ISSN 2413-0478

Министерство здравоохранения Российской Федерации

ВЕСТНИК ФИЗИОТЕРАПИИ И КУРОРТОЛОГИИ

ЕЖЕКВАРТАЛЬНЫЙ НАУЧНО-МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 1993 г. ТОМ 22

3.2016

Главный редактор - профессор Н.Н. КАЛАДЗЕ

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:
профессор К.Д. БАБОВ (Одесса), профессор Н.Н. БОГДАНОВ (Ялта), профессор Н.П. БУГЛАК (Симферополь), профессор Т.Ф. ГОЛУБОВА (Евпатория), профессор Н.П. ДРИНЕВСКИЙ (Евпатория), профессор В.В. ЕЖОВ (Ялта). профессор А.В. КУБЫШКИН (Симферополь), профессор Г.Н. ПОНОМАРЕНКО (Санкт-Петербург), профессор В.М. САВЧЕНКО (Ялта, заместитель главного редактора), профессор Л.Д. ТОНДИЙ (Харьков), профессор В.С. УЛАЩИК (Минск), профессор М.А. ХАН (Москва), профессор А.М. ЯРОШ (Ялта)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ
профессор Л.Я. ВАСИЛЬЕВА-ЛИНЕЦКАЯ (Харьков), профессор А.А. КОВГАНКО (Ялта), профессор Е.А. КРАДИНОВА (Евпатория), профессор Л.А. КУНИЦИНА (Ялта), профессор В.И. МАКОЛИНЕЦ (Харьков), профессор Г.А. МОРОЗ (Симферополь), профессор В.С. ТАРАСЕНКО (Симферополь), профессор Н.А. ТЕМУРЬЯНЦ (Симферополь), профессор С.Э. ШИБАНОВ (Симферополь), профессор И.П. ШМАКОВА (Одесса), профессор М.М. ЮСУПАЛИЕВА (Ялта)

Евпатория - 2016

HERALD OF PHYSIOTHERAPY AND HEALTH RESORT THERAPY

Учредитель:
Федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского»

Журнал зарегистрирован 18.05.2015 г.
Номер свидетельства ПИ № ФС 77 - 61831
ISSN 2413-0478

Адрес редакции:
295033, Республика Крым, город Симферополь, проспект Вернадского, дом 4
Журнал «Вестник физиотерапии и курортологии»

Сдано в набор 20.04.2016. Подписано в печать 11.05.2016. Ф-т 60 х 84 1/8.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 18,3. Уч. изд. л. 17,7. Тираж 1000 экземпляров.

Отпечатано в отделе редакционно-издательской деятельности
ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского»
295007, г. Симферополь, пр-т Академика Вепнадского, 4, каб 400 корпуса Б
E-mail: io_cfu@mail.ru

Содержание

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Н.Н. Каладзе, И.В. Кармазина, Е.М. Мельцева 4
Реабилитация иммунной системы у детей, пролеченных по поводу онкопатологии, на этапе санаторно-курортного лечения

Е.М. Соболева, Н.Н. Каладзе, Н.Н. Скоромная 13
Роль санаторно-курортного лечения в реабилитации детей с артериальной гипертензией

Н. В. Кабанова 18
Преформированные физические факторы в интенсивной терапии беременных с артериальной гипертензией

М.Л. Бабак
Уровень маркеров поражения миокарда у детей с бронхиальной астмой, прибывших на санаторно-курортный этап реабилитации 24

Н.В. Лагунова, И.А. Поленок, Т.Ф. Голубова, А.В. Курганова
Динамика показателей спектрального анализа сердечного ритма у детей с сахарным диабетом 1 типа под влиянием различных комплексов санаторно-курортного лечения 28

Н. Н. Каладзе, Л. И. Мурадосилова 31
Изучение гормонов гипофизарно – гонадного комплекса у девочек, больных бронхиальной астмой, на стационарном и санаторно-курортном этапах реабилитации

Т.Ф. Голубова , С.В. Власенко, Г.М. Кушнир , Е.В. Страшко, Э.А. Османов 36
Выбор метода восстановительного лечения в специализированном санатории в зависимости от клинико-функционального статуса мышечной системы у больных детским церебральным параличом

