

ПРОФИЛАКТИКА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ДЕТСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ ОЗДОРОВИТЕЛЬНОГО ТИПА

УДК 616.2:616-084

Хан М.А.^{1,2}, Рассулова М.А.¹, Корчажкина Н. Б.³, Александрова О.Ю.⁴, Куянцева Л.В.¹, Быкова Н.И.¹¹ГАОУЗ «Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины ДЗМ», Россия²Кафедра восстановительной медицины, реабилитации и курортологии ИПО ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Россия³ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации⁴ГБУЗ МО МОНИКИ им.М.Ф. Владимирского, Россия

PREVENTION OF ACUTE RESPIRATORY DISEASES IN HEALTH CARE INSTITUTIONS TYPE

Khan MA.^{1,2}, Rassulova MA.¹, Korchazhkina NB.³, Aleksandrova OYu.⁴, Kuyantseva LV.¹, Bykova NI.¹¹Moscow Scientific Practical Centre of Medical Rehabilitation, Restorative and Sports Medicine of Moscow Department of Healthcare, Russia²I.M. Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of Russia³Federal State Institution of Additional Professional Education «Central State Medical Academy» Administration of the President of the Russian Federation⁴Moscow Regional Research and Clinical Institute, Russia

Профилактика острых респираторных заболеваний (ОРЗ) и оздоровление часто болеющих детей (ЧБД) являются важной задачей педиатрии [1-2].

Особую актуальность приобретает проблема острой респираторной патологии при формировании временных детских коллективов в оздоровительных учреждениях, что обосновывает необходимость разработки лечебно-профилактических программ оздоровления детей, прежде всего, часто болеющих ОРЗ [3-5].

Результаты исследований свидетельствуют о негативной роли контингента часто болеющих детей в формировании уровня заболеваемости [6-7]. В оздоровлении ЧБД с успехом применяются различные немедикаментозные технологии: закаливание, массаж, лечебная физкультура, нормобарическая гипокситерапия, галотерапия, сухие углекислые ванны, аэроионотерапия и другие [8-13]. Вместе с тем сохраняется высокая частота ОРЗ, особенно у часто и длительно болеющих детей, возможность возникновения медицинских осложнений, определяют актуальность поиска новых эффективных немедикаментозных методов оздоровления.

Пристальное внимание привлечено в последние годы к ароматерапии (АТ). Доказано, что натуральные эфирные масла обладают выраженным противовоспалительным, противомикробным, иммуномодулирующим, антиоксидантным действием, оказывают нормализующее влияние на функциональное состояние различных органов и систем [14].

В литературе приводятся убедительные данные об эффективности применения полихроматического не-

когерентного поляризованного света (ПС) в педиатрии, являющегося мягким, щадящим видом светотерапии, обладающим противовоспалительным, иммуномодулирующим действием [15].

Установлено, что распознавание состояний, возникших на грани нормы и патологии в процессе адаптации, являются главным звеном в первичной профилактике заболеваний. Задачи сохранения здоровья детей требуют учета общебиологических закономерностей адаптации и выявления на их основе пограничных состояний, связанных с ограничением внутренних возможностей организма поддерживать биологическое равновесие [16].

Цель работы

Оценка состояния здоровья детей в условиях детского учреждения оздоровительного типа, выявление факторов риска развития острых респираторных заболеваний, разработка корректирующих технологий медицинской реабилитации для их оздоровления и профилактики острых респираторных заболеваний.

Материал и методы

Клинические наблюдения и специальные исследования проведены в динамике у 194 школьников в возрасте 11-12 лет с использованием общеклинических, лабораторных, функциональных методов исследования.

- Для оценки адаптационных возможностей детского организма определяли тип адаптационной реакции организма (по процентному содержанию лимфоцитов в лейкоцитарной формуле) и степень её напряженности (по процентному содержанию остальных формен-

ных элементов и общему количеству лейкоцитов – метод Л. Х. Гаркави и соавт. (1990).

- Определение концентрации лизоцима в слюне проводили микрометодом с использованием кристаллического лизоцима и ацетонового порошка (метод Мотавкиной Н.С. 1987).

- Концентрацию секреторного IgA определяли методом радиальной иммунодиффузии по Манчини (Manchini G. et al. 1965).

- Исследование антиоксидантной активности слюны проводили по методу Клебанова Г.И. (1988).

