \pm 0,16$ ($p < 0,05$).

При исследовании показателей иммунологического статуса получены данные, свидетельствующие о дисрегуляции клеточного звена иммунитета у части больных НАЖБП. В частности, отмечался дисбаланс супрессорно-хелперной системы в виде сниженного количества Т-супрессоров (CD8+) у 35 % больных на фоне нормального содержания Т-хелперов (CD4+). Иммунорегуляторный индекс CD4+/CD8+ был увеличен у 41,2 % больных. Количество NK-клеток (CD16+) было повышено у 41 % больных, а количество TNK-клеток (CD56+) – у 35 % пациентов. Это может косвенно свидетельствовать об активации цитокиновой системы и включении апоптотических механизмов, поскольку известно, что NK-клетки являются продуцентами TNF- α и других цитокинов и участвуют в реализации секреторного механизма апоптоза гепатоцитов.

После проведенного лечения у большинства пациентов отмечалась положительная динамика показателей, характеризующих функциональное состояние гепатобилиарной системы, а также общее состояние больных. Прекратились или уменьшились боли в животе (82,8 %), диспепсические симптомы (80 %), астеноневротические расстройства (74,2 %; $p < 0,05$). У 87,5 % больных наблюдалось снижение массы тела с $96,8 \pm 2,8$ до $93,9 \pm 2,4$ кг ($p < 0,05$), ИМТ – с $34,9 \pm 1,15$ до $33,2 \pm 1,14$, ОТ уменьшилась у мужчин – с $110,4 \pm 3,3$ до $108,2 \pm 2,9$ см и у женщин – с $93,7 \pm 3,1$ до $90,7 \pm 2,8$ см ($p < 0,05$).

У 77,3 % больных улучшились биохимические показатели, характеризующие функциональное состояние печени: отмечено снижение повышенного уровня АЛТ с $0,91 \pm 0,06$ до $0,51 \pm 0,05$ мкмоль/л, ГГТП – с $2520 \pm 441,4$ до $1307 \pm 136,5$ нмоль/(с.л), билирубина – с $25,7 \pm 2,4$ до $16,5 \pm 1,7$ мкмоль/л, тимоловой пробы – с $7,5 \pm 0,6$ до $3,8 \pm 0,4$ ЕД ($p < 0,05$).

Позитивные сдвиги наблюдались также в показателях липидного обмена: достоверно снизились повышенные уровни общего холестерина у 77,5 % больных с $6,42 \pm 0,1$ до $5,52 \pm 0,17$ ммоль/л; триглицеридов – у 72,5 % с $2,25 \pm 0,05$ до $1,88 \pm 0,11$ ммоль/л; липопротеидов низкой плотности – у 67,5 % с $4,17 \pm 0,15$ до $3,51 \pm 0,18$ ммоль/л; липопротеидов очень низкой плотности – у 67,5 % с $0,98 \pm 0,05$ до $0,8 \pm 0,05$ ммоль/л ($p < 0,05$).

Отмечено улучшение показателей перекисного гомеостаза: повышенный уровень малонового диальдегида снизился у 77,5 % больных с $6,12 \pm 0,11$ до $3,83 \pm 0,12$ ммоль/л, а сниженная концентрация каталазы увеличилась у 75 % больных от $11,18 \pm 0,54$ до

20,21±0,62 мккат/л ($p<0,05$). Таким образом, в результате лечения происходило восстановление баланса между про- и антиоксидантными системами.

Положительные результаты получены и в гормональном профиле: у больных с гиперинсулинемией уровень инсулина снизился с 17,8±0,9 до 11,5±0,7 мкМЕ/мл, индекс инсулинорезистентности НОМА-IR – с 4,11±0,19 до 2,58±0,16 ($p<0,01$).

