

УДК 616.2–053.2(571.56)

**ПРИМЕНЕНИЕ ЭНДЕМИКОВ КРАЙНЕГО СЕВЕРА
В ОЗДОРОВЛЕНИИ ДЕТЕЙ С РЕЦИДИВИРУЮЩИМИ
ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ**

**Захарова Н.М., Ханды М.В., Бурнашева Ж.М., Гуляева Н.А.,
Линева З.Е., Романова М.В.**

*ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова»,
Якутск, e-mail:nadezdamix@mail.ru*

Лабораторией «Экологической биохимии» Якутского государственного университета им. М.К. Аммосова и Института биологии Сибирского отделения Российской Академии наук (Кершенгольц Б.М., 1996) разработаны иммуномодуляторы природного происхождения из эндемиков Крайнего Севера: биологически активная добавка Эпсорин – экстракт из пантов северного оленя и экстракт родиолы розовой – основным действующим началом является гликозид-салидрозид, содержание которого в корнях родиолы розовой, произрастающей в Якутии, в 1,5–2 раза выше по сравнению с Алтайским и Казахстанским корнем (в них содержание гликозид-салидрозида варьирует от 0,5 до 1%). Нами изучена клиническая эффективность иммуномодуляторов из эндемиков Крайнего Севера в лечении и реабилитации детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями. Применение экстракта родиолы розовой продемонстрировало положительный терапевтический эффект у детей с иммунной недостаточностью при пневмонии, что выразилось клинической и лабораторной динамикой. При введении в оздоровительную программу биологически активной добавки Эпсорин наряду с положительной клинической динамикой (сокращением числа и длительности заболеваний), происходит нормализация иммунологических показателей. Клиническое применение иммуномодуляторов – эндемиков Крайнего Севера у детей с рецидивирующими заболеваниями дыхательных путей показало высокую клинико-иммунологическую эффективность и хорошую переносимость.

Ключевые слова: дети, иммуномодуляторы природного происхождения, эндемики Крайнего Севера, оздоровление.

**USING FAR NORTH ENDEMIC FORIN CHILDREN'S HEALTH IMPROVEMENT
WITHRECCURENT RESPIRATORY DISEASES**

Zakharova N., Khandy M., Burnasheva Z., Gulyaeva N., Linyeva Z., Romanova M.

*M.K. Ammosov's North-East Federal University, Yakutsk,
e-mail:nadezdamix@mail.ru*

It was worked out natural immunity's modulators from Far North's endemics: Epsorin – biologically active supplement, north deer's horn extract and rhodiola rosea by Ecological biochemistry laboratory of the Yakut State University named by M.K. Ammosov and the biology Institute of the Siberian Science Academy (B.M. Krishengolds, 1996). The basic source of the extract of rhodiola rosea is glycoside-salidroside. It contains in rhodiola rosea roots, which growths in Yakutia, and in contains from one and half to two more times more glycoside-salidroside than Altai and Kasakhstan roots. It was conducted full clinical and laboratory investigations of rhodiola rosea and Epsorin efficacy in order to study of using efficacy of Far North endemics in children treatment and rehabilitation with respiratory diseases. Using of rhodiola rosea's extract had the positive therapeutic effect of children with immunity insufficiency with pneumonia. Using Epsorin – biological active supplement in health improvement programme is not only have the positive clinical effect, but also have normalization of immunity models. Thus, endemics clinical using of Far North have shown a good clinical and immunity effect and it recommended for children who have respiratory diseases.

Keywords: children, natural immunity modulators, Far North endemics, health improvement.

Рецидивирующие респираторные заболевания приводят к значительным нарушениям функционального состояния организма, могут обусловить срыв основных компенсаторно-адаптационных механизмов, что может привести к раннему развитию хронической патологии [4, 5].

С целью оздоровления часто и длительно болеющих детей в настоящее время широко применяются иммуномодуляторы различных видов, действующие на клетки моноцитарно-макрофагальной системы, активизирующие специфические и неспецифические факторы защиты организма [1,6]. Так, иммуномодуляторы природного

происхождения обладают адаптогенным, антистрессовым, биостимулирующим действием и рекомендованы для предупреждения обострения хронических и профилактики простудных заболеваний [3, 7]. Лабораторией «Экологической биохимии» Якутского государственного университета им. М.К. Аммосова и Института биологии Сибирского отделения Российской Академии наук [2] разработаны иммуномодуляторы природного происхождения: биологически активная добавка Эпсорин – экстракт из пантов северного оленя и экстракт родиолы розовой – основным действующим началом является гликозид-салидрозид, содержание

которого в корнях родиолы розовой, произрастающей в Якутии, в 1,5–2 раза выше по сравнению с Алтайским и Казахстанским корнем, в последних содержание гликозид-салидрозид варьировало от 0,5 до 1%.

Цель исследования

Изучение эффективности применения эндемиков Крайнего Севера в лечении и реабилитации детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями.

