

Комплексное действие фитотерапии на саногенетические реакции у детей с рецидивирующими заболеваниями верхних дыхательных путей

Одной из главных причин неуклонного роста частоты хронической патологии является неполное излечение болезни, то есть низкая эффективность реабилитации. Как известно, в основе реабилитации лежит система мероприятий, направленных на стимулирование механизмов выздоровления (саногенеза – саморегуляции функциональных систем организма).

➔ Неизученность саногенетических реакций, а следовательно, и неспособность врача целенаправленно и осознанно управлять процессом выздоровления приводят в итоге к неполному излечению, ассоциирующемуся с хронизацией заболевания. Игнорирование особенностей саногенеза в педиатрии может способствовать полипрагматии, необоснованно длительному применению различных лекарственных средств, что отрицательно сказывается на состоянии здоровья ребенка. Сегодня многие исследователи указывают на необходимость разработки и обоснования нового научного направления – медицинской реабилитологии как научной дисциплины, изучающей концептуальные основы саногенеза.

Еще И.П. Павлов отмечал: «Для успеха лечения лучше идти вместе с природой». Речь идет о широком внедрении в профилактическую и клиническую медицину лекарственных растений, богатый опыт применения которых накоплен человечеством за долгую историю фитотерапии. Лечебное действие растений

обусловлено наличием в их составе различных биологически активных веществ, которые при поступлении в организм животного или человека проявляют физиологически активные свойства. Они имеют разнообразный состав и относятся к различным классам химических соединений. Наиболее важные из них – аминокислоты, углеводы, органические кислоты, жирные и эфирные масла, смолы, фитонциды, ферменты, витамины, гликозиды, фенольные соединения, сапонины, алкалоиды, макро- и микроэлементы и др.

Именно многообразием биологически активных веществ объясняется мягкое и многостороннее воздействие лекарственных растений на организм (оно характеризуется хорошей переносимостью, минимальной токсичностью, редкими осложнениями, большой длительностью терапевтического эффекта). Однако роль отдельных веществ, входящих в состав фитопрепаратов, в регуляции функций организма не всегда ясна и понятна, надежная доказательная база в ряде случаев отсутствует; не известен и диапазон лечебных доз,



О.А. Цодикова

Д.м.н., профессор, заведующая кафедрой поликлинической педиатрии Харьковской медицинской академии последипломного образования

особенно для детей. Помимо этого, лекарственные растения отличаются непостоянством химического состава, что создает трудности в точной дозировке активных компонентов. Так, известно, что содержание биологически активных веществ в лекарственных растениях может отличаться в 1,5-4 раза, даже если растения собраны на одной территории.

Исходя из этого основными требованиями, предъявляемыми

к препаратам на основе растений, являются стандартизованный состав и качество, которое зависит от многих составляющих: технологии выращивания, условий сбора, сушки, хранения и переработки сырья. Эти требования к фитопрепаратам воплощены в концепции фитониринга компании Bionorica SE (Германия) – мирового лидера в области фитофармации. Отбор семян и выращивание растений с наибольшим содержанием полезных компонентов в наиболее оптимальных естественных условиях, обработка и экстракция по запатентованному компанией методу низкотемпературной вакуумной экстракции с максимальным сохранением активных веществ лекарственного растительного сырья, производство готового стандартизованного продукта с контролем качества на всех этапах, использование принципов доказательной медицины для исследования эффективности и безопасности препаратов – все это делает концепцию фитониринга особенно ценной в педиатрии.

Практическим врачам-педиатрам хорошо известен Имупрет – растительный иммуномодулятор с доказанным противовирусным и противовоспалительным действием для лечения заболеваний дыхательных путей, профилактики их осложнений и рецидивов при снижении защитных сил организма у взрослых и детей с 1 года.

Действующим веществом Имупрета является специальный экстракт BNO 1030, стандартизованный по содержанию биологически активных веществ лекарственных растений: корня алтея, цветков ромашки, травы хвоща полевого, листьев ореха, травы тысячелистника, коры дуба и травы одуванчика. Основные свойства препарата – иммуномодулирующее и противовирусное. Применение Имупрета при сниженном иммунитете способствует активации факторов врожденного

иммунитета, восстановлению синтеза антител в условиях иммуносупрессии, а также ускорению удаления чужеродных агентов из организма.