Иммунный статус больных имел четкую тенденцию к восстановлению. Это проявлялось увеличением сниженной концентрации В-лимфоцитов (CD19+) от 5,75±0,35 до 7,07±0,62 %, Т-супрессоров (CD8+) – от 14,21±1,17 до 17,48±1,6 %, Т-хелперов (CD4+) – от 29,36±1,72 до 33,7±1,56 % ($p>0,05$), что свидетельствует о стимуляции клеточного звена иммунитета. В то же время в результате лечения наблюдалось снижение повышенных уровней NK-клеток (CD16+) у 71,4 % больных и TNK-клеток (CD56+) – у 57,2 % пациентов. Отмечено также улучшение состояния гуморального иммунитета: в частности, повышенный уровень иммуноглобулинов G достоверно уменьшился к концу курортного курса у 84,6 % пациентов.

При сравнительной оценке двух лечебных комплексов выявлено, что положительная динамика основных клинических показателей, характеризующих патологический процесс, была более выраженной в группе больных, получавших в комплексе курортного лечения БАД Метаболит Плюс. При этом особенно показательна была динамика астеноневротического синдрома: так, во 2-й группе к концу лечебного курса отмечалось уменьшение или исчезновение общей слабости, головных болей, повышенной раздражительности, эмоциональной лабильности у 82,8 % больных (против 62,8 % в контроле; $p_{1-2}<0,05$). Полученные данные свидетельствуют о выраженном благоприятном влиянии природных факторов и БАД Метаболит Плюс на астенические и нервно-вегетативные проявления заболевания.

Анализ динамики функциональных проб печени, показателей липидного обмена и гиперинсулинемии не выявил существенных различий в исследуемых группах. Однако было отмечено выраженное преимущество 2 ЛК в отношении коррекции показателей перекисного гомеостаза: так, уровень малонового диальдегида сыворотки крови уменьшился к концу лечения у 81,8 % больных (с 6,02±0,14 до 3,37±0,13 мкмоль/л, $p<0,05$), а уровень каталазы повысился у 85,7 % (от 11,4±0,25 до 20,6±0,69 мккат/л, $p<0,05$) в отличие от контрольной группы, где динамика данных показателей была менее выраженной – соответственно у 63,6 % (с 5,81±0,2 до 4,8±0,18 мкмоль/л, $p<0,05$; $p_{1-2}<0,05$) и у 71,4 % больных (от 12,14±0,34 до 18,8±0,54 мккат/л, $p<0,05$; $p_{1-2}>0,05$). Таким образом, применение БАД Метаболит Плюс оказывает выраженный антиоксидантный эффект и способствует восстановлению метаболического гомеостаза у больных НАЖБП.

При анализе динамики иммунологических показателей в двух лечебных группах также выявлено преимущество 2 ЛК. Как видно из таблицы, во 2-й группе наблюдалась стимуляция Т-клеточного звена иммунитета с одновременным уменьшением дисбаланса в супрессорно-хелперной системе, что проявлялось в достоверном росте количества Т-супрессоров (CD8+) и, как следствие, снижении иммунорегуляторного индекса. Полученные данные свидетельствуют о целесообразности включения

в комплекс курортной терапии приема Метаболит Плюс, оказывающего иммунокорректирующее действие и способствующего восстановлению иммунного статуса у больных НАЖБП.

Таблица

Динамика показателей иммунного статуса у больных неалкогольной жировой болезнью печени в зависимости от используемого лечебного комплекса

