

Л.М. Насибуллина, Н.А. Дружинина, Ч.Р. Бакиева
**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ
 С РЕЦИДИВИРУЮЩЕЙ РЕСПИРАТОРНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ
 С УЧЕТОМ НУТРИТИВНОГО СТАТУСА**

*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*

Целью работы явилось совершенствование комплексной реабилитации детей с рецидивирующей респираторной патологией с учетом нутритивного статуса, оценки здоровья и клинико-иммунологических показателей.

На базе детского санатория «Дуслык» г. Уфы проведено обследование и реабилитация 101 ребенка с рецидивирующей респираторной патологией с учетом динамики клинических и иммунологических показателей. В статье представлены современные подходы к комплексной оценке нутритивного статуса с применением клинических, биохимических, соматометрических методов и биоимпедансометрии. Нутритивная поддержка с использованием специализированного питания в комплексной реабилитации детей с рецидивирующей респираторной патологией показала преимущество пролонгированного оздоровительного эффекта у исследуемой группы по сравнению с принятой в санатории схемой питания данной категории пациентов.

Ключевые слова: дети с рецидивирующей респираторной патологией, нутритивный статус, программа нутритивной поддержки, лечебное питание, реабилитация.

L.M. Nasibullina, N.A. Druzhinina, Ch.R. Bakieva
**OPTIMIZATION OF THE REHABILITATION OF CHILDREN WITH RELAPSING
 RESPIRATORY PATHOLOGY IN THE LIGHT OF NUTRITIONAL STATUS**

The work aimed to improve comprehensive rehabilitation of children with relapsing respiratory pathology taking into account nutritional status, health state evaluation and clinical and immunological parameters.

The examination and rehabilitation of 101 children with relapsing respiratory pathology in "Duslik" sanatorium in Ufa were conducted. Dynamics of clinical and immunological parameters was taken into account. The article presents contemporary approaches to the multipurpose assessment of nutritional status using clinical, biochemical, somatometric methods and bioelectrical impedance analysis. The program of nutritional support for the multipurpose rehabilitation of children with relapsing respiratory pathology demonstrated the advantages of prolonged effect in the study group comparing with typical nutritional schema for such patients used in sanatoriums.

Key words: children with relapsing respiratory pathology, nutritional status, nutritional support program, nutritional care, rehabilitation.

Болезни органов дыхания в детском возрасте имеют важное медико-социальное значение, что обусловлено их высокой частотой, трудностями дифференциальной диагностики, риском рецидивирования и хронизации, значительным экономическим ущербом. В отечественной педиатрии детей с рецидивирующими заболеваниями респираторного тракта нередко объединяют в группу часто и длительно болеющих детей, составляющую 15-65% детского населения [1].

Частые респираторные инфекции способствуют снижению иммунологической резистентности, срыву компенсаторно-адаптационных механизмов, нарушениям функционального состояния организма (особенно органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, вегетативной нервной системы) и раннему развитию хронической патологии. Тенденция к рецидивам и развитию хронических заболеваний, недостаточная продуктивность традиционных лечебных и профилактических мероприятий во многом обусловлены состоянием морфофункциональной недостаточности иммунной системы, не обеспечивающим оптимальную адаптацию ребенка к внешней среде [2]. Среди факторов, влияющих на здоровье детей и формирование иммунологической реактивности организма, важную роль также играет рациональное и

сбалансированное питание, соответствующее физиологическим потребностям в количественном и качественном отношении [3]. Высокая напряженность обменных процессов, функциональная незрелость ряда органов и систем у детей способствуют высокой чувствительности детского организма к дефициту макро- и микронутриентов, который в свою очередь приводит к формированию различных фоновых состояний, несостоятельности иммунной системы и возникновению хронических заболеваний. Неадекватное обеспечение детей нутриентами, витаминами и минералами приводит к задержке физического и психического развития. Исследования ряда авторов доказывают необходимость использования нутритивной поддержки с использованием специализированных продуктов питания в комплексной программе реабилитации детей с рецидивирующей респираторной патологией [9-13].

Цель исследования – совершенствование комплексной реабилитации детей с рецидивирующей респираторной патологией с учетом нутритивного статуса, оценки здоровья и клинико-иммунологических показателей.