И.И. Иванов, Е.В. Попова-Петросян, Т.С. Сколотенко 44
Санаторно-курортная реабилитация девочек с хламидиозной инфекцией

О.А. Притуло, Д.В. Прохоров, О.И. Жумыкина, М.Б. Испирьян 49
Дерматокурортология – актуальное направление медицинской реабилитации населения РФ с учётом санаторно-курортного потенциала Республики Крым

Д.А. Притыко, Л.И. Гусев, Н.М. Иванова, Е.А. Букреева, А.В. Петриченко 52
Интенсификация инновационной деятельности санаторно-курортных учреждений (на примере НПЦ медицинской помощи детям ДЗ г. Москвы)

В.Н. Любчик 57
Временные границы сезонов Евпаторийского курорта

Материалы XVI конгресса физиотерапевтов и курортологов Республики Крым «Актуальные вопросы организации курортного дела, курортной политики, медицинской реабилитации и физиотерапии» 62

НЕКРОЛОГ

Памяти профессора И.З. Самосюка 81
Памяти профессора В.А. Ежовой 82

Contents

ORIGINAL PAPERS

N.N. Kaladze, I.V. Karmazina, E.M. Meltseva
Rehabilitation of the immune system in children treated for cancer pathology, at the stage of spa treatment

N.N. Kaladze, T.Yu.Yanina, NA Revenko
Role sanatorium treatment in the rehabilitation of children with arterial hypertension

N.V. Kabanova
Preformed physical factors in intensive therapy of pregnant females with arterial hypertension

M. L. Babak
The level of myocardial injury markers in children with asthma, who arrived at the sanatorium stage of rehabilitation

N.V. Lagunova, I.A. Polenok, T.F. Golubova, A.V. Kurganova
Dynamics of spectral analysis of heart rate indicators of in children with type 1 diabetes mellitus under the influence of various complexes of sanatorium-resort treatment

N.N. Kaladze, L.I. Muradosilova
Studying of hormones pituitary-honadis complex at the girls, suffering the bronchial asthma, of stationary and sanatorium stages of rehabilitation

S.V. Vlasenko, G.M. Kushnir, T.F. Golubova, E.A. Osmanov, E.V. Strashko
Analysis of the effectiveness of choice of the method of rehabilitation treatment, depending on the clinical and functional status in patients with muscle systems form of cerebral palsy spastic diplegia in a specialized sanatorium.

I.I. Ivanov, E.V. Popova-Petrosyan, T.S. Skolotenko
Sanatorium rehabilitation girls with Chlamydia trachomatis

O.A. Pritulo, D.V. Prokhorov, O.I. Zhumykina, M.B. Ispiryan
Dermatobalneology - actual direction of medical rehabilitation of the population of the RF in view of spa building of the Republic of Crimea

D.A. Prityko, L.I. Gusev, N.M. Ivanova, E.A. Bukreeva, A.V. Petrychenko
The intensification of innovative activity of sanatorium establishments (for example SPC medical care for children ERA in Moscow)

V.N. Lyubchik
The time limits of the Yeupatoria health resort seasons

Materials XVI Congress of physiotherapists and health resort of Crimea “Actual problems of organization spa industry, resort policy, medical rehabilitation and physiotherapy”

OBITUARY

In memorian professor I.Z Samosyuk
In memorian professor V.A. Yezhova

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

УДК: 616.155.39 – 053.2/6 + 616 – 036.82/86: 612.017: 615.834 (477.75)

Н.Н. Каладзе, И.В. Кармазина, Е.М. Мельцева

РЕАБИЛИТАЦИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ, ПРОЛЕЧЕННЫХ ПО ПОВОДУ ОНКОПАТОЛОГИИ, НА ЭТАПЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», г. Симферополь

РЕЗЮМЕ

Работа посвящена изучению состояния иммунной системы у детей с острым лимфобластным лейкозом в стадии клинико-лабораторной ремиссии на санаторно-курортном этапе реабилитации. Обследованы 332 ребенка с острым лимфобластным лейкозом в стадии ремиссии до и после программного лечения.