Результаты проведенных исследований обработаны методом вариационной статистики с использованием компьютерной программы SPSS 15,0 STATISTIKA 7,0.

С целью оздоровления детям I группы – (здоровые дети – 59) применяли оздоровительный комплекс (ОК), включающий климатотерапию (аэротерапия), рациональный режим дня, полноценное сбалансированное питание, лечебную физкультуру.

Детям II группы здоровья (часто болеющие дети – 74 школьника) применяли лечебно-оздоровительный комплекс (ЛОК), включающий климатотерапию (аэротерапия), рациональный режим дня, полноценную сбалансированную диету, лечебную физкультуру, ароматерапию.

С целью обоснования технологий медицинской реабилитации для оздоровления детей I группы здоровья, заболевших острым респираторным заболеванием в периоде адаптации, были проведены дополнительные исследования у 25 детей. Из них 15 детям назначалась дополнительно к оздоровительному комплексу ароматерапия (эфирное масло шалфея) от отечественного аппарата «Фитотрон», экспозиция процедуры 30 минут, на курс 10 процедур. Остальные (10 детей) получали только оздоровительный комплекс.

36 детям II группы здоровья, заболевших ОРЗ в периоде адаптации, проведены дополнительные исследования. Из них 20 назначалась дополнительно к ЛОК поляризованный свет (ПС), остальные (16 детей) получали только ЛОК. Поляризованный свет проводили от аппарата «Биоптрон-Компакт» с локализацией воздействия на носогубный треугольник и область носа, общее время воздействия 6 минут, на курс 8 процедур.

Результаты и обсуждение

В работе проведена оценка состояния здоровья 194 школьников в возрасте 11–12 лет. Установлено, что контингент детей детского учреждения оздоровительного типа включает детей двух групп наблюдения: практически здоровые – 41,5% (1-я группа) и часто болеющие дети – 58,5% (2-я группа).

Структуру ЧБД составили дети с повторными ОРЗ в сочетании с очагами инфекции в носоглотке – 69,9%. Из них с хроническим синуситом было 31,2%, хроническим фарингитом – 38,7%; без хронических очагов инфекции в носоглотке – 31,1%.

Учитывая, что оценка функционального состояния организма ребенка по типу и уровню развивающейся адаптационной реакции дает возможность судить о резистентности, адаптационных возможностях и уровне здоровья в целом, в работе проведен специальный анализ показателей периферической крови по методу Л.Х.Гаркави.

Результаты исследований показали, что адаптационные реакции у детей I и II группы здоровья по сред-

ним показателям периферической крови были неравнозначны. У здоровых детей содержание лимфоцитов в периферической крови ($41,05 \pm 1,39\%$) и нормальные показатели лейкоцитарной формулы соответствовали реакции повышенной активации (РПА) с высоким уровнем реактивности, что характеризовалось высокой функциональной активностью подсистем организма и соответствовало «идеальному» здоровью. У ЧБД (II группа здоровья) средний показатель содержания лимфоцитов в периферической крови был ниже ($34,46 \pm 0,13\%$), отмечалось наличие моноцитоза, уменьшение палочкоядерных нейтрофилов в лейкоцитарной формуле, что соответствовало реакции спокойной активации (РСА) со средним уровнем реактивности и характеризовало «среднюю норму» здоровья.

Количество детей с антистрессорными реакциями у детей I группы здоровья составило 57,7%, у детей II группы – 51,3%. Адаптационные реакции у детей обеих групп развивались в основном на средних уровнях реактивности: соответственно у 74,7% и 79,6% детей.

Показатели мукозального иммунитета: лизоцим и секреторный иммуноглобулин А (sIgA) у здоровых детей находились в пределах физиологической нормы (соответственно $1,62 \pm 0,03$ мг/л и $0,65 \pm 0,04$ г/л), что свидетельствовало о достаточной барьерной и функциональной активности слизистых верхних дыхательных путей.

У ЧБД в сравнении с группой здоровых детей отмечалось статистически значимое снижение уровня лизоцима ($1,52 \pm 0,04$ мг/л) ($p < 0,05$) с одновременным повышением sIgA ($0,74 \pm 0,04$ г/л) ($p < 0,05$), который компенсаторно усиливает антибактериальную функцию лизоцима для обеспечения необходимого уровня мукозального иммунитета.