Материал и методы

Работа выполнена на базе детского санатория «Дуслык» г. Уфы. Проведено обследование 182 детей: 1-я группа (основная) –

101 ребенок с рецидивирующей респираторной патологией, 2-я группа (контрольная) – 81 здоровый ребенок, поступивший в детский санаторий с целью оздоровления.

Критериями включения детей в исследование были: возраст от 5 до 9 лет, дети с рецидивирующей респираторной патологией, высокая частота рецидивов в анамнезе, отсутствие острых заболеваний органов дыхания, наследственных и генетических болезней органов дыхания, врожденных пороков развития органов дыхания, обострений хронических заболеваний органов пищеварения, подписанное родителями информированное добровольное согласие на участие в исследовании.

Критериями исключения детей из исследования явились: наличие острых заболеваний органов дыхания, острых аллергических реакций, наследственных и генетических

болезней органов дыхания, врожденных пороков развития органов дыхания, обострений хронических заболеваний органов пищеварения, первичных иммунодефицитных состояний, отсутствие подписанного родителями информированного добровольного согласия на участие в исследовании.

Критерии клинической эффективности продукта: оценка переносимости продукта, субъективное отношение к продукту, аппетит, аллергические реакции, желудочно-кишечные расстройства, результаты анкетно-опросного метода оценки переносимости и эффективности продукта, антропометрического, соматометрического, биоимпедансного, биохимического и иммунологического исследований в начале и в конце исследования. Распределение обследованных детей представлено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение обследованных детей в зависимости от пола и возраста

Показатели	Основная группа (n=101)		Контрольная группа (n=81)		Всего
	абс.	%	абс.	%	
Возраст, лет:					
от 5 до 7	64	63,4	60	74,1	124
от 7 до 9	37	36,6	21	25,9	58
Пол:					
мальчики	61	60,4	39	48,1	100
девочки	40	39,6	42	51,9	82

Проведена оценка состояния здоровья, особенностей и динамики физического развития детей основной и контрольной групп. Физическое развитие оценивалось по данным антропометрических измерений, которые проводились по унифицированной методике путем распределения по центильным таблицам (М.В. Чичко, 1990) в соответствии с возрастом и полом. Гармоничность физического развития оценивали по общепринятым методикам Г.Н. Сердюковской (1989).

Для определения степени нарушения питания использовался стандартный антропометрический метод, включающий измерение роста с помощью ростомера (ООО «Диаконс», Россия) и массы тела на электронных весах (ЗАО «Масса-К», Россия).

Диагностика нарушений питания основывалась на вычислении индекса массы тела (ИМТ). ИМТ (индекс Кетле) был разработан в 1869 году бельгийским социологом и статистиком Адольфом Кетле. Данный показатель представляет собой отношение веса к росту, измеряется в $\text{кг}/\text{м}^2$. Оценка ИМТ проводилась с помощью перцентильных таблиц CDC (2000), согласно которым недостаточная масса тела соответствует ИМТ ниже 5-го перцентиля, избыточная масса тела – выше 85 и до 95-го перцентиля, ожирение – свыше 95-го перцентиля.

Толщину кожно-жировой складки над трицепсом измеряли с помощью электронного калипера (ОАО «Тулиновский приборостроительный завод «ТВЕС», Россия).

Биоимпедансометрию выполняли с использованием анализатора состава тела «Диамант-АИСТ» (ЗАО «Диамант, Россия) в положении пациентов лежа на спине. Измерение проводили на правой стороне тела по стандартной схеме с наложением измерительных электродов в области лучезапястного и голеностопного суставов. Показателями биоимпедансометрического анализа были жировая, тощая и активная клеточная масса, общая жидкость.

С целью исследования биохимических маркеров нутритивного статуса определяли уровень общего белка, альбумина, трансферрина (биохимический анализатор «Architect 8000», «Abbott Laboratories S.A.», США) и лимфоцитов (гематологический анализатор «Unicel DxH 800», «Beckman Coulter», США).