Ключевые слова: клиническая и лабораторная ремиссия, дети, острый лимфобластный лейкоз, иммунная система.

SUMMARY

Work is devoted research of status of the immune system for children with a sharp lymphoblastic leucosis in the stage of clinical-laboratory remission on the sanatorium-resort stage of rehabilitation. 332 children are inspected with a sharp lymphoblastic leucosis in the stage of remission after programmatic treatment.

Key words: clinical and laboratory remission, children, acute lymphoblastic leukaemia, the immune system.

Целесообразность и высокая эффективность санаторно-курортного лечения в онкологии не вызывает сомнения. Правильный отбор больных на санаторно-курортное лечение следует считать одной из важных задач онкологической и экспертной службы. Однако, до сих пор бытует представление об опасности этого вида реабилитации для больных, перенесших радикальную терапию по поводу злокачественных опухолей. В связи с тем, что реабилитация онкологических больных тесно связана с лечебным процессом, целесообразно напомнить о том, что современная клиническая онкология постоянно совершенствует методы лечения, в первую очередь, в связи с внедрением эффективных методов лучевой, химиотерапии и хирургии. Комбинированное лечение значительно улучшило выживаемость больных. Быстро стало развиваться органосохранное направление лечения злокачественных опухолей. В связи с этим изменились и подходы к реабилитации. Современная организация выявления, диагностики и лечения больных со злокачественными новообразованиями, а также планирования онкологической службы определила четкие тенденции в динамике онкологической заболеваемости в сторону ее неуклонного роста.

В развитии любой патологии, а особенно онкологической, важную роль играет иммунная система. Противоопухолевый иммунитет – результат взаимодействия практически всех субпопуляций иммунокомпетентных клеток. Распознавание опухолевых клеток и первичный ответ на них связаны с активацией Т-лимфоцитов. Функциональная полноценность этих клеток играет большую роль в противоопухолевой защите [5, 9, 11, 13]. Исследования многих авторов показали, что у детей с онкопатологией до начала лечения имеются выраженные нарушения показателей гуморального и клеточного иммунитета, также нарушен синтез интерферона. В процессе программного лечения происходит дальнейшее ухудшение иммунного статуса, что обуславливает тяжесть инфекционных и других осложнений [1, 12]. Это ухудшает качество жизни и в целом прогноз заболевания. Вышесказанное определяет целесообразность изучения иммунного статуса у детей, пролеченных по поводу онкопатологии.

Мы поставили перед собой цель: повысить эффективность медицинской реабилитации детей с онкопатологией в период клинико-лабораторной ремиссии за счет использования патогенетически обоснованных методов санаторно-курортной реабилитации.

Санаторно-курортное лечение было проведено 332 детям, получившим программную терапию по поводу острого лимфобластного лейкоза (ОЛЛ) и находящимся в ремиссии. Среди обследованных детей преобладали мальчики - 196 (58,2 %) человек, девочек было 136 (41,8 %). Подавляющее большинство составляли дети со

сроком ремиссии заболевания от 2-х до 5-ти лет – 44,5 % и более 5-ти лет – 34,5 % детей. Детей со сроком ремиссии заболевания от года до 2-х лет было 69 (21 %) человек. L1- вариант ОЛЛ наблюдался у 313 (93,64 %) детей, L2- вариант – у 11 (3,64 %) детей, L1 / L2- вариант наблюдался у 8 (2,72 %) детей. Все дети прошли протокольное лечение по программам BFM, UKALL, Dutch ALL-VI и др., с обязательным включением профилактики нейролейкоза.

Исследуемым детям проводилось изучение иммунологического статуса комплексом стандартных и унифицированных тестов первого уровня. Для оценки иммунологического статуса использовались данные исследования как неспецифической резистентности – системы фагоцитоза, так и специфического иммунитета – клеточного (Т-звена) – определение количества популяций и субпопуляций Т-л. Тесты стандартизованы и унифицированы в Институте иммунологии Минздрава России.