Активные компоненты, входящие в состав корня алтея, обладают иммуномодулирующим, противовоспалительным и противокашлевым действием. Эфирные масла и полисахариды цветков ромашки, помимо мягкого иммуномодулирующего, оказывают противовоспалительный, антиоксидантный, антибактериальный и ранозаживляющий эффекты. Содержащиеся в траве хвоща полевого цинк, сапонины, а также кремниевые кислоты обладают иммуномодулирующим, противовоспалительным, противовирусным свойствами. Листья ореха и кора дуба оказывают противовирусный, противовоспалительный, а также вяжущий и ранозаживляющий эффекты. Травы тысячелистника обладает антибактериальным и противовоспалительным действием, а трава одуванчика – противовоспалительным и мягким иммуностимулирующим.

Имупрет – препарат с доказанной клинической эффективностью, о чем свидетельствуют результаты многочисленных исследований в Германии, России, Украине, Беларуси. Было также показано, что применение Имупрета при снижении иммунной реактивности у детей и взрослых способствует уменьшению количества обострений хронических заболеваний, сокращению сроков выздоровления, повышению общей сопротивляемости организма респираторным инфекциям.

Остаются малоизученными вопросы о методологических подходах к определению общих механизмов защитно-приспособительных реакций детского организма, включая саногенез, состояние физиологических реакций адаптации, стресс-лимитирующую систему, систему антиоксидантной защиты организма, общее состояние здоровья. С учетом

вышеуказанного были определены цель и задачи исследования – изучить влияние комбинированного фитопрепарата Имупрет на защитные механизмы саморегуляции организма (саногенез) у детей с рецидивирующими заболеваниями верхних отделов дыхательной системы и установить возможность применения этого средства на этапах поликлинического мониторинга у данного контингента.

Материалы и методы

В амбулаторно-поликлинических условиях обследованы дети ($n=41$) в возрасте 10-14 лет (средний возраст – $11,61 \pm 0,21$ года) с различными клиническими вариантами рецидивирующих инфекций респираторного тракта.

Критериями включения в исследование были возраст 10-14 лет, наличие в анамнезе повторных эпизодов инфекций верхних дыхательных путей (синусита, ринита, тонзиллита, этмоидита), период ремиссии (обследование проводилось не ранее чем через 3 нед после окончания последнего эпизода заболевания), информированное согласие родителей на участие в исследовании.

Критериями исключения выступали обострение хронического процесса со стороны респираторной системы, тяжелая сопутствующая патология (сахарный диабет, заболевания печени и почек, туберкулез, пороки развития), аллергические реакции на компоненты препарата, использование других иммуномодуляторов за 4 нед до начала исследования, отказ ребенка или родителей от участия в программе.

В зависимости от получаемой схемы реабилитации все дети были распределены в 2 параллельные группы. Основную группу составили 26 детей, которым с целью повышения неспецифической резистентности организма в комплексе реабилитационных мероприятий (диетотерапия,

закаливание, лечебная гимнастика, массаж) назначили комбинированный растительный препарат Имупрет курсом 4 нед. В группу сравнения вошли 15 детей соответствующего возраста, которые не получали данный фитопрепарат на этапе реабилитации.

Основными клиническими методами исследования были изучение анамнеза жизни и болезни, объективное обследование, в котором принимали участие различные специалисты (оториноларинголог, гастроэнтеролог, эндокринолог, ревматолог, иммунолог, невропатолог, реабилитолог). Для определения индивидуальных особенностей организма учитывалась неспецифическая адаптационная реакция. Оценку общей неспецифической адаптационной реакции (ОНАР) организма (стресс, тренировка, спокойная или повышенная активация, переактивация) проводили на основании содержания лимфоцитов периферической крови (метод Л.Х. Гаркави). Уровень реактивности определяли по изменениям в лейкоцитарной формуле (количеству лейкоцитов, в том числе палочкоядерных, эозинофилов, моноцитов).