Статистическая обработка результатов проводилась в операционной среде Windows XP с использованием статистической программы «Statistica 6,0». Результаты представлены в виде средних величин и стандартной ошибки средней величины ($M \pm m$). Оценка достоверности различий средних величин проведена с использованием критерия Стью-

дента. Различия между параметрами считались статистически достоверными при $p < 0,05$.

Эффективность реабилитационных мероприятий определялась путем оценки в динамике клинического состояния пациентов, параметров физического развития и нутритивного статуса (через 6 месяцев).

Результаты и обсуждение

Данные наследственного анамнеза обследованных детей подтверждают сведения о роли семейной отягощенности в развитии рецидивирующей респираторной патологии. Хроническими заболеваниями верхних отделов дыхательной системы (хронический тонзиллит, хронический синусит) страдали 40 (39,6%) матерей детей основной и 15 (18,5%) матерей детей контрольной групп ($AR=33,77$; $p < 0,01$). У отцов подобная отягощенность выявлена в 27 (26,7%) и 8 (9,9%) случаях соответственно ($AR=34,64$; $p < 0,01$). Распространенность вредных привычек среди родителей показала, что у детей основной и контрольной групп курят 42,6% и 23,5% матерей ($AR=17,35$; $p < 0,05$), 71,3% и 45,7% отцов соответственно ($AR=39,76$; $p < 0,01$), т.е. в контрольной группе этот показатель ниже.

Установлено, что в основной группе чаще наблюдались: недоношенность (11-10,9%), внутриутробная гипотрофия (11-10,9%), внутриутробная гипоксия плода (62/48,5%), в то

время как в контрольной группе эти состояния встречались реже (2,5%; 2,5%; 18,5% соответственно, $p < 0,05$). Различия с контрольной группой были достоверны ($p < 0,01$) по частоте патологии беременности (35-34,6% в основной группе; 12-14,8% в контрольной группе) и родов (36-35,6% в основной группе; 12-14,8% в контрольной группе): гестозы, угрозы прерывания беременности, обострение хронических соматических заболеваний, аднекситы, затяжные и стремительные роды, преждевременное излитие околоплодных вод, длительный безводный период, первичная или вторичная слабость родовой деятельности, асфиксия. Частота перенесенного перинатального поражения центральной нервной системы у детей основной группы была достоверно выше (92-91,1%), чем у детей контрольной группы (41-50,6%; $p < 0,05$).

Дети основной группы на протяжении своей жизни имели более низкие показатели физического развития. Кроме того, выявлено, что треть детей с рецидивирующей респираторной патологией (36-35,6%; $p < 0,01$) заболели острыми респираторными инфекциями в возрасте до 1 года.

Клиническая характеристика обследованных детей представлена в табл. 2. Сопутствующая патология чаще встречалась у детей, страдающих рецидивирующими респираторными заболеваниями.

Таблица 2

Показатели	Основная группа (n=101)		Контрольная группа (n=81)		P
	абс.	%	абс.	%	
Основной диагноз:					
J00 Острый назофарингит, рецидивирующее течение	51	50,5	-	-	$p < 0,01$
J04.2 Острый ларинготрахеит, рецидивирующее течение	10	9,9	-	-	$p < 0,01$
J40.0 Рецидивирующий бронхит	40	39,6	-	-	$p < 0,01$
Сопутствующая патология:					
болезни органов пищеварения	76	75,2	38	46,9	$p > 0,05$
болезни нервной системы	81	80,2	59	72,8	$p > 0,05$
болезни крови	19	18,8	9	11,1	$p > 0,05$
болезни костно-мышечной системы	89	88,1	67	82,7	$p > 0,05$

Данные проведенного анкетирования показали, что у 91 (90,1%) ребенка основной группы суточный объем пищи был ниже рекомендуемых возрастных норм. Питание большинства детей с рецидивирующей респираторной патологией в домашних условиях было несбалансированным. Анализ рациона указывал на однообразие продуктового набора. У 97 (96,0%) детей отмечены частые перекусы между едой в виде сладостей, булочек и фастфудов. В рационе питания 95 (94,1%) детей преобладали колбасные, мучные и макаронные изделия, сладости, консервированные продукты, различные газированные напитки. Практически ежедневно все дети употребляли продукты питания, которые не относятся к

категории детского ассортимента (кетчуп, майонез, полуфабрикаты – пицца, пельмени, чипсы). У 85 (84,1%) детей количество потребляемых основных продуктов (молочные, мясные продукты, овощи, соки, фрукты) было недостаточным, а частота потребления составляла 2-3 раза в неделю.