Показатель	1 ЛК	2 ЛК	p_{1-2}
В-лимфоциты (CD19+), %	$\frac{9,70 \pm 0,70}{10,54 \pm 0,83}$	$\frac{10,19 \pm 0,61}{11,36 \pm 0,76}$	$>0,05$
Т-лимфоциты (CD3+), %	$\frac{69,81 \pm 1,66}{69,92 \pm 1,68}$	$\frac{68,72 \pm 1,58}{75,42 \pm 1,19^*}$	$<0,05$
Т-хелперы (CD4+), %	$\frac{46,07 \pm 1,12}{46,12 \pm 1,12}$	$\frac{45,05 \pm 1,10}{48,08 \pm 1,12}$	$>0,05$
Т-супрессоры (CD8+), %	$\frac{22,18 \pm 1,18}{23,24 \pm 1,18}$	$\frac{23,49 \pm 1,19}{26,44 \pm 0,68^*}$	$<0,05$
ИРИ (CD4+/CD8+)	$\frac{2,35 \pm 0,21}{2,20 \pm 0,20}$	$\frac{2,38 \pm 0,22}{1,92 \pm 0,06^*}$	$>0,05$
NK-клетки (CD16+), %	$\frac{16,16 \pm 1,14}{16,12 \pm 1,14}$	$\frac{17,25 \pm 1,18}{15,18 \pm 1,12}$	$>0,05$
TNK-клетки (CD56+), %	$\frac{5,21 \pm 0,36}{5,41 \pm 0,36}$	$\frac{5,69 \pm 0,35}{4,62 \pm 0,34}$	$>0,05$
Иммуноглобулины IgG, г/л	$\frac{17,21 \pm 0,82}{15,44 \pm 0,45^*}$	$\frac{16,28 \pm 0,72}{13,82 \pm 0,41^*}$	$<0,05$

Примечание: в числителе – значения показателей до лечения, в знаменателе – после лечения; * – достоверность различий между показателями ($p<0,05$).

Закключение. Санаторно-курортное лечение с применением питьевой маломинерализованной воды «Ессентуки-Новая» и БАД Метаболит Плюс способствует уменьшению клинических симптомов заболевания, улучшению функционального состояния печени, липидного обмена, снижению инсулинорезистентности, а также нормализации окислительного гомеостаза и иммунного статуса у больных с неалкогольной жировой болезнью печени.

Литература

1. Драпкина, О.М. Неалкогольная жировая болезнь печени – современный взгляд на проблему / О.М. Драпкина, В.И. Смирин, В.Т. Ивашкин // Лечащий врач. – 2010. – № 5. – С. 57–60.
2. Мехтиев, С.Н. Неалкогольная жировая болезнь печени: клиника, диагностика, лечение / С.Н. Мехтиев, В.Б. Гриневич, Ю.А. Кравчук и др. // Лечащий врач. – 2008. – № 2. – С. 29–32.
3. Трухан, Д.И. Неалкогольная жировая болезнь печени в практике врача «первого контакта» / Д.И. Трухан // Клинические перспективы гастроэнтерологии, гепатологии. – 2012. – № 1. – С. 3–9.
4. Щекина, М.И. Неалкогольная жировая болезнь печени / М.И. Щекина // Consilium medicum. – 2009. – № 8. – С. 37–39.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ КУРОРТНОЙ ТЕРАПИИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ С ПРИМЕНЕНИЕМ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ДОБАВКИ К ПИЩЕ МЕТАБОЛИТ ПЛЮС

Н. В. ЕФИМЕНКО, Т. Е. ФЕДОРОВА,
М. Х. ОРТАБАЕВА, В. В. КОЗИНА

Изучена эффективность комплексной курортной терапии с применением питьевой минеральной воды «Ессентуки-Новая» и биологически активной добавки Метаболит Плюс при лечении больных с неалкогольной жировой болезнью печени. Обследовано 52 больных с неалкогольной жировой болезнью печени в возрасте $49,8 \pm 5,7$ лет. Пациенты получали курортную терапию с применением питьевой минеральной воды «Ессентуки-Новая» (26 больных) и биологически активной добавки Метаболит Плюс (26 больных). После лечения у больных отмечалась положительная динамика клинических симптомов заболевания, функциональных проб печени, показателей липидного обмена, перекисного гомеостаза, гормонального и иммунного статуса. Курортное лечение с применением питьевой минеральной воды «Ессентуки-Новая» и биологически активной добавки Метаболит Плюс способствует улучшению клинических, биохимических, гормональных, метаболических и иммунологических показателей у больных с неалкогольной жировой болезнью печени.