Материал и методы исследования

Для исследования эффективности применения местных адаптогенов: биологически активной добавки Эпсорин и экстракта родиолы розовой, в течение трех лет проводился мониторинг 186 детей дошкольного возраста, страдающих рецидивирующими заболеваниями респираторного тракта. Мальчиков было 104, девочек – 82. В вирусном отделении Детской инфекционной больницы г. Якутска было проведено изучение эффективности экстракта родиолы розовой при лечении пневмонии у детей с частыми респираторными заболеваниями. Изучение клинической эффективности Эпсорина в профилактике ОРВИ у детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями проводили на базе детского сада № 26 г. Якутска.

Оценка эффективности проведенного исследования осуществлялась путем сравнительного анализа основного показателя состояния здоровья – кратности заболеваний у детей основной и контрольной групп наблюдения. У всех детей перед началом и после курса лечения определялось содержание уровня иммуноглобулинов трех основных классов (А, М и G) в сыворотке крови, проводили методом радиальной иммунодиффузии в агаровом геле Difco по Mancini. Статистическую обработку результатов исследования проводили на персональном компьютере с помощью программы SPSS 16. Достоверность различий признаков определяли с помощью критерия Стьюдента, они считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

На базе вирусного отделения Детской инфекционной больницы было проведено изучение эффективности местного адаптогена растительного происхождения – экстракта родиолы розовой при лечении пневмонии. Под наблюдением находились 66 детей дошкольного возраста (37 мальчиков и 29 девочек), в анамнезе которых отмечены частые респираторные инфекции. Для получения возможности сравнения наблюдалась контрольная группа из 30 детей аналогичного возраста и диагноза. Все дети получали базовую терапию: антибактериальные средства, муколитики и физиолечение. Детям основной группы дополнительно назначался водный раствор экстракта родиолы розовой из расчета 1 капля на год жизни 2 раза в день (до еды) в течение 14 дней.

На фоне лечения отмечалась положительная динамика, особенно в основной группе: уже на 2 день лечения наблюдалось снижение температуры до нормальных цифр и улучшение самочувствия больных. Исчезновение физикальных изменений в легких отмечалось на 4–5 день лечения, купирование кашля – на 7–8 день. При проведении контрольного рентгенологического исследования (на 10 день терапии) патологические изменения в легких не выявлялись, нормализовались анализы крови и иммунологические показатели (таблица 1). В контрольной группе снижение температуры отмечалось на 3 день лечения, исчезновение физикальных данных на 7–10 день. На 14-й день, в анализе крови повышение СОЭ снизилось, но сохраняется до 24–28 мм/час, рентгенологически – улучшение.

Таблица 1

Эффективность экстракта родиолы розовой при лечении пневмонии

Иммуноглобулины (норма)	До лечения	После лечения	С включением экстракта родиолы розовой
A (1,91–2,36)	0,76±0,17	0,84±0,14	0,98±0,03
M (1,43–1,58)	1,24±0,21	1,56±0,36	1,71±0,35
G (9,53–14,43)	9,26±2,20	10,20±0,21	10,40±2,50

Длительность антибактериальной терапии определялась течением заболевания и составляла 5 дней у детей, получавших экстракт родиолы розовой. Дети контрольной группы антибиотики получали в течение 10 дней. Во время приема экстракта

родиолы розовой не было отмечено негативных реакций, связанных с его приемом.

Проведенное комплексное клинко-лабораторное исследование эффективности родиолы розовой продемонстрировало положительный терапевтический эффект

у детей с иммунной недостаточностью при патологии дыхательной системы, что выражалось клинической и лабораторной динамикой.

На базе детского сада № 26 г. Якутска проведено изучение клинической эффективности Эпсорина в профилактике ОРВИ у детей с рецидивирующими респираторными заболеваниями. Под наблюдением находились 90 детей в возрасте от 4 до 6 лет (54 мальчиков и 36 девочек). Каждый ребенок за предшествовавший лечению год перенес в среднем 8–9 эпизодов респираторной инфекции с общей продолжительностью 111 дней и получал 7 курсов антибиотикотерапии в течение 59 дней. Пропуски по болезни составляли в среднем 12–14 дней на одного ребенка.

Комплекс профилактических мероприятий, направленных на предупреждение заболеваний и укрепление здоровья детей, включал биологически активную добавку Эпсорин. При этом дети были распределены на 3 группы. Первая группа – 43 ребен-

ка, получали сахарный сироп Эпсорина по 8–12 капель (из расчета 2 капли на год жизни) 2 раза в день за полчаса до еды с небольшим количеством воды, в течение 14 дней. Вторая группа – 27 часто болеющих детей, у которых был выявлен при бактериологическом исследовании дисбактериоз кишечника. Этой группе детей назначался водно-спиртовой экстракт Эпсорина по 4–6 капель (расчет – 1 капля на год жизни) 2 раза в день за полчаса до еды с 50 мл воды, также в течение 14 дней. 3 группа – контрольная группа, детям этой группы проводился комплекс профилактических мероприятий без назначения Эпсорина.