Общий индекс активности воспаления (ОИА) рассчитывали по формуле:

$$\text{ОИА} = \text{ЛСОЭ} + \text{НСОЭ} + \text{ННСОЭ},$$

где ЛСОЭ – индекс лейкоциты/СОЭ (количество лейкоцитов в $1 \text{ л} \times \text{СОЭ мм/ч} / 10$), НСОЭ – индекс нейтрофилы/СОЭ (% нейтрофилов $\times \text{СОЭ мм/ч} / 100$), ННСОЭ – индекс несегментоядерные нейтрофилы/СОЭ (% нейтрофилов несегментоядерных $\times \text{СОЭ мм/ч} / 10$).

Биологический возраст определяли по электрокинетическому потенциалу ядер (% ЭОЯ) клеток буккального эпителия (метод В.Г. Шахбазова).

Методы оценки иммунного гомеостаза включали исследование содержания сывороточных IgG, IgA, IgM методом ИФА, изучение основных

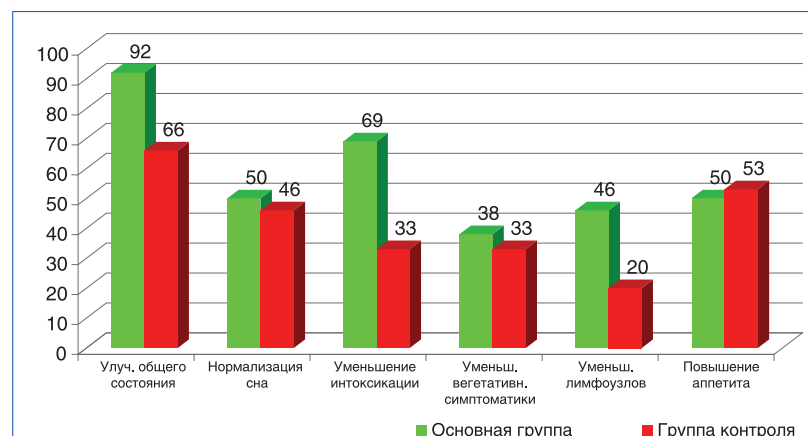


Рис. 1. Эффективность реабилитационных мероприятий в основной и контрольной группах

популяций лимфоцитов (CD3, CD4, CD8, CD19) с использованием стандартных наборов моноклональных антител. Содержание секреторного иммуноглобулина А (sIgA) в слюне изучали методом иммуноферментного анализа (ИФА).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась методом вариационной статистики. Для оценки достоверности разницы средних величин использовался односторонний критерий Стьюдента-Фишера. Разница считалась достоверной при значении $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Несмотря на удовлетворительное общее самочувствие, каждый второй ребенок предъявлял жалобы, которые были представлены широкой синдромологической характеристикой. У большинства детей выявлены признаки хронической интоксикации (бледность кожных покровов, периорбитальная синюшность, слабость, повышенная утомляемость), стойко сохраняющиеся в периоде ремиссии. Интоксикационные явления

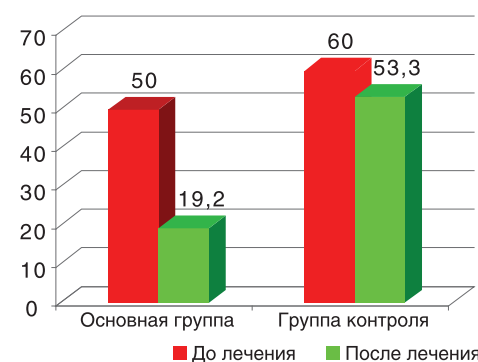


Рис. 2. Изменение количества моноцитов на фоне проводимой терапии

сочетались с проявлениями вегетативной дисфункции (частыми головными болями, «мраморным» рисунком на коже конечностей, гипергидрозом).

Наряду с хроническими воспалительными заболеваниями лимфоидных органов носоглотки комплексное обследование выявило у каждого ребенка отклонения со стороны 2-3 систем (в основном гиперплазию щитовидной железы, хронический гастродуоденит, дискинезию желчевыводящих путей, кариес, нарушение осанки, функциональную кардиопатию и др.).