Система антиоксидантной активности слюны (АОС) у здоровых детей имела достаточный уровень, соответствовала нормальным значениям ($49,21 \pm 1,42\%$), у ЧБД была достоверно ниже ($47,46 \pm 2,77\%$) ($p < 0,05$).

С целью выявления значимости факторов, определяющих предрасположенность к ОРЗ проведен сравнительный анализ показателей адаптационных реакций организма, мукозального иммунитета у детей I и II групп здоровья, заболевших и незаболевших ОРЗ в периоде адаптации. Из них заболели ОРЗ в периоде адаптации 42,5% детей I группы здоровья, 48,5% – II группы здоровья.

Для заболевших ОРЗ в периоде адаптации детей I группы здоровья характерно наличие РПА со средним уровнем реактивности, что указывало на возможность перехода состояния «здоровья» в донозологическое состояние; для заболевших ОРЗ детей II группы здоровья была характерна РТ со средним уровнем реактивности, свидетельствующая о наличии «донозологического» состояния». У незаболевших ОРЗ детей I группы здоровья отмечалась РПА с высоким уровнем реактивности, что соответствовало «идеальному» здоровью, у ЧБД выявлялась РСА с высоким уровнем реактивности, характеризовавшая «среднюю норму» здоровья.

Для обеих групп детей, заболевших ОРЗ, характерными являлись наличие адаптационных реакций тренировки (РТ), переактивации (РП), стресса (РС) средних и низких уровней реактивности. У часто болеющих детей отмечалось появление РПА с низким уровнем реактивности, РТ регистрировалась в 1,6 раза чаще, РС в 2,8 раза реже (рис. 1).

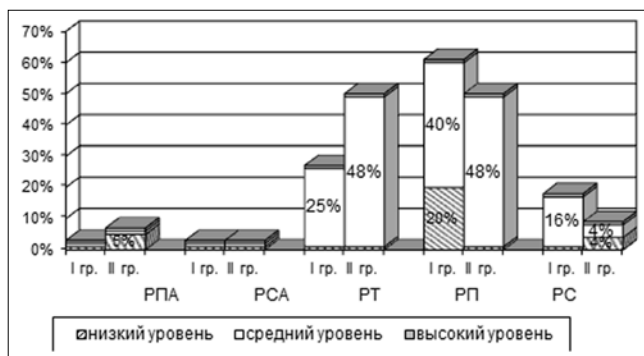


Рис. 1. Тип адаптационной реакции и уровень реактивности у детей I и II группы здоровья (заболевшие ОРЗ)

Для незаболевших ОРЗ здоровых и ЧБД, характерными были реакции повышенной и спокойной активации высоких (соответственно 30,0% и 26,0%) и средних (71,0% и 74,0%) уровней реактивности (рис.2).

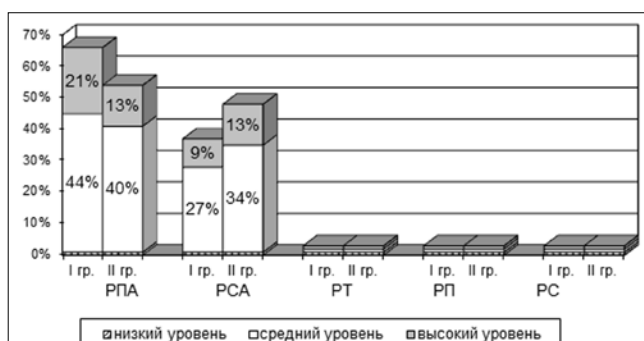


Рис. 2. Тип адаптационной реакции и уровень реактивности у детей I и II группы здоровья (незаболевшие ОРЗ)

У незаболевших ОРЗ детей обеих групп наличие гармоничных реакций активации свидетельствовало о высокой функциональной активности и хорошей синхронизации деятельности основных подсистем организма и организма с факторами внешней среды, высоком уровне резистентности и высоком уровне здоровья в целом.

У заболевших ОРЗ детей обеих групп наличие патологических реакций адаптации (тренировки, переактивации, стресса) свидетельствовали о рассогласованности деятельности основных подсистем организма, снижении неспецифической резистентности организма, что является неспецифической основой целого ряда заболеваний.