Состояние иммунной системы описывалось не только средними значениями показателей, но и факторными и корреляционными структурами, отражающими взаимоотношения исследуемых показателей и звеньев иммунной системы на разных этапах исследования. Мы использовали «укороченную» панель МКАТ серии LT для выявления следующих CD-маркеров: CD3+(Т-л), CD4+(Т-х), CD8+ (Т-супрессорные/цитотоксические), CD20+ (В-л), CD16+ (NK – клетки, естественные киллеры) в непрямом иммунофлюоресцентном тесте. С целью иммунофлюоресценции в исследовании субпопуляций лимфоцитов мы использовали иммунологический анализатор И-93 [10].

Для оценки иммунологического статуса использовались данные исследования гуморального (В-звена) иммунитета – количество В-л, уровень сывороточных IgM, IgG, IgA. Уровни иммуноглобулинов классов A, M, G определяли на анализаторе иммуноферментных реакций «Униплан» методом количественного иммуноферментного анализа с использованием набора «Ig – ИФА – БЕСТ – стрип».

Исследование запрограммированной гибели клеток (ЗГК) является актуальной проблемой современной биологии и медицины [2, 3, 7]. Интенсивно изучается возможность индукции апоптоза клеток через специализированные рецепторы [15]. К ним относится Fas-рецептор (CD95). Fas–рецептор экспрессируется на многих клетках и клеточных линиях, в частности на лимфоцитах, нейтрофилах, моноцитах и эозинофилах периферической крови [14]. Изучение дефекта гена Fas у детей показало, что при потере функции Fas наблюдается выраженная лимфаденопатия и спленомегалия, обусловленная прогрессирующим накоплением CD4-CD8- Т-клеток. Это позволяет считать, что Fas-опосредованный апоптоз является основным путем элиминации Т-лимфоцитов после выполнения ими своей функции [15]. Анализ иммунокомпетентных клеток на этапе активации и последующих процессов избыточного и недостаточного апоптоза является важным как для понимания иммунопатогенеза многих заболеваний, так и поиска новых средств иммунореабилитации. Иммунологические механизмы участвуют в развитии практически любого патологического состояния, являясь либо причиной, либо следствием, и приводят к хронизации основного заболевания и его осложнениям.

Уровень апоптотических лимфоцитов определялся с помощью моноклональных Fas/APO-1 антител CD95 серии ИКО, методом ИФА (НПК “Препарат”, Нижний Новгород, Россия). Уровень фосфотидилсерина изучался с помощью аннексина V (Vac-α) ИФА методом, тест системой «Annexin V ELISA kit», производитель фирма Bender Med. (Austria). Аннексин V связывается преимущественно с фосфотидилсерином, который экспонируется на клетках в период апоптоза. Исследования проводились всем детям до и после курса санаторно-курортной реабилитации.

Содержание фактора некроза опухоли (ФНО -α), интерферона-α (ИФ-α) и интерферона-γ (ИФ-γ) определяли с помощью иммуноферментного анализа с использованием ТОО-протеинового контура (Санкт-Петербург).

Для интерпретации иммунологических показателей нами было обследовано состояние иммунологической реактивности у 25 здоровых детей в возрасте 10-14 лет, которые составили контрольную группу.

Показатели общего анализа крови у детей с ОЛЛ в стадии ремиссии (таб. 1) не выходили за рамки общепринятых норм и между собой достоверно не отличались, однако обращало на себя внимание то, что показатели MCV (средний объем эритроцитов), MCH (среднее содержание гемоглобина в одном эритроците), MCHC (средняя концентрация гемоглобина в эритроците) располагались на нижнем уровне нормы,

что свидетельствовало о скрытой анемизации данной категории детей. Показатели белкового спектра у детей с ОЛЛ в стадии ремиссии удовлетворяли возрастным нормам.