Ключевые слова: неалкогольная жировая болезнь печени, Метаболит Плюс

EFFICIENCY OF COMPLEX RESORT TREATMENT OF NONALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE BY APPLICATION OF BIOLOGICALLY ACTIVE FOOD ADDITIVE METABOLIT PLUS

EFIMENKO N. V., FEDOROVA T. E.,
ORTABAEVA M. H., KOZINA V. V.

The efficiency of complex resort therapy with drinking mineral water «Yessentuki-New» and bioactive additive Metabolite Plus in the treatment of patients with nonalcoholic fatty liver disease was studied. A total of 52 patients with nonalcoholic fatty liver disease at the age of $49,8 \pm 5,7$ years were examined. Patients were treated with spa therapy using drinking mineral water «Yessentuki-New» (26 patients) and the biologically active food additive Metabolite Plus (26 patients). After treatment, patients showed positive dynamics of clinical symptoms, liver function tests, lipid metabolism, peroxide homeostasis, hormonal and immune status. Spa treatment with the use of drinking mineral water «Yessentuki-New» and biologically active food additive Metabolite Plus improves the clinical, biochemical, hormonal, metabolic and immunological parameters in patients with nonalcoholic fatty liver disease.

Key words: nonalcoholic fatty liver disease, Metabolite Plus

© А. Х. Эльканова, А. С. Калмыкова, 2012

УДК 613.95:616-007.17

ВЛИЯНИЕ ГРИБКОВОЙ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ НА ТЯЖЕСТЬ ТЕЧЕНИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

А. Х. Эльканова, А. С. Калмыкова

Ставропольская государственная медицинская академия

Бронхиальная астма (БА) – одно из наиболее распространенных хронических заболеваний. Заболевание наблюдается во всех странах независимо от уровня развития, но с разной частотой в разных популяциях внутри одной страны. Распространенность БА в России составляет 5,6–7,3 %, среди детей 5,6–12,1 % [1]. Результаты крупных эпидемиологических исследований свидетельствуют, что своевременная диагностика БА запаздывает. Так, например, продолжительность периода между первыми симптомами болезни и установлением диагноза в среднем превышает 4 года. Ежегодно в мире регистрируют около 250 тысяч летальных исходов по причине БА, не обнаруживая при этом четкой корреляции между смертностью и распространенностью [4].

Одной из глобальных причин роста микозов считаются серьезные экологические изменения, происходящие в последние десятилетия, способствующие изменению микроэкологии и иммунореактивности организма, широкое использование антибиотиков, кортикостероидных препаратов, цитостатиков [3, 5]. Среди различных видов сенсibilизации при заболеваниях легких представляет интерес грибковая, связанная с гиперчувствительностью к грибам родов *Aspergillus*, *Alternaria*, *Candida*, *Penicillium* и др. Антигены грибов относятся к инфекционным аллергенам, их антигенные детерминанты могут вызвать аллергические реакции различных типов [2].

Цель исследования: установить частоту встречаемости грибковой сенсibilизации и оценить ее влияние на степень тяжести заболевания у детей с бронхиальной астмой.

Материал и методы. Обследовано 187 детей в возрасте от 6 до 12 лет, страдающих БА. Мальчиков было 133 (71,1 %), девочек – 54 (28,9 %). Все пациенты – жители города. У 85 (45,5 %) детей была отягощенная наследственность по аллергическим заболеваниям. Легкая степень тяжести бронхиальной астмы установлена у 43 (22,9 %) пациентов, средняя – у 86 (45,9 %), тяжелая – у 58 (31,2 %) детей.

Всем обследованным пациентам в стадии ремиссии были проведены скарификационные пробы. По-

Калмыкова Ангелина Станиславовна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой пропедевтики детских болезней и поликлинической педиатрии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652)232107, (8652)352970; e-mail: kangelina@mail.ru.

Эльканова Аида Хамитовна, аспирант кафедры пропедевтики детских болезней и поликлинической педиатрии Ставропольской государственной медицинской академии; тел.: (8652)232107.