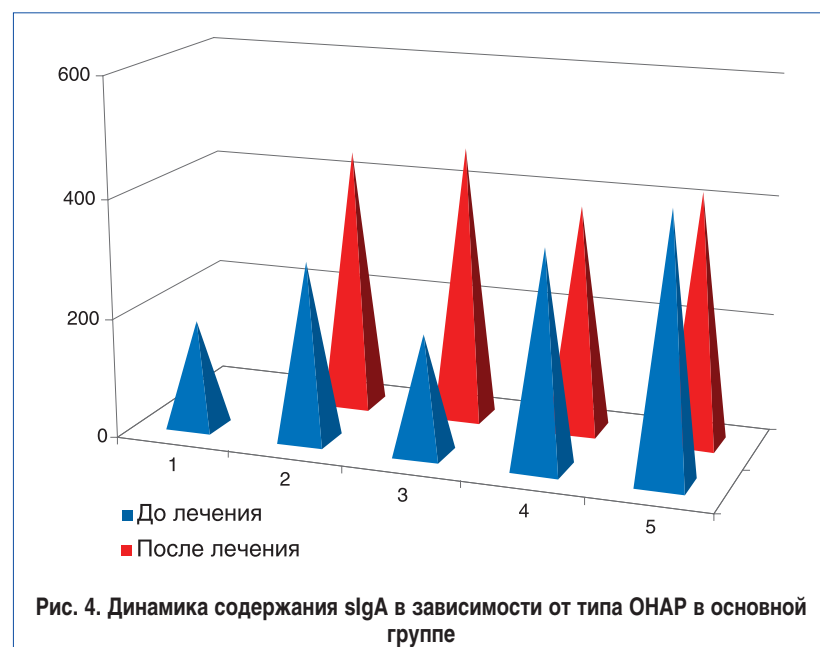
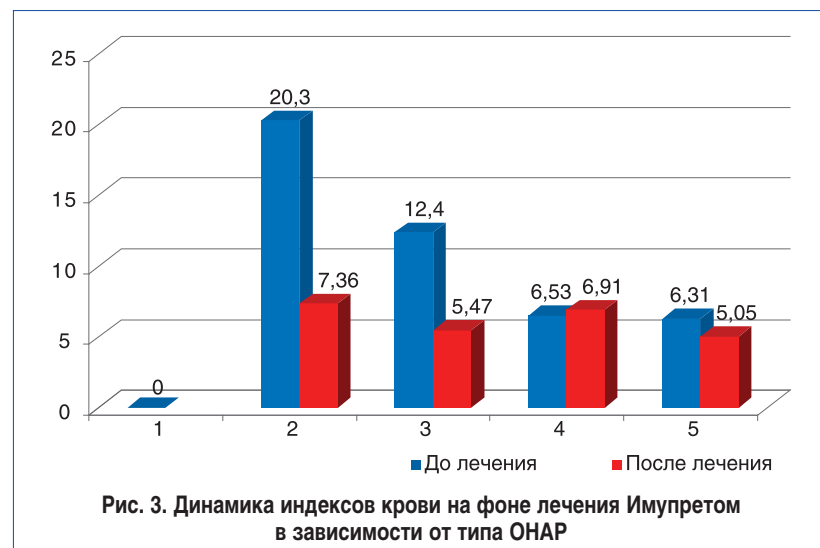
О напряженности адаптационных реакций наблюдаемых детей свидетельствовали патологические типы ОНАР (стресс и переактивация), установленные у 36,5% детей, и низкий

уровень реактивности организма (моноцитоз, эозинофилия, лейкопения) у 70,7% детей. Характеристика электропотенциала буккальных клеток у 46,2% обследованных косвенно указывала на отставание биологического возраста от документально подтвержденного, что также свидетельствовало о несовершенстве процессов адаптации.

После курса реабилитационных мероприятий отмечен положительный клинический эффект как в основной, так и в контрольной группе: улучшилось общее состояние,

нормализовался сон, снизились интоксикационные, вегетативные и диспепсические проявления, уменьшились в размерах регионарные лимфоузлы, повысился аппетит; однако выраженность указанных результатов была различной (рис. 1.).

Оценка переносимости фитопрепарата Имупрет по общеклиническим показателям показала отсутствие аллергических реакций и токсических осложнений у 100% детей, случаев отказа от приема препарата не было.