Таблица 1

Характеристика общего анализа крови у детей с ОЛЛ в стадии ремиссии

Показатели, ед. измерения	ОЛЛ, (n = 332)	Здоровые дети, Н – В
Эритроциты, - 10^{12}/л	4,17 ± 0,05	3,8 - 4,25
Нв, г/л	129, 55 ± 1,18	120,0 - 140,0
Тромбоциты, - 10^{9}/л	203,17 ± 3, 86	200,0 - 250,0
Лейкоциты, - 10^{9}/л	5,16 ± 0,17	4,0 - 6,5
СОЭ, мм/час	7,75 ± 0,49	4,0 - 10,0
Эозинофилы, %	3,42 ± 0,28	1,0 - 3,0
Палочкоядерные, %	3,81 ± 0,20	1,0 - 3,0
Сегментоядерные, %	53,47 ± 1,05	49,0 - 55,0
Лимфоциты, %	33,25 ± 1,06	38,0 - 39,0
Моноциты, %	5,83 ± 0,24	4,0 – 6,0
MCV, фл	87,49 ± 1,46	90 – 97
MCH, пг	30,45 ± 0,42	30 – 33,5
MCHC, г/л	339,9 ± 0,50	340 – 350
RDW, %	12,51 ± 0,24	12,0 – 13,0
MPV, фл	7,46 ± 0,21	7,5 – 11,0
PDW, %	13,91 ± 0,22	14,0 – 18,0

Примечание: * - показатели, достоверно отличающиеся при сравнении от таковых в группе детей с ОЛЛ, (Р <0,05). Н – В – нижние и верхние границы нормы (Тур А.Ф. и др.).

Нами выявлено, что у всех детей с гемобластозами имело место угнетение Т-системы иммунитета, что выражалось в уменьшении показателей CD3+, CD4+ и CD16+ (таб. 2). ИРИ также был снижен в основном за счет уменьшения CD4+. Также отмечалось снижение уровня экспрессии CD8+ и CD20+ со стороны абсолютных чисел, относительные показатели пулов клеток, экспрессирующие эти маркеры, не отличались от уровня здоровых.

Таблица 2

Показатели клеточного иммунитета у детей с ОЛЛ в ремиссии (M ± m)

Показатели	Ед. измерения	Дети с ОЛЛ, (n = 332)	Здоровые дети, (n = 25)
CD3+	%	51,17 ± 0,42, P< 0,001	60,36 ± 1,08
	×10 ^{9}/л	0,86 ± 0,03, P< 0,05	1,43 ± 0,03
CD4+	%	30,83 ± 0,44, P< 0,05	39,48 ± 0,67
	×10 ^{9}/л	0,51 ± 0,02, P< 0,05	0,94 ± 0,02
CD8+	%	19,46 ± 0,17, P> 0,05	21,36 ± 1,10
	×10 ^{9}/л	0,22 ± 0,01, P< 0,05	0,50 ± 0,03
ИРИ	усл. ед.	1,60 ± 0,03, P< 0,05	2,00 ± 0,13
CD20+	%	21,21 ± 0,25, P> 0,05	21,12 ± 0,86
	×10 ^{9}/л	0,36 ± 0,01, P< 0,05	0,50 ± 0,02
CD16+	%	14,61 ± 0,13, P< 0,05	16,84 ± 0,54
	×10 ^{9}/л	0,25 ± 0,01, P< 0,05	0,40 ± 0,01

Примечание: Р – достоверность различия с аналогичными показателями здоровых детей.

Анализируя показатели клеточного иммунитета у детей с гемобластозами в зависимости от срока ремиссии, необходимо отметить, что независимо от срока ремиссии имело место угнетение Т-звена иммунитета у детей с гемобластозами. Только относительное значение CD20+ у всех детей не отличалось от такового у здоровых. Также имела место тенденция к увеличению показателей CD4+ по мере удлинения срока ремиссии, и уже у детей со сроком ремиссии более 5-ти лет CD4+ был достоверно выше, чем у детей с ремиссией менее 2-х лет. Также, по мере удлинения срока ремиссии улучшалось соотношение иммунорегуляторных клеток у детей: иммунорегуляторный индекс у них также имел тенденцию к повышению, хотя и не достигал показателя здоровых детей.

Дети с гемобластозами в стадии ремиссии имели достоверно выше средний показатель абсолютного количества клеток, несущих на поверхности CD95 рецептор. В прямой корреляционной связи с показателями CD95 находились показатели уровня фосфотидилсерина (PS), окрашиваемого аннексином V.

У детей с гемобластозами в стадии ремиссии уровень PS