При клиническом обследовании установлены нарушения нутритивного статуса (снижение тургора тканей и тонуса мышц, признаки витаминно-минеральной недостаточности), которые достоверно чаще встречались у детей основной группы (табл.3).

Анализ параметров физического развития показал, что у детей основной группы гармоничное развитие выявлялось в 1,7 раза реже,

чем у детей контрольной группы (табл.4). Установлено, что морфофункциональный статус достоверно ($p<0,05$) гармоничный у 45 (44,6%) детей основной и у 76 (93,8%) детей контрольной группы, дисгармоничный – у 30 (29,7%) и у 5 (6,2%) детей соответственно, резко дисгармоничный – у 26 (25,7%) детей основной группы. У детей основной группы преобладали нарушения физического развития,

проявляющиеся в виде дефицита (34-33,6%) и избытка массы тела (22-21,8%). Родители детей с избыточной массой тела связывали выявленное отклонение от средневозрастных показателей с малоподвижным образом жизни, преимущественно углеводистым питанием, частыми перекусами в виде сладостей, булочек, фастфудов, чипсов и употреблением сладких газированных напитков.

Таблица 3

Показатели	Основная группа (n=101)	Контрольная группа (n=81)	P
Тургор тканей:			
значительно снижен	10 (9,9%)	-	$p<0,05$
снижен	57 (56,4%)	19 (23,5%)	$p<0,01$
не снижен	34 (33,7%)	62 (76,5%)	$p<0,01$
Тонус мышц:			
значительно снижен	6 (5,9%)	-	$p<0,05$
снижен	65 (64,4%)	17 (21%)	$p<0,01$
не снижен	30 (29,7%)	64 (79%)	$p<0,01$
Признаки витаминно-минеральной недостаточности	46 (45,5%)	14 (17,3%)	$p<0,01$

Таблица 4

Параметры	Основная группа (n=101)	Контрольная группа (n=81)	P
Средняя масса тела	45 (44,6%)	76 (93,8%)	$p<0,01$
Дефицит массы 1-й степени (недостаточное физическое развитие)	18 (17,8%)	3 (3,7%)	$p<0,01$
Дефицит массы 2-й степени (недостаточное физическое развитие)	16 (15,8%)	-	$p<0,01$
Избыток массы 1-й степени (избыточное физическое развитие)	12 (11,9%)	2 (2,5%)	$p<0,05$
Избыток массы 2-й степени (избыточное физическое развитие)	10 (9,9%)	-	$p<0,01$

Результаты данных антропометрии подтверждаются полученными показателями индекса массы тела (табл. 5). В ходе исследования установлено, что по индексу Кетле, характеризующему степень нарушения нутритивного статуса (гармоничности телосложения), детей с дисгармоничным физическим развитием в основной группе достоверно больше, чем в контрольной группе. Нормальное (гармоничное)

физическое развитие в основной группе отмечалось в 1,6 раза реже (45-44,6%), чем в контрольной группе – 74 (91,3%). У 36 (35,6%) детей основной и у 5 (6,2%) детей контрольной группы выявлено недостаточное (дисгармоничное телосложение с дефицитом массы тела), у 20 (19,8%) и 2 (2,5%) детей соответственно – избыточное физическое развитие (дисгармоничное телосложение с избытком массы тела).

Таблица 5

Параметры физического развития	Основная группа (n=101)	Контрольная группа (n=81)	P
Недостаточное	36 (35,6%)	5 (6,2%)	$p<0,01$
Нормальное	45 (44,6%)	74 (91,3%)	$p<0,01$
Избыточное	20 (19,8%)	2 (2,5%)	$p<0,01$

Параметры физического развития, оцененные методом биоимпедансометрии, представлены в табл. 6. Анализ результатов биоимпедансометрии показал, что средневозрастные показатели физического развития в 1,6 раза ниже у детей основной, чем у детей контрольной группы, и составили 47 (46,5%) и 76 (93,8%) соответственно. Недостаточное физическое развитие установлено у 39

(38,6%) детей основной и у 4 (5%) детей контрольной групп, избыточное – у 15 (14,9%) детей и у 1 (1,2%) ребенка соответственно. Дисгармоничные показатели физического развития, установленные методом биоимпедансометрии, достоверно указывают на значительные нарушения нутритивного статуса у детей основной группы, выражающиеся в дефицитной и избыточной массе тела.