На включение механизмов сохранения здоровья на этапе восстановительного лечения указывала положительная динамика исходного типа ОНАР (общая неспецифическая адаптивная реакция), что полностью совпадало с клинической эффективностью. Эти изменения отмечены в обеих группах наблюдения, но более существенные — после приема Имупрета. Так, в основной группе количество детей с патологическими адаптационными реакциями уменьшилось на 60% (с 10 до 4), тогда как в контроле — с 5 до 4 (на 20%). Следует отметить, что к концу исследования ни у одного ребенка не зафиксирована адаптационная реакция стресса. Содержание лимфоцитов в периферической крови 7 детей по-прежнему соответствовало реакции переактивации, что свидетельствовало о состоянии ареактивности организма при такой разновидности типа ОНАР. (Авторы концепции ОНАР считают это стойким состоянием болезни, при котором организм перестает реагировать на внешние раздражители, что требует индивидуализированного подхода к выбору терапии — подбора дозировки, длительности курса и проч.) В этой связи для данной категории детей мы продолжили курс Имупрета еще на 1 нед под контролем определения типа адаптационной реакции (по лимфограмме периферической крови). У 3 детей нам все же удалось перевести патофизиологическую ОНАР в физиологическую (реакции переактивации в реакцию повышенной активации), что научно подтверждает необходимость индивидуального подхода к реабилитационным мероприятиям, оптимизации их клинической эффективности.

О повышении уровня реактивности организма детей после проведенного курса терапии Имупретом свидетельствовали положительные изменения в формуле крови, в частности выявленная у 8 детей нормализация количества моноцитов; в контроле подобное было установлено у 1 ребенка (рис. 2).

Одним из простых и достаточно экономичных способов, отражающим интегральные характеристики всех гомеостатических систем организма и позволяющим определить эффективность лечебных мероприятий, является метод расчета лейкоцитарных индексов. По нашему мнению, в качестве маркера воспалительного процесса и хронической интоксикации у детей наиболее предпочтительно использовать ОИА (общий индекс активности воспаления). Анализ средних величин данного индекса показал достоверное его снижение ($p < 0,05$) после курса Имупрета: с $9,01 \pm 1,05$ до $6,22 \pm 0,45$ (табл. 1, рис. 3). В контроле средние показатели индекса имели тенденцию к увеличению (с $5,66 \pm 0,35$ до $6,35 \pm 0,41$). При рассмотрении динамики данного показателя с позиций типологии адаптационных реакций установлено, что при некоторых типах ОНАР он снизился в 2-3 раза (с $20,3 \pm 1,35$ до $7,36 \pm 0,47$ при реакции тренировки, с $12,38 \pm 1,23$ до $5,47 \pm 1,61$ при реакции спокойной активации), что сопровождалось положительной клинической динамикой и указывало на мощный противовоспалительный, дезинтоксикационный и иммуномодулирующий эффекты проведенной фитотерапии.

Выявлена и положительная динамика электропотенциала буккальных клеток, что свидетельствует об улучшении функционирования организма на уровне биоэнергетики и процессов метаболизма. Так, количество детей в основной группе, у которых биологический возраст не соответствует документально подтвержденному, уменьшилось с 46,2 до 15,4% (в контроле — с 46,6 до 40,0%). У 84,5% состояние биоэнергетического потенциала после применения фитопрепарата Имупрет стало соответствовать возрастной норме (до лечения — у 53,8%). Это означает, что при включении саногенетических механизмов изменились характеристики

электромагнитного каркаса организма, а восстановление электрических потенциалов в молекулярных структурах обеспечило поддержку электрического гомеостаза.

Средние показатели уровня sIgA в слюне детей основной и контрольной групп до и после реабилитационных мероприятий не достигли уровня достоверных различий ($p > 0,05$): $440,85 \pm 22,69$ и $460,67 \pm 26,16$ (основная группа), $459,67 \pm 20,33$ и $453,86 \pm 16,51$ (контроль). Но при анализе мукозального иммунитета с позиций принадлежности к типу ОНАР у детей основной группы выявлены разнонаправленные изменения содержания sIgA ($p < 0,05$): при реакции тренировки и спокойной активации установлено увеличение уровня, а при реакции повышенной активации и перерактивации — уменьшение

sIgA (табл.2, рис. 4). Этот факт демонстрирует нормализацию исходных параметров sIgA в слюне после приема фитопрепарата: высокие показатели уменьшаются, а низкие — увеличиваются, что свидетельствует о мягком иммуномодулирующем эффекте Имупрета.