Анализ показателей мукозального иммунитета у детей I группы здоровья, заболевших ОРЗ, выявил диспропорцию параметров в виде достоверного снижения уровня slgA до $0,55 \pm 0,05$ г/л на фоне нормальной концентрации лизоцима слюны ($1,55 \pm 0,03$ мг/л). У заболевших ОРЗ детей II группы здоровья отмечалось достоверное снижение концентрации лизоцима слюны до $1,47 \pm 0,06$ мг/л и повышение уровня slgA до $0,75 \pm 0,05$ г/л, вследствие по-видимому компенсаторной реакции организма на низкий уровень антибактериального фактора. У детей обеих групп, не заболевших ОРЗ, сохранялся высокий уровень мукозального иммунитета.

Одновременно регистрировалось достоверное снижение мощности антиоксидантной защиты у заболевших острым респираторным заболеванием здоровых и часто болеющих детей (соответственно $44,43 \pm 1,47\%$ и

$44,02 \pm 1,65\%$), что свидетельствовало о спаде функционирования адаптационно-приспособительных механизмов. Уровень АОА слюны у незаболевших ОРЗ детей обеих групп был в пределах физиологической нормы.

На основании проведенных исследований выявлены особенности прогностической характеристики здоровья детей, заболевших и не заболевших ОРЗ в периоде адаптации, что позволяет определить дифференцированные подходы к оздоровлению детей с использованием корректирующих технологий медицинской реабилитации.

Для оценки эффективности оздоровления детей проведены исследования у здоровых и часто болеющих детей. Эффективность применения ОК изучалась у 59 здоровых детей, ЛОК – у 74 часто болеющих школьников.

После курсового воздействия ОК и ЛОК отмечались положительные изменения функционального состояния организма по динамической оценке типа и уровня адаптационных реакций. В группе здоровых детей сохранялась РПА с высоким уровнем реактивности, что являлось нормой для детского организма, а в группе ЧБД – отмечался переход РСА со среднего уровня на высокий уровень реактивности, что соответствовало «средней норме здоровья», составляющей «неспецифическую основу здоровья».

Под влиянием ОК (здоровые дети) и ЛОК (часто болеющие дети) отмечалось увеличение количества гармоничных реакций повышенной и спокойной активации, соответственно в 1,6 и в 1,7 раза. Эти изменения свидетельствовали о повышении до верхних границ нормы функциональной активности регуляторных и защитных подсистем организма, способствующих повышению резистентности организма.

При применении ОК и ЛОК отмечалась активация иммунологической реактивности. У ЧБД отмечалась статистически значимая нормализация концентрации лизоцима, уровня slgA и антиоксидантной активности слюны. У детей I группы отмечалась тенденция к повышению данных показателей.

В целом, эффективность оздоровления детей I группы здоровья в учреждении оздоровительного типа составила 91,5%, в группе часто болеющих детей – 82,4%.

Проведенный анализ показал, что заболевшие ОРЗ дети I и II группы здоровья, изменили тип адаптационной реакции на гармоничные реакции повышенной и спокойной активации в 84,0% и 63,9% случаев, перешли на высокие уровни реактивности соответственно 60,0% и 40,0% детей.

Проведенные исследования выявили благоприятное влияние курса ОК и ЛОК на состояние мукозального иммунитета, особенно у заболевших ОРЗ детей в виде достоверного повышения концентрации лизоцима слюны у ЧБД, статистически значимого повышения сниженной концентрации slgA у детей I группы, достоверного усиления антиоксидантной активности слюны у детей обеих групп.

Сравнительная оценка эффективности оздоровления выявила более высокие результаты у детей обеих групп, незаболевших ОРЗ (соответственно 97,1% и 89,5%), у заболевших ОРЗ в периоде адаптации – соответственно 84,0% и 75,0%.

Учитывая, что у детей I группы с признаками ОРЗ, эффективность оздоровления была ниже по сравнению с не заболевшими ОРЗ детьми этой группы, были проведены дополнительные исследования у 25 детей этой группы. Из них 15 детей получали дополнительно курс

Таблица 1. Динамика показателей мукозального иммунитета у здоровых детей, заболевших острым респираторным заболеванием

Показатели	ОК + АТ (n=15)		ОК (n=10)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Лизоцим, мг/л	1,57±0,04	1,67±0,03*	1,58±0,06	1,62±0,05
slgA, г/л	0,55±0,05	0,69±0,05*	0,56±0,05	0,64±0,06
АОА, %	44,15±1,53	49,99±1,43*	45,21±1,63	48,46±1,57

Примечание: * – достоверность различий до и после лечения – $p < 0,05$.