Таблица 6

Параметры физического развития	Основная группа (n=101)	Контрольная группа (n=81)	P
Недостаточное	39 (38,6%)	4 (5%)	$p<0,01$
Нормальное	47 (46,5%)	76 (93,8%)	$p<0,01$
Избыточное	15 (14,9%)	1 (1,2%)	$p<0,01$

Мониторинг показателей состава тела (жировая, мышечная, активная клеточная масса, вода), полученных методом биоимпедансометрии, позволил выявить достоверные различия между группами (табл. 7). У детей основной группы в сравнении с детьми контрольной группы отмечался дисбаланс компонентного состава тела с преобладанием общей жидкости, снижением показателей жировой, тощей и активной клеточных масс. Нарушения нутритивного статуса происходят в основном за счет уменьшения тощей массы, то есть редукции соматического пула белка, что может свидетельствовать об индукции метаболических процессов у детей, страдаю-

щих рецидивирующей респираторной патологией, и способствовать расщеплению эндогенного белка, снижению активной клеточной и тощей массы – основных депо белковых тканей организма. Снижение тонуса мышц, обнаруженные у 71 (70,3%) ребенка основной группы, косвенно свидетельствует об уменьшении клеточной массы организма, сопряженной с увеличением общей жидкости. Обнаружены снижение тургора тканей у 67 (66,3%) детей основной группы и уменьшение толщины подкожно-жировой складки сопровождаются повышенной гидрофильностью тканей организма по данным биоимпедансометрии.

Таблица 7

Состав тела по данным биоимпедансометрии до реабилитации (M±m)

Показатели	Основная группа (n=101)	Контрольная группа (n=81)	P
Жировая масса тела (ЖМТ), %	12,80±0,96	13,10±0,78	p>0,05
Тощая масса тела (ТМТ), %	78,11±0,96	85,34±0,74	p<0,05
Общая жидкость (ОЖ), %	61,23±0,81	61,01±0,54	p>0,05
Активная клеточная масса (АКМ), %	47,66±0,24	51,10±0,37	p<0,05

Проведенный корреляционный анализ показал прямую достоверную корреляционную связь между тургором тканей и содержанием общей жидкости ($r=-0,20$; $p<0,05$), тонусом мышц и содержанием активной клеточной массы ($r=0,21$; $p<0,05$). С повышением содержания общей жидкости, отмечалось выраженное снижение тургора тканей. Чем выше дефицит активной клеточной массы, тем более выражено снижение тонуса мышц.

Основные параметры метаболизма, характеризующие состояние нутритивного статуса у детей в исследуемых группах, достоверно отличались (табл.8). У детей основной группы отмечены сниженные показатели индекса массы тела (ИМТ), толщины кожно-жировой складки над трицепсом (КЖСТ), абсолютного количества лимфоцитов, концен-

трации общего белка, альбумина, трансферрина, что является характерными признаками белково-энергетической недостаточности.

Данными исследованиями установлено преобладание катаболической направленности обменных процессов у детей основной группы, обусловленное рецидивирующими респираторными заболеваниями и приводящее к развитию питательной недостаточности. У детей с рецидивирующей респираторной патологией определяется снижение уровня короткоживущих белков крови (трансферрина), а также концентрации альбумина и общего белка. Наблюдаемый дефицит белка может приводить к снижению иммунитета и антиоксидантной активности, способствовать внутриклеточному дефициту энергии и нарушению транспорта микронутриентов.