Такая же тенденция нами была установлена в отношении параметров всех звеньев иммунного гомеостаза. Если же показатели средних величин уровней иммуноглобулинов G, A, M и основных популяций лимфоцитов у большинства наблюдаемых детей в динамике сохранялись в пределах референтных значений ($p > 0,05$), то с позиций индивидуально-типологического подхода к этим показателям (табл. 3) мы выявили достоверные различия после курса фитопрепарата ($p < 0,05$).

Таблица 1. Динамика показателей ОИА в зависимости от типа адаптационной реакции в основной группе

Тип реакции адаптации	Индекс крови до лечения		Индекс крови после лечения	
	n	M±m	n	M±m
Стресс	1	7,96	0	—
Тренировка	3	$20,3 \pm 1,35$	4	$7,36 \pm 0,47^*$
Спокойная активация	4	$12,38 \pm 1,23$	5	$5,47 \pm 1,61^*$
Повышенная активация	9	$6,53 \pm 1,12$	13	$6,91 \pm 0,43$
Переактивация	9	$6,31 \pm 0,50$	4	$5,05 \pm 0,35^*$

* Показатель после лечения достоверно ($p < 0,05$) ниже соответствующего показателя до лечения.

Таблица 2. Динамика содержания sIgA в зависимости от типа реакции адаптации

Тип реакции адаптации	Уровень sIgA до лечения, мг/л		Уровень sIgA после лечения, мг/л	
	n	M±m	n	M±m
Стресс	1	266	0	—
Тренировка	3	$427 \pm 25,0$	4	$482 \pm 10,5^{**}$
Спокойная активация	4	$301 \pm 12,0$	5	$486 \pm 18,0^{**}$
Повышенная активация	9	$474 \pm 20,0$	13	$419 \pm 15,0^*$
Переактивация	9	$548 \pm 34,0$	4	$464 \pm 29,0^*$

* Показатель после лечения достоверно ($p < 0,05$) ниже соответствующего показателя до лечения.

** Показатель после лечения достоверно ($p < 0,05$) выше соответствующего показателя до лечения.

Таблица 3. Показатели системного иммунитета до и после лечения в зависимости от типа ОНАР										
Типы ОНАР		Показатели иммунитета (M±m)								
		Т-лим-фоциты (CD3), %	Т-хелперы (CD4), %	Т-супрессоры (CD8), %	В-лим-фоциты (CD10), %	Натуральные киллеры (CD16)%,	IgG, г /л	IgA, г/л	IgM, г/л	Фагоцитарное число, %
Стресс	До лечения, n=1	59,0	42,8	30,0	15,0	16,6	16,05	2,25	2,05	76,0
	После лечения, n=0	–	–	–	–	–	–	–	–	
Тренировка	До лечения, n=3	61,0	36,7	20,7	12,0	17,7	13,1	2,22	1,44	71,3
	После лечения, n=4	52,5	30,2	20,0	11,2	16,2	12,7	1,81	1,19	72,7
Спокойная активация	До лечения, n=4	43,2	23,2	17,2	16,0	14,5	14,0	2,61	1,77	71,0
	После лечения, n=5	56,7	32,3	21,5	10,3	15,7	11,8	1,73	1,25	71,3
Повышенная активация	До лечения, n=9	59,5	32,4	21,9	12,5	16,0	12,9	2,04	1,64	63,7
	После лечения, n=13	57,7	31,7	24,0	11,0	16,0	11,8	1,83	1,14	69,7
Переактивация	До лечения, n=9	44,7	21,3	16,4	11,7	13,5	13,4	2,24	1,46	71,0
	После лечения, n=4	49,0	28,8	18,6	12,6	15,8	13,1	2,25	1,36	70,4

Обращает на себя внимание однонаправленность изменений системы фагоцитоза (выраженная стимуляция) при всех типах ОНАР как результат воздействия фитопрепарата Имупрет на стимуляцию механизма саногенеза.