ароматерапии (эфирное масло шалфея), 10 – только оздоровительный комплекс.

Под влиянием такого комплекса (ОК и ароматерапия) выявлен отчетливый противовоспалительный эффект, о чем свидетельствовала положительная динамика катаральных симптомов. У всех детей улучшилось самочувствие, исчезли или значительно уменьшились гиперемия зева, кашель, выделения из носа на 4-5 день от начала заболевания. В группе детей, получавших только ОК, благоприятные сдвиги катаральных симптомов наступали к 6-7 дню заболевания и были менее выраженными.

При дополнительном включении ароматерапии 93,3% детей изменили тип адаптационной реакции на более физиологичный (реакции повышенной и спокойной активации), 66,6% детей перешли на более высокие уровни реактивности. В группе сравнения отмечалась менее выраженная динамика указанных показателей соответственно у 70,0% и 40,0%.

В ответ на воздействие ароматерапии выявлена активация местной иммунологической реактивности, что характеризовалось достоверным повышением сниженного уровня slgA, увеличением концентрации лизоцима слюны, усиление антиоксидантной защиты в виде достоверного повышения исходно сниженного уровня АОА слюны что указывало на снижение активности воспалительного процесса, стимуляцию иммунного ответа организма.

В группе сравнения – существенной динамики указанных показателей не отмечалось (табл. 1).

В результате проведенных исследований доказана целесообразность дополнительного включения ароматерапии в оздоровительный комплекс у детей I группы здоровья, заболевших в периоде адаптации ОРЗ. Установлен выраженный противовоспалительный, антиоксидантный эффект ароматерапии, иммунокорригирующее действие, положительное влияние на адаптационные реакции.

Эффективность оздоровления детей с дополнительным включением ароматерапии составила 93,3%, в группе сравнения – 70,0% ($p < 0,05$).

Для разработки и научного обоснования методов лечения часто болеющих детей, заболевших ОРЗ в периоде адаптации, были проведены дополнительные исследования у 36 таких детей. Из них 20 больным дополнительно к основному комплексу применяли курс поляризованного света, остальные 16 – получали только ЛОК.

В группе ЧБД, получавших дополнительно ПС, отмечалась выраженная положительная динамика катаральных симптомов ОРЗ. К концу комплексного применения ЛОК и ПС положительные сдвиги клинических симптомов стали более выраженными: у всех детей улучшилось самочувствие, исчезла раздражительность, ринорея, гиперемия зева и слизистой носа, уменьшилось число детей с зернистостью задней стенки и кашлем в 4 раза, у 2/3 детей исчезла повышенная утомляемость. В группе сравнения положительная динамика катаральных симптомов наступала в более поздние сроки и была менее выраженной.

При применении такого комплекса 80,0% детей изменили тип адаптационной реакции на РПА и РСА, 50,0% детей перешли на высокие уровни реактивности, при применении только ЛОК – соответственно в 62,5% и 31,3%. Одновременно отмечалось статистически значимое увеличение концентрации лизоцима слюны. Параллельно наблюдалось достоверное снижение исходно повышенного уровня slgA и усиление АОА слюны. При применении только ЛОК статистически значимых сдвигов не отмечалась (табл. 2).

Совокупная оценка показала более высокую терапевтическую эффективность оздоровления ЧБД, заболевших ОРЗ, с дополнительным применением поляризованного света (85,0%) по сравнению с детьми, получавшими только ЛОК – 60,0% ($p < 0,05$).

Установлен выраженный противовоспалительный, иммунокорригирующий эффект поляризованного света, антиоксидантное действие, положительное влияние на типы и уровни адаптационных реакций.

Выводы

На основании проведенных исследований разработаны программы оздоровления детей в детских учреждениях оздоровительного типа.

Таблица 2. Динамика показателей мукозального иммунитета у часто болеющих детей, заболевших острым респираторным заболеванием

Показатели	ЛОК + ПС (n=20)		ЛОК (n=16)	
	До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
Лизоцим, мг/л	1,47±0,06	1,66±0,04*	1,48±0,06	1,60±0,05
slgA, г/л	0,74±0,04	0,65±0,03*	0,75±0,06	0,67±0,05
АОА, %	44,81±1,33	48,95±1,55*	45,15±1,51	47,05±1,64

Примечание: * – достоверность различий до и после лечения – $p < 0,05$.

