

Е.Н. Цыбикова, И.П. Убеева

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ДОБАВОК В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Бурятский государственный университет, Улан-Удэ

Статья посвящена новым средствам растительного происхождения, оказывающим выраженный противовоспалительный эффект и имеющим перспективу дальнейшего использования.

Ключевые слова: биологически активные добавки, острые респираторные заболевания, часто болеющие дети

THE USE OF DIETARY SUPPLEMENTS IN PREVENTION OF THE ACUTE RESPIRATORY INFECTIONS IN ORGANIZED GROUPS OF CHILDREN

E.N. Tsybikova, I.P. Ubeeva

Бурятский государственный университет, Улан-Удэ

The article is devoted to the new remedies of plant origin, which turns out an exhaustive pronounced anti-inflammatory effect and have the prospect of further use.

Key words: dietary supplements, acute respiratory infections, frequently ill children

Этиологическая структура ОРЗ на 70–75 % представлена вирусами, на 16–23 % – бактериями, как вирусы, так и бактерии являются причинами развития массовых эпидемий. Одной из групп риска, инициирующей начало подъема заболеваний респираторного тракта, являются организованные коллективы, как наиболее активная часть детского населения [3, 5]. Зачастую именно с детских коллективов начинаются эпидемии респираторных инфекций в населенных пунктах [4, 12, 7–10].

Выраженная полиэтиологичность респираторных инфекций не позволяет ограничиться вакцинальными препаратами, а диктует необходимость использования различных неспецифических средств профилактики [1, 9–11, 13–17]. Поиск новых высокоэффективных, безвредных и удобных в применении средств профилактики ОРЗ привлек внимание исследователей к лекарственным растениям, содержащим различные биологически активные вещества, обладающие разнообразной фармакотерапевтической активностью.

Многокомпонентные фитосредства представляют интерес для выбора направления поиска новых эффективных форм в качестве неспецифических средств для лечения и профилактики ОРЗ и гриппа [2, 6].

В Институте общей и экспериментальной биологии СО РАН разработаны комплексные растительные средства – биологически активные добавки (БАД) «Байкальский-5» и «Байкальский-8» (РУ № 003217.Р.643.11.2001, ТУ 9373-025-05148925-2001); их рекомендуется применять в качестве общеукрепляющих средств, улучшающих функциональное состояние дыхательной системы. Указанные композиции были предложены с учетом фармакологических свойств, входящих в ее состав лекарственных растений.

БАД «Байкальский-5» ввиду выраженного отхаркивающего действия рекомендуется для

профилактики и лечения заболеваний органов дыхания: ОРЗ, бронхитов, пневмонии. Состоит из равного количества пяти видов растительного сырья:

- Тимьян ползучий, чабрец (*Thymus serpyllum L.*) – трава
- Фиалка трехцветная (*Viola tricolor L.*) – трава
- Укроп огородный (*Anethum graveolens L.*) – плоды
- Девясил высокий (*Inula helenium L.*) – корневища с корнями
- Солодка уральская (*Glycyrrhiza uralensis Fisch.*) – корни.

БАД «Байкальский-8» отличается выраженной адаптогенной и иммуностимулирующей активностью ввиду содержания поливитаминного сырья. Его состав включает 5 видов лекарственных растений в соотношении:

- Шиповник (*Rosa sp.*), плоды – 25 %,
- Рябина черноплодная (*Aronia melanocarpa*), плоды – 25 %,
- Крапива двудомная (*Urtica dioica L.*), листья – 20 %,
- Облепиха крушиновидная (*Hippophae rhamnoides L.*), плоды – 15 %,
- Мята перечная (*Mentha piperitae L.*), листья – 15 %.

Цель исследования: оценить эффективность и безопасность применения биологически активных добавок «Байкальский-5» и «Байкальский-8» в качестве средств профилактики ОРВИ в условиях их назначения часто болеющим детям в организованных детских коллективах.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При постановке исследований были учтены требования Хельсинкской декларации Всемирной Медицинской ассоциации.

Оценку фармакотерапевтической эффективности испытуемых средств БАД «Байкальский-5» и БАД «Байкальский-8» проводили в условиях открытого плацебо-контролируемого клинико-эпидемиологического наблюдения за детьми в школе-интернате № 2 г. Улан-Удэ. Каждый случай ОРЗ учитывали в амбулаторной карте пациента. Эффективность лечения оценивали по срокам нормализации температуры тела, исчезновения симптомов интоксикации, обратной динамики клинических симптомов поражения респираторного тракта.

Под наблюдением находились 153 часто болеющих детей (ЧБД) (71 мальчик и 82 девочки), имеющих в течение года 4–8 эпизодов ОРЗ (средний показатель $5,9 \pm 1,2$ эпизодов/год). Возраст наблюдаемых пациентов от 6 до 14 лет, средний возраст составил $9,6 \pm 0,8$ лет. Продолжительность пропусков занятий в школе в предшествующем обследованию учебном году из-за ОРЗ и обострений хронических заболеваний ЛОР-органов у школьников составляла от 18 до 45 дней. Большинство детей страдали хроническими тонзиллитами, отитами, ларингитами и бронхитами, нуждалось в назначении антибактериальных средств в период обострений. Реабилитация часто болеющих детей включала рациональное и сбалансированное питание, лечебную физкультуру на фоне лечебно-охранительного режима.

Для определения эффективности БАД «Байкальский-5» и «Байкальский-8» наблюдаемые дети были разделены случайным образом на 4 группы, сопоставимые по полу, возрасту, клинической симптоматике:

I группа – контрольная группа – 32 человека, получали плацебо в течение 28 дней (свежезаваренный индийский чай заливался кипятком 0,5 г, настаивался 15–20 минут, процеживался). Принимали по 1/2 стакана 3 раза в день за 30 минут до еды;

II группа – основная, 25 человек – ЧБД, получавшие БАД «Байкальский-5» в течение 28 дней;

III группа – основная, 67 человек, принимавшие БАД «Байкальский-8» в течение 28 дней;

IV группа сравнения (29 человек), принимавшая поливитаминный комплекс «Юникап», по 1 капсуле 1 раз в сутки в течение 4 недель.

87 % детей страдают хроническими заболеваниями, чаще выявлялась патология ЛОР-органов (тонзиллиты, фарингиты, отиты), хронические пиелонефриты, а также хронические гастриты, гастродуодениты – 6,3 %. Дискинезии желчевыводящих путей наблюдались у 4,46 % детей, НЦД – 9 %; ЖДА – 10,2 %. 2 детей страдали бронхиаль-

ной астмой, 8 – атопическим дерматитом. 9 детей (5,85 %) в прошлом перенесли туберкулез легких в виде бронхоаденитов (7 человек) и первичного туберкулезного комплекса (2 больных).

Статистическая обработка данных проводилась общепринятыми методами с помощью компьютерных программ. Полученные данные обработаны с использованием прикладных программ «Statistica 6,0», с помощью общепринятых методов вариационной статистики с вычислением средней арифметической величины (M), средней ошибки (m). Все цифровые данные представлены как $M \pm m$. Достоверность различий оценивали по t-критерию Стьюдента при известном числе наблюдений (n). Различия считали достоверными при $p < 0,05^*$; $p < 0,02^{**}$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Исследование переносимости и наличия побочных эффектов у БАД «Байкальский-5» и «Байкальский-8» показали, что данные средства хорошо переносятся, отрицательных реакций на прием не отмечалось ни в одном случае из всех 99 наблюдений. В частности, не выявлялись аллергические проявления (покраснение кожных покровов, сыпь), не отмечались признаки нарушения пищеварения (вздутие, отрыжка, тошнота, рвота и др.), не изменялась эвакуаторно-моторная функция кишечника и функции почек и мочевыводящих путей. Не было отмечено неблагоприятного влияния БАД на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы (повышение артериального давления, нарушений ритма) и ЦНС (возбуждение, сонливость и др.).

Для определения профилактического влияния курсового приема БАД «Байкальский-5» и «Байкальский-8» на частоту ОРЗ у часто болеющих детей использовали плацебо и препарат сравнения поливитаминный комплекс (ПВК) «Юникап». Наблюдение осуществлялось за обучающимися детьми в течение 6 месяцев в зимне-весенний период 2007 г. с клиническим обследованием. Полученные данные приведены в таблице 2.

В ходе клинического наблюдения нам представлялось необходимым проанализировать заболеваемость ОРЗ и гриппа. Необходимо заметить, что всем детям в исследуемых группах был выставлен диагноз ОРВИ, заболеваний гриппом зафиксировано не было. Заболевших респираторными инфекциями на фоне приема «Байкальский-5» зарегистрировали 44 % воспитанников, «Байкаль-

Распределение часто болеющих детей школы-интерната № 2 по полу

Таблица 1

Пол	ЧБД			
	I группа контрольная, n = 32	II группа «Байкальский-5», n = 25	III группа «Байкальский-8», n = 67	IV группа сравнения, n = 29
Мальчики	17	13	35	13
Девочки	15	12	32	16

Динамика заболеваемости ОРЗ при использовании БАД «Байкальский-5» и «Байкальский-8»

Группы детей	Число заболевших ОРЗ	
	абс.	%
I группа контрольная, n = 32	31	96,8
II группа «Байкальский-5», n = 25	11	44
III группа «Байкальский-8», n = 67	19	28,4
IV группа сравнения, n = 29	26	89,7



Рис. 1. Заболеваемость ОРЗ при использовании БАД «Байкальский-5» и «Байкальский-8».

ский-8» — 28,4 % детей, в то время как в группе плацебо — 96,8 % (рис. 1).

В группе детей, получившей профилактический прием БАД «Байкальский-8», отмечалось значительное снижение частоты ОРЗ, каждый третий ребенок в последующие полгода не болел простудными заболеваниями, а детей с частыми эпизодами ОРЗ (свыше 3-х) не наблюдалось. На фоне приема БАД «Байкальский-5» большинство детей (93 %) в последующие 6 мес. наблюдения переносили всего 1 – 2 эпизода ОРЗ, а у 6 (18,8 %) детей за исследуемый период ни разу не зарегистрировали респираторных инфекций. В группе сравнения при приеме «Юникап» отмечена положительная динамика и снижение эпизодов ОРЗ: 27,6 % воспитанников перенесли 1 эпизод ОРЗ, а 17 % детей оказались резистентными к простудным заболеваниям. В контрольной группе, получавшей плацебо, сохранялись многократные случаи ОРЗ: от 3 эпизодов и более у 72 % детей, в течение наблюдаемого периода 2 раза ОРЗ перенесли 6 детей (25,8 %).

Достоверных различий по большинству сравниваемых признаков: продолжительности головной боли, гиперемии слизистой оболочки ротоглотки, увеличения регионарных лимфоузлов, при хроническом тонзиллите в различных группах ЧБД не наблюдалось, хотя выявлена заметная тенденция к сокращению сроков их проявлений в основной группе. В группе, получавшей БАД «Байкальский-8» сокращалась продолжительность лихорадочного периода. В контрольной группе на фоне проводимой терапии у 1 ребенка (1,3 %) зарегистрированы диспептические явления, в группе сравнения на фоне приема ПВК «Юникап» у 2 (2,6 %) детей с ато-

пическим дерматитом наблюдалась аллергическая сыпь. Было выявлено, что биологически активные добавки не только эффективны в отношении гриппа и респираторных вирусов, но и безопасны. Отмечена хорошая переносимость исследуемых БАД при отсутствии побочных эффектов. Следует отметить, что у детей, принимавших вышеперечисленные добавки, не отмечалось симптомов обострения аллергопатологии на грипп и других ОРЗ, тогда как в контрольной группе наблюдались обострения у 14,2 % детей. Эти наблюдения могут являться весьма перспективными для предупреждения и уменьшения частоты рецидивов сопутствующих аллергических заболеваний на грипп и другие ОРЗ.

Необходимо отметить, что в группе ЧБД, получавших БАД «Байкальский-8», отмечалось значительное снижение частоты эпизодов ОРЗ, в сравнении с контрольной группой. В группе детей, получавших с профилактической целью «Байкальский-5» и «Юникап» отмечена тенденция к снижению частоты заболеваний ОРЗ, но выраженная в меньшей мере.

Таким образом, БАД «Байкальский-5» и «Байкальский-8» показал высокую эффективность как средство неспецифической профилактики ОРЗ у часто болеющих детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альбицкий В.Ю. Часто болеющие дети. Клинические и социальные аспекты. Пути оздоровления / В.Ю. Альбицкий, А.А. Баранов. — Саратов, 1986.
2. Габанова Г.В. Биологически активные добавки в профилактической и клинической

медицине / Г.В. Габанова, Т.Ф. Чиркина, А.М. Золотарева. — Ростов-на-Дону: Изд-во Ростовского университета, 2003. — 157 с.

3. Гаращенко Т.И. Тонзиллярная проблема в педиатрии / Т.И. Гаращенко // Рос. ринология. 1999. — № 1. — С. 31–35.

4. Георгиевский В.П. Биологически активные вещества лекарственных растений / В.П. Георгиевский, Н.Ф. Комиссаренко, С.Е. Дмитрук. — Новосибирск: Наука, Сиб. отд-ние. — 1990. — 333 с.

5. Николаев С.М. Фитотерапия при инфекционных болезнях: Пособие для врачей / С.М. Николаев, И.П. Убеева. — Иркутск: РИО ИГИУВа, 2005. — 65 с.

6. Николаев С.М. Влияние фитосредств на состояние гуморального звена иммунного ответа / С.М. Николаев, В.Б. Хобракова, Л.Б. Бураева // Вестник БГУ, серия 11. Медицина. — С. 34–37.

7. Носов А.М. Лекарственные растения / А.М. Носов. — М.: Эксмо, 2004. — 224 с.

8. Самсыгина Г.А. Часто болеющие дети: проблемы патогенеза, диагностики и терапии / Г.А. Самсыгина // Педиатрия. — 2008. — № 1. — С. 66–74.

9. Соколов С.Я. Справочник по лекарственным растениям / С.Я. Соколов, И.П. Замотаев. — М., 1984. — 464 с.

10. Соколов С.Я. Справочник по лекарственным растениям / С.Я. Соколов, И.П. Замотаев. — М., 1990. — 482 с.

11. Турова А.Д. Лекарственные растения СССР и их применение / А.Д. Турова, Э.Н. Сапожникова. — М., 1984. — 304 с.

12. Часто и длительно болеющие дети: современные возможности иммунореабилитации: Руководство для врачей / Н.А. Коровина, А.Л. Заплатников, А.В. Чебуркин, И.Н. Захарова. — М., 2001. — 48 с.

13. Яременко К.В. Адаптогены как средства профилактической медицины / К.В. Яременко. — Томск: Изд-во Томск. ун-та. — 1990. — 127 с.

14. Bartlett J.A., Demetrikopoulos M.K., Schleffer S.J., Keller S.E. // Clin. Diagn. Lab. Immunol. — 1997. — Vol. 4, N 3. — P. 362–366.

15. Chan P. Antioxidant effects of Chinese traditional medicine: focus on trilinolein isolated from the Chinese herb sanchi (*Panax pseudoginseng*) / P. Chan, B. Tomlinson. // J. Clin. Pharmacol. — 2000. — Vol. 40 (5). — P. 457–461.

16. Ginsenoside Rg1 reduces MPTP- induced substantia nigra neuron loss by suppressing oxidative stress / X.C. Chen, Y.C. Zhou, Y. Chen et al. // Acta Pharmacol. Sin. — 2005. — Vol. 26 (1). — P. 56–62.

17. Lee J.Y. Protective effect of ginseng extract against apoptotic cell death induced by 2,2',5,5'-tetrachlorobiphenyl in neuronal SK-N-MC cells / J.Y. Lee, J.S. Kim, S.D. Cho et al. // Life Sci. — 2004. — Vol. 75 (13). — P. 1621–1634.

Сведения об авторах

Цыбикова Елена Николаевна — ст. преподаватель кафедры общественного здоровья и здравоохранения медицинского факультета Бурятского государственного университета, Россия, Улан-Удэ, ул. Октябрьская, 36а, e-mail: etsybykova@mail.ru
Убеева Ираида Поликарповна — д.м.н., профессор, зав. кафедрой инфекционных болезней Бурятского государственного университета