Изменение показателей гуморального звена (нормализация уровней иммуноглобулинов А, М и G) также указывает на противовоспалительное, антибактериальное действие фитопрепарата и уменьшение антигенной нагрузки на организм ребенка. Этот факт является очень важным для дальнейшего мониторинга данного контингента,

поскольку позволяет более рационально подходить к антибиотикотерапии, тем самым предупреждая явления антибиотикорезистентности, дисбиоза и аллергии.

Таким образом, динамика показателей системного иммунитета демонстрирует мягкое нормализующее действие фитопрепарата Имупрет на механизмы регуляции иммунных процессов у детей, что подтверждается синхронным включением гуморальных механизмов и клеточных реакций в процессе поддержания иммунного гомеостаза. В то же время изменения параметров иммунитета зависели

от индивидуально-типологических характеристик детского организма (типологии ОНАР), что важно учитывать при применении иммунопрепаратов и оценке их эффективности.

В катамнезе наблюдения было установлено, что у каждого второго ребенка основной группы частота эпизодов респираторных заболеваний уменьшилась с 5-6 до 3-4 в год, у 19,2% – до 2-3; у 30,8% детей – осталась прежней. Интересно, что после фитотерапии Имупретом эпизоды респираторных заболеваний у 47,7% детей возникали не ранее чем через 4,5-5,5 мес, что свидетельствовало

о стойко сохраняющейся ремиссии и повышении общей неспецифической резистентности организма. Длительность каждого из этих эпизодов не превышала 6-7 дней, а их характер отличался легким течением и отсутствием гнойных осложнений, что позволило избежать приема антибиотиков. В группе контроля значимых изменений данных параметров не отмечалось.

Выводы

1. Анализ состояния здоровья детей с рецидивирующими заболеваниями верхних дыхательных путей показал напряженность саногенетических реакций, что подтверждается полиморбидными состояниями, патофизиологическими реакциями адаптации и сниженной реактивностью,

несоответствием биологического возраста документально подтвержденному, вегетативными и интоксикационными проявлениями.

2. Методы расчета индексов крови, определения типа ОНАР (тест Л.Х. Гаркави), уровня реактивности значительно дополняют диагностику нарушений здоровья у детей с частыми респираторными инфекциями, что позволяет выделить контингент риска хронического воспалительного процесса, обосновывать индивидуализованные подходы к этиотропному лечению, иммунореабилитации и фитотерапии.

3. Действие комбинированного фитопрепарата Имупрет состоит в стимуляции механизмов саморегуляции функциональных систем организма ребенка, что подтверждается мягким

иммуномодулирующим, противовоспалительным и адаптогенным эффектами. Комплексное воздействие препарата Имупрет, выражающееся в стимуляции механизмов саногенеза, научно обосновывает его применение у детей с хронической респираторной патологией на всех этапах мониторинга.

4. Следует считать перспективным использование комплексного подхода к изучению саногенетического влияния современных фитопрепаратов у детей со сниженной резистентностью с учетом иммунного, прооксидантного гомеостаза, вегетативного обеспечения, особенностей конституционально-биологических факторов. ■

Список литературы находится в редакции.

Анкета читателя

Medical Nature
Природная медицина®

Для получения журнала заполните анкету и отправьте по адресу:

«Медицина газета «Здоров'я України»,
ул. Народного ополчения, 1, г. Киев, 03151

Укажите сведения, необходимые для отправки
журнала **Medical Nature / «Природная медицина®»**

Фамилия, имя, отчество.....

Специальность, место работы.....

Индекс.....

город.....

село.....

район.....область.....

улица.....дом.....

корпус.....

квартира.....

Телефон: дом.....

раб.

моб.

E-mail:

Нам важно знать Ваше мнение!

Понравился ли Вам журнал **Medical Nature / «Природная медицина®»**?

Назовите три лучших материала номера

1.

2.

3.

Какие темы, на Ваш взгляд, можно поднять в следующих номерах?

Публикации каких авторов Вам хотелось бы видеть в разрезе терапевтических специальностей?

Является ли для Вас наш журнал эффективным в плане повышения знаний о натуральной медицине?

Я добровольно передаю указанные в анкете персональные данные ООО «Здоровье Украины». Я даю согласие на их использование для получения от компании (связанных с ней лиц, коммерческих партнеров) изданий, информационных материалов, рекламных предложений, а также на внесение моих персональных данных в базу данных компании с неограниченным во времени хранением этих данных.