Практически здоровым детям (I группа здоровья) рекомендуется применение оздоровительного комплекса, включающего аэротерапию, рациональный режим дня, полноценное сбалансированное питание, лечебную физкультуру. Детям с факторами риска возникновения острого респираторного заболевания и при начальных катаральных явлениях необходимо дополнительное включение в оздоровительный комплекс ароматерапии.

Часто длительно болеющим ОРЗ детям (II группа здоровья) с сопутствующей патологией ЛОР-органов с целью профилактики возникновения острых респираторных заболеваний показано применение лечебно-оздоровительного комплекса, включающего аэротерапию, рациональный режим дня, полноценную сбалансированную диету, лечебную физкультуру, ароматерапию.

Детям с факторами риска возникновения респираторного заболевания и при начальных симптомах ОРЗ рекомендуется дополнительное назначение к данному ЛОК поляризованного света.

Разработанные программы оздоровления могут быть внедрены в деятельность детских учреждений оздоровительного типа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Заплатников А.Л., Гирина А.А., Коровина Н.А., Лазарева С.И., Сугян Н.Г. Часто болеющие дети: причины недостаточной эффективности оздоровления и резервы иммунопрофилактики // РМЖ. 2015. №3. С. 178
2. Струков В.И., Астафьева А.Н., Галеева Р.Т., Долгушкина Г.В. Актуальные проблемы профилактики и лечения часто болеющих детей. «Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки». – 2013. N1 (9). С. 121–135.
3. Хан М.А., Мизерницкий Ю.Л., Лян Н.А. Принципы и современные технологии медицинской реабилитации в детской пульмонологии Детская и подростковая реабилитация. 2012; №2 (19); С. 53–62.
4. Лян Н.А., Вахова Е.Л., Микитченко Н.А. Физикофармакологические технологии медицинской реабилитации детей с заболеваниями верхних дыхательных путей. Вестник восстановительной медицины. 2015; № 6; С. 57–52.
5. Хан М.А., Рассулова М.А., Куянцева Л.В., Быкова Н.И. Эффективность оздоровления часто болеющих детей в детском учреждении оздоровительного типа. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2011; № 5; С. 12–21.
6. Казюкова Т.В., Коваль Г.С., Самсыгина Г.А. Часто болеющие дети: современные возможности снижения респираторной заболеваемости Педиатрия. 2012; № 5 Том 91; С. 41–48.
7. Коровина Н.А., Заплатников А.Л. Часто болеющие дети и современные возможности иммунопрофилактики острых респираторных инфекций. Трудный пациент. 2012; № 9; С. 29–32.
8. Хан М.А., Вахова Е.Л. Оздоровительные технологии в педиатрии Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физкультуры. 2012; №4; С. 53–56.
9. Хан М.А., Микитченко Н.А. Влияние галотерапии на показатели функции внешнего дыхания школьников, часто болеющих острыми респираторными заболеваниями. Вестник восстановительной медицины. 2009; № 2; С. 58–61.
10. Хан М.А., Лян Н.А., Вахова Е.Л., Микитченко Н.А., Рожкова Е.А. Применение селективной хромотерапии в медицинской реабилитации часто болеющих детей Доктор Ру. 2015; № 13 (114); С. 68–73.
11. Хан М.А., Вахова Е.Л., Лян Н.А., Григорьева О.К. Сухие углекислые ванны в медицинской реабилитации детей Вестник восстановительной медицины 2015; № 6; С. 48–53.
12. Хан М.А., Лян Н.А., Вахова Е.Л., Микитченко Н.А., Радецкая Л.И. Ингаляции мирамистина при острых респираторных заболеваниях у детей. Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2015; № 3; С. 35–39.
13. Хан М.А., Рассулова М.А., Червинская А.В., Микитченко Н.А., Лян Н.А., Филатова Т.А., Ковальчук Л.В. Роль галотерапии в профилактике и медицинской реабилитации детей Вестник восстановительной медицины. 2015; № 6; С. 36–42.
14. Разумов А.Н., Хан М.А., Червинская А.В., Вахова Е.Л. Оздоровительные технологии восстановительной медицины в педиатрии. Пособие для врачей Москва. 2008. 25 с.
15. Хан М.А., Вахова Е.Л., Новикова Е.В., Подгорная О.В. Применение прибора «Биоптрон» в педиатрии. Методические рекомендации. 2009; 40 с.
16. Гаркави Л.Х., Квакина Е.Б., Кузьменко Т.С. и др. Антистрессорные реакции и активационная терапия. Реакция активации как путь к здоровью через процессы самоорганизации. Екатеринбург: Филантроп 2003. 336с.