Таблица 8

Нутритивный статус по клинико-лабораторным показателям до реабилитации (M±m)

Показатели	Основная группа (n=101)	Контрольная группа (n=81)	P
Масса тела (МТ), кг	22,17±0,81	20,24±0,48	p>0,05
Длина тела (ДТ), см	144±0,03	134±0,02	p>0,05
ИМТ, кг/м ²	15,25±0,38	15,07±0,24	p>0,05
КЖСТ, мм	8,0±0,21	9,0±0,07	p<0,01
Лимфоциты, 10 ⁹ /л	2,80±0,04	3,60±0,04	p<0,01
Общий белок, г/л	64,12±0,42	68,51±0,52	p<0,01
Альбумин, г/л	41,34±0,38	44,80±0,30	p<0,01
Трансферрин, г/л	2,54±0,02	2,84±0,05	p<0,01

Учитывая выраженный дефицит питания (уменьшение суточного рациона на 1/3 от возрастной нормы, снижение калорийности, соотношения белков, жиров и углеводов), симптомы микронутриентной недостаточности, нарушение нутритивного статуса, 49 (48,1%) детям основной группы назначался комплекс реабилитационных мероприятий с включением энтерального питания. В санатории дети ежедневно

получали традиционное шестизразовое питание, скорректированное по основным пищевым ингредиентам, и дополнительно сбалансированный специализированный продукт «ПедиаШур» («Abbot Nutrithion», Нидерланды) в объеме 200 мл однократно методом сиппинга на ужин согласно режиму, принятому в санатории.

Кроме нутритивной поддержки комплекс оздоровительных мероприятий включал

в себя 12-15 сеансов прерывистой нормобарической гипокситерапии, 8-10 сеансов аппаратного массажа, закаливающие процедуры, лечебную гимнастику.

Прерывистая нормобарическая гипокситерапия проводилась с помощью установки «Био-Нова» («Горный воздух»). Во время сеанса запускаются механизмы срочной адаптации организма, активируются процессы клеточного и тканевого дыхания, нормализуется обмен веществ, повышается сопротивляемость организма к различным неблагоприятным факторам. Массаж проводился с помощью объединенного комплекса «Радуга» и способствовал активации кровоснабжения и нормализации обмена веществ.

Курс реабилитации в условиях детского санатория составил 21 день. В домашних условиях пациенты продолжали принимать специализированное питание по 200 мл в день в течение 6 месяцев. Переносимость энтерального лечебного питания была хорошей, нежелательных побочных явлений и индивидуальной непереносимости не отмечалось. Стоимость специализированного питания, которое назначалось в течение полугодия, не представляла большой нагрузки на семейный бюджет. Дети контрольной группы получали в таком же объеме кисломолочный продукт – кефир.

Результаты оздоровительных мероприятий оценивались в динамике через 6 месяцев. При клиническом обследовании после курса специализированного питания отмечены достоверные позитивные изменения в основной группе: улучшение тургора тканей у 77 (76,2%) детей ($p < 0,01$), повышение тонуса мышц у 70 (69,3%) детей ($p < 0,01$), уменьшение признаков полигиповитаминоза и дефицита микроэлементов у 30 (29,7%) детей ($p < 0,01$).

У детей основной группы улучшились показатели физического развития по данным антропометрии: увеличилось число детей с гармоничным морфофункциональным статусом в 1,3 раза (с 44,6 до 58,4%; $p < 0,05$), дети прибавили в массе тела (с 22,17 до 23,65 кг), снизилась доля детей со сниженной и низкой массой тела в 1,7 раза (с 33,6 до 19,8%).

Данные, полученные при расчете индекса массы тела, выявили позитивные изменения показателей нутритивного статуса у детей основной группы: в 1,4 раза увеличилось число детей с нормальным физическим развитием (с 45-44,6 до 64-63,4%; $p < 0,05$), в 2,1 раза снизилась доля детей со сниженной и низкой массой тела (с 36-35,6 до 17-16,8%).

Результаты биоимпедансометрии после проведенных реабилитационных мероприятий

показали положительную динамику у детей основной группы: в 2,4 раза снизилось число детей с недостаточным физическим развитием (с 39-38,6 до 16-15,8%), в 1,4 раза увеличилось число детей, имеющих нутритивный статус, соответствующий возрастным показателям (с 47-46,5 до 70-69,3%; $p < 0,05$).

При оценке состава тела у детей основной группы выявлено увеличение содержания жировой массы в 1,03 раза (с 12,80 до 13,24%, $p < 0,05$), тощей массы в 1,1 раза (с 78,11 до 86,76%, $p < 0,05$), общей жидкости организма в 1,03 раза (с 61,23 до 63,51%, $p < 0,05$), активной клеточной массы в 1,1 раза (с 47,66 до 53,17%, $p < 0,05$), что свидетельствует о положительной динамике обменных процессов на фоне комплексного лечения. У детей группы контроля показатели состава тела нарастали в меньшей степени: жировой массы с 13,1 до 13,12% ($p > 0,05$), тощей массы с 85,34 до 85,53% ($p > 0,05$), общей жидкости организма с 61,01 до 61,13% ($p > 0,05$), активной клеточной массы с 51,1 до 51,75% ($p > 0,05$).

По результатам лабораторного исследования у детей основной группы установлено увеличение в 1,02 раза уровня общего белка с 64,12 до 65,62 г/л ($p < 0,05$), в 1,03 раза уровня альбумина с 41,34 до 42,54 г/л ($p < 0,05$), трансферрина с 2,54 до 2,63 г/л ($p < 0,05$), содержания лимфоцитов с 2,80 до $2,91 \times 10^9$ /л ($p < 0,05$). В группе контроля динамика лабораторных показателей была незначительной.

Положительная динамика параметров нутритивного статуса свидетельствует об эффективности комплекса оздоровительных мероприятий, позволяющих адекватно корректировать метаболические и иммунологические нарушения, полноценно обеспечить энергетические и пластические потребности детей с рецидивирующей респираторной патологией.

При катamnестическом наблюдении детей основной группы через 12 месяцев было выявлено, что среднее количество эпизодов острых респираторных инфекций уменьшилось в 2,5 раза, средняя продолжительность течения болезни снизилась в 1,7 раза.

Заключение

Комплекс оздоровительных мероприятий в условиях детского санатория с использованием нутритивной поддержки способствует улучшению показателей физического развития и нутритивного статуса, позволяет снизить количество эпизодов острых респираторных инфекций в 2,5 раза и среднюю продолжительность течения болезни в 1,7 раза у детей с рецидивирующей респираторной патологией.

Сведения об авторах статьи:

Насибуллина Лира Масгутовна – аспирант кафедры педиатрии ИДПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: Lira-nasibullina@mail.ru.
Дружинина Наталья Анатольевна – д.м.н., профессор кафедры педиатрии ИДПО ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Ленина, 3. E-mail: druzh51@mail.ru.
Бакиева Чулпан Раисовна – зав. детской поликлиникой ГБУЗ РБ «Городская больница №1». Адрес: 452620, г. Октябрьский, ул. Королева, 2. E-mail: chulpanbakieva@mail.ru.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мизерницкий, Ю.Л. Современные представления об иммунологических и метаболических механизмах в патогенезе частых заболеваний органов дыхания у детей /И.М. Мельникова, Н.Л. Доровская// Вопросы практической педиатрии. – 2008. – Т.3, №2. – С.28-33.
2. Степаненко, Н.П. Роль немедикаментозного комплексного лечения часто болеющих детей и детей с хроническими очагами инфекции носоглотки /У.В. Лиханова, С.С. Шахова// Мать и дитя. – 2012. – №3. – С.51-56.
3. Грицинская, В.Л. Региональные и этнические особенности питания и их влияние на физическое развитие дошкольников /Н.Ю. Салчак, Т.В. Корниенко// Педиатрия. – 2012. – Т.91, №6. – С.108-110.
4. Шарафетдинов, Х.Х. Современные подходы к оценке пищевого статуса у детей /В.В. Зыкина, О.А. Плотникова, Б.С. Каганов // Вопросы детской диетологии. – 2007. – Т.5, №3. – С.26-31.
5. Делягин, В.М. Повторные респираторные инфекции у детей (часто болеющие дети) / В.М. Делягин // Русский медицинский журнал. – 2013. – Т. 21, № 25. – С. 1237-1240.
6. Доскин, В.А. Амбулаторно-поликлиническая педиатрия. – М.: Медицинское информационное агентство, 2015. – С.314-331.
7. Романцов, М.Г. Часто болеющие дети /М.Г. Романцов, Ф.И. Ершов. – М.: ГЭОТАР-Медиа. – 2009. – 349 с.
8. Aghamohammadi A. The approach to children with recurrent infections//A. Aghamohammadi, H.Abolhassani, P. Mohammadinejad, N. Rezaei//Iran J. Allergy Asthma Immunol. – 2012. – Vol.11(2). – P.89-109.
9. Использование лечебного питания в комплексной терапии хронических воспалительных заболеваний / О.А. Тутина [и др.] // Лечащий врач.-2010. – №1. – С.16-18.
10. Нарушения питания у детей раннего возраста и возможности их коррекции/ В.А. Скворцова [и др.]//Вопросы современной педиатрии.-2011. – Т. 10, №4. – С.2-7.
11. Нутритивная поддержка детей с хроническим обструктивным пиелонефритом в раннем послеоперационном периоде / И.А. Дюсекеев [и др.]//Вопросы детской диетологии.-2012.-Т.10, №2. - С.21-26.
12. Мокина Н.А. Оценка эффективности лечебного питания в комплексной программе реабилитации детей с фенилкетонурией / Л.И. Каткова, Е.В. Вершинина// Вопросы детской диетологии.-2012.-Т.10, №1,-С.64-68.
13. Нутритивная поддержка юных спортсменов с использованием специализированного продукта / А.А. Баранов [и др.] // Педиатрическая фармакология. – 2013. – Т.10, № 6, С.34-40.

УДК 616-097

© Р.М. Файзуллина, А.В. Санникова, 2015

Р.М. Файзуллина, А.В. Санникова
**ВЛИЯНИЕ ПАРАЗИТОЗОВ НА ФОРМИРОВАНИЕ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ
 И КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
 В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ**

*ГБОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет»
 Минздрава России, г. Уфа*

Аллергические заболевания (АЗ) являются мультифакториальной патологией, важную роль в развитии которых играют сенсibilизирующие факторы, в частности паразитозы, распространенность которых велика особенно среди детского населения. Цель исследования – установить клинические особенности аллергических заболеваний и реакций у детей с паразитозами. Под наблюдением находилось 120 детей с аллергическими заболеваниями и реакциями. В зависимости от наличия паразитарных инвазий пациенты были разделены на 2 группы: 1-я – дети с аллергическими заболеваниями и реакциями без инвазии, 2-я – больные с аллергическими заболеваниями и реакциями в сочетании с паразитозами. По результатам комплексного обследования установлено, что аллергические заболевания и реакции у детей с паразитарной инвазией характеризуются более тяжелым течением, высоким уровнем эозинофилов крови и общего иммуноглобулина Е, уменьшением чувствительности кожных проб, развитием преимущественно пищевой сенсibilизации.

Ключевые слова: аллергические заболевания, дети, паразиты, аллергены.

R.M. Fayzullina, A.V. Sannikova
**INFLUENCE OF PARASITOSIS ON SENSITISATION FORMATION
 AND CLINICAL COURSE OF ALLERGIC DISEASES IN CHILDREN**

Allergic diseases (AD) are multifactorial pathology. An important role in the development of allergic diseases is played by sensitizing factors including parasitosis, the prevalence of which is very high, especially among children. The objective of the research is to study clinical features of AD and reactions in children with parasitosis. We observed 120 children with allergic diseases and reactions. Depending on the presence of parasitic invasions, children were divided into 2 groups: group I – children with AD and reactions without invasions, group II - children with AD and reactions invaded by parasites. According to the results of the complex study, it was found that allergic diseases and reactions in children with parasitic infections are characterized by a severe course, increased levels of blood eosinophils and total IgE, a decrease in the sensitivity of skin tests and the development of mainly food sensitization.

Key words: allergic diseases, children, parasites, allergens.

По данным ВОЗ, гельминтно-протозойными инфекциями на земном шаре страдают 4300 млн. человек. В России ежегодно регистрируется 1,5-2 млн. больных паразитозами, а истинное их количество составляет более 22 млн. [3]. Общее патологическое действие всех