Клиническая эффективность Эпсорина оценивалась по следующим показателям: среднее количество эпизодов респираторной инфекции за год и средняя длительность течения заболевания; среднее число болезней на одного ребенка в год; количество курсов антибактериальной терапии в год на одного ребенка и средняя длительность курса антибиотикотерапии (табл. 2).

Таблица 2

Показатели клинической эффективности Эпсорина

Анализируемый показатель	До оздоровления	1 группа	2 группа	Контрольная группа
Среднее количество эпизодов респираторных инфекций за год	8,5	4,2	5,1	5,6
Средняя продолжительность течения заболевания (дни)	13,1	6,1	8,0	9,2
Среднегодовое число дней болезни	111,3	25,6	40,8	51,5
Количество курсов антибактериальной терапии в год	7,2	3,9	4,3	5,2
Средняя длительность курса антибиотикотерапии (дни)	8,3	3,5	3,2	5,6

Как следует из представленных данных, среднее количество эпизодов респираторной инфекции за год уменьшилось в 2 раза в первой группе, во второй – 1,6 и в контрольной группе – 1,5 раза. Средняя длительность течения болезни уменьшилась в 2,1 раз в первой группе, во второй и контрольной соответственно в 1,6 и 1,4 раза. Весьма показательной была динамика изменения среднегодового общего числа дней болезни на одного ребенка. В первой группе этот показатель составил 25,6 дней, что было в 4,3 раза меньше исходной цифры, во второй и третьей группах соответственно в 2,7 и 2,1 раз. В связи со значительным уменьшением числа дней болезни в году уменьшилось и количество курсов антибактериаль-

ной терапии. Соответственно уменьшилась и средняя длительность курса антибиотикотерапии: в первой группе – в 2,3 раза, во второй – 2,5 и в контрольной – 1,4 раза меньше исходного показателя.

Контрольные иммунологические исследования, проведенные через два месяца после окончания полного курса оздоровления, показали, что в первой и второй группе уровень IgA нормализовался и колеблется в пределах $1,80 \pm 0,20$ г/л ($p < 0,05$), уровни IgM и IgG колебались в пределах $1,65 \pm 0,06$ г/л и $9,65 \pm 0,21$ г/л соответственно. В третьей контрольной группе уровень IgA колеблется в пределах $1,61 \pm 0,14$ г/л, уровни IgM и IgG соответственно $1,48 \pm 0,15$ г/л и $10,10 \pm 0,60$ г/л (табл. 3).

Изменения показателей гуморального иммунитета

Обследуемая группа	Содержание IgA (1,91–2,36)	Содержание IgM (1,43–1,58)	Содержание IgG (9,53–14,43)
	Показатели детей	Показатели детей	Показатели детей
До оздоровления	1,36±0,09 г/л	1,51±0,04 г/л	10,65±0,52 г/л
После окончания всего курса: 1 и 2 группы	1,80±0,20 г/л*	1,65±0,06 г/л	9,65±0,21 г/л
3 группа	1,61±0,14 г/л	1,48±0,15 г/л	10,10±0,60 г/л

* $p < 0,05$.

Родители детей всех трех групп оценили результаты оздоровления только на «хорошо» и «отлично», что отражает положительное субъективное отношение к проведенным профилактическим мероприятиям.

Таким образом, при введении в оздоровительную программу биологически активной добавки Эпсорин наряду с положительной клинической динамикой (сокращением числа и длительности заболеваний), происходит нормализация иммунологических показателей.

Заключение

Клиническое применение иммуномодуляторов – эндемиков Крайнего Севера у детей с рецидивирующими заболеваниями дыхательных путей показало высокую клинико-иммунологическую эффективность и хорошую переносимость.

Список литературы

1. Баранов А.А., Кучма В.Р., Тутельян В.А., Величковский В.Т. Новые возможности профилактической медицины

в решении проблем здоровья детей и подростков России. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 176 с.

2. Лисовский А.А., Кершенгольц Б.М., Ремигайло П.А. Способ изготовления экстракта для биологически активной добавки. Патент РФ №2310344, 20.11.2007.

3. Кершенгольц Б.М., Журавская А.Н., Хлебный Е.С. и др. Биопрепараты из природного арктического биосырья в сохранении здоровья населения в условиях изменений климата // Экология человека. – 2010. – №3. – С. 8–15.

4. Конова С.Р. Состояние здоровья детей и совершенствование медицинской помощи в условиях первичного звена здравоохранения: Автореф. дис. докт. мед. наук. – М., 2007. – 55с.

5. Сайфулин М.Х. Оздоровление детей из групп риска по туберкулезу // Туберкулез у детей и подростков: матер. науч.-практ. конф. ЦНИИ туберкулеза РАМН. – М., 2010. – С.88.

6. Макарова З.С., Голубева Л.Г. Оздоровление и реабилитация часто болеющих детей в дошкольных учреждениях. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2004. – 270 с.

7. Журавская Н.С., Шакирова О.В. Иммунные механизмы климатотерапии // Физиотерапия Бальнеология Реабилитация. – 2005. – №1. – С. 28–32.