REFERENCES

1. Zaplatnikov A.L., Girina A.A., Korovina N.A., Lazareva S.I., Sugyan N.G. Chasto boleyushhie deti: prichiny nedostatochnoj ehffektivnosti ozdorovleniya i rezervy immunoprofilaktiki // RMZH. 2015. №3. S. 178
2. Strukov V.I., Astafeva A.N., Galeeva R.T., Dolgushkina G.V. Aktual'nye problemy profilaktiki i lecheniya chasto boleyushhih detej. «Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenij. Povolzhskij region. Meditsinskie nauki». – 2013. N1 (9). S. 121–135.
3. KHan M.A., Mizernitskij YU.L., Lyan N.A. Printsipy i sovremennye tekhnologii meditsinskoj reabilitatsii v detskoj pul'monologii Detskaya i podrostkovaya reabilitatsiya. 2012; №2 (19); S. 53–62.
4. Lyan N.A., Vakhova E.L., Mikitchenko N.A. Fizikofarmakologicheskie tekhnologii meditsinskoj reabilitatsii detej s zabolevaniyami verkhnikh dykhatel'nykh putej. Vestnik vosstanovitel'noj meditsiny. 2015; № 6; S. 57–52.
5. KHan M.A., Rasculova M.A., Kuyantseva L.V., Bykova N.I. EHffektivnost' ozdorovleniya chasto boleyushhih detej v detskom uchrezhdenii ozdorovitel'nogo tipa. Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoj fizicheskoy kul'tury. 2011; № 5; S. 12–21.
6. Kazyukova T.V., Koval' G.S., Samsygina G.A. Chasto boleyushhie deti: sovremennye vozmozhnosti snizheniya respiratornoj zabolevaemosti Peditriya. 2012; № 5 Tom 91; S. 41–48.
7. Korovina N.A., Zaplatnikov A.L. Chasto boleyushhie deti i sovremennye vozmozhnosti immunoprofilaktiki ostrykh respiratornykh infektsij. Trudnyj patsient. 2012; № 9; S. 29–32.
8. KHan M.A., Vakhova E.L. Ozdorovitel'nye tekhnologii v peditrii Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoj fizkul'tury. 2012; №4; S. 53–56.
9. KHan M.A., Mikitchenko N.A. Vliyaniye galoterapii na pokazateli funktsii vneshnego dykhaniya shkol'nikov, chasto boleyushhih ostrymi respiratornymi zabolevaniyami. Vestnik vosstanovitel'noj meditsiny. 2009; № 2; S. 58–61.
10. KHan M.A., Lyan N.A., Vakhova E.L., Mikitchenko N.A., Rozhkova E.A. Primeneniye selektivnoy khromoterapii v meditsinskoj reabilitatsii chasto boleyushhih detej Doktor Ru. 2015; № 13 (114); S. 68–73.
11. KHan M.A., Vakhova E.L., Lyan N.A., Grigor'eva O.K. Sukhie uglekislye vanny v meditsinskoj reabilitatsii detej Vestnik vosstanovitel'noj meditsiny 2015; № 6; S. 48–53.
12. KHan M.A., Lyan N.A., Vakhova E.L., Mikitchenko N.A., Radetskaya L.I. Ingalyatsii miramistina pri ostrykh respiratornykh zabolevaniyakh u detej. Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoj fizicheskoy kul'tury. 2015; № 3; S. 35–39.
13. KHan M.A., Rassulova M.A., CHervinskaya A.V., Mikitchenko N.A., Lyan N.A., Filatova T.A., Koval'chuk L.V. Rol' galoterapii v profilaktike i meditsinskoj reabilitatsii detej Vestnik vosstanovitel'noj meditsiny. 2015; № 6; S. 36–42.
14. Razumov A.N., KHan M.A., CHervinskaya A.V., Vakhova E.L. Ozdorovitel'nye tekhnologii vosstanovitel'noj meditsiny v peditrii. Posobie dlya vrachej Moskva. 2008. 25 s.
15. KHan M.A., Vakhova E.L., Novikova E.V., Podgornaya O.V. Primeneniye pribora «Bioptron» v peditrii. Metodicheskie rekomendatsii. 2009; 40 s.
16. Garkavi L.KH., Kvakina E.B., Kuz'menko T.S. i dr. Antistressornye reaksitsii i aktivatsionnaya terapiya. Reaksitsiya aktivatsii kak put' k zdorov'yu cherez protsessy samoorganizatsii. Ekaterinburg: Filantrop 2003. 336s.

РЕЗЮМЕ

На основании проведенных исследований представлена комплексная оценка состояния здоровья детей контингента детей, прибывших в детское учреждение оздоровительного типа.

Впервые определены наиболее информативные диагностические технологии медицинской реабилитации для преморбидной диагностики у детей в условиях детских учреждений оздоровительного типа.

Диагностические технологии восстановительной медицины для оценки состояния здоровья детей в учреждениях оздоровительного типа включают: определение типа неспецифической адаптационной реакции организма и уровня реактивности по методу Л.Х. Гаркави, показателей мукозального иммунитета (концентрации лизоцима слюны, уровня секреторного иммуноглобулина А); уровня антиоксидантной активности слюны.

Контингент детских учреждений оздоровительного типа включает детей двух групп здоровья: здоровые дети (I группа здоровья) и часто болеющие дети (II группа здоровья). Для детей II группы здоровья характерными являются реакции активации с более низкой частотой гармоничной реакции повышенной активации, достоверно высокая частота реакции тренировки, статистически значимая диспропорция мукозального иммунитета в виде снижения концентрации лизоцима слюны, повышения IgA, достоверное снижение уровня антиоксидантной активности слюны. У детей I группы здоровья данные показатели находятся в пределах нормы.

Установлено, что факторами риска развития острого респираторного заболевания у здоровых и часто болеющих детей в периоде адаптации в учреждениях оздоровительного типа являются наличие адаптационных реакций низких уровней реактивности, патологических реакций средних уровней реактивности, диспропорция параметров мукозального иммунитета, снижение уровня антиоксидантной активности слюны.

Выявлено благоприятное влияние оздоровительных технологий восстановительной медицины на неспецифические адаптационные реакции организма, о чем свидетельствовало увеличение числа детей с гармоничными реакциями активации.

Разработаны принципы дифференцированного подхода к оздоровлению детей в учреждениях оздоровительного типа с учетом группы здоровья, факторов риска возникновения острых респираторных заболеваний.

Ключевые слова: часто болеющие дети, оздоровление, лечебно-оздоровительный комплекс, ароматерапия, поляризованный свет, острое респираторное заболевание, мукозальный иммунитет.

ABSTRACT

On the basis of the conducted research presents a comprehensive assessment of the health status of children population of children who in child care facility health type.

For the first time identified the most informative diagnostic technology medical rehabilitation for premorbid diagnosis of children in children's institutions of Wellness type.

Diagnostic technologies in rehabilitation medicine for evaluation of health status of children in institutions health class include: define the type of nonspecific adaptation reactions of organism and the level of reactivity by the method of L.H. Garkavy, indicators of mucosal immunity (concentrations of lysozyme of saliva, secretory immunoglobulin A); the level of antioxidant activity of saliva.

A contingent of children's health institutions type includes children of two health groups: healthy children (group I) and frequently ill children (group II). For children of II group of health typical are the reactions of activation with lower frequency harmonic reactions of increased activation significantly high frequency of reactions, a statistically significant imbalance of the mucosal immune system in reducing the concentration of lysozyme of saliva, increase IgA, significant reduction of antioxidant activity of saliva. In children of the I group of health data indicators are within normal limits.

It is established that risk factors for the development of acute respiratory disease in healthy and sickly children in the period of adaptation in institutions of health type are the availability of adaptive responses to low levels of reactivity, pathological reactions medium levels of reactivity, imbalance parameters of mucosal immunity, reducing the level of antioxidant activity of saliva.

The favourable impact of health technologies of restorative medicine on nonspecific adaptive response of the organism, as evidenced by the increasing number of children with a harmonious reactions of activation.

Developed principles of a differentiated approach to the rehabilitation of children in institutions of health type, taking into account the group's health and risk factors of acute respiratory diseases.

Keywords: frequently ill children, rehabilitation, therapeutic recreation complex, aromatherapy, polarized light, acute respiratory disease, mucosal immunity.

Контакты:

Александрова О.Ю. E-mail: aou18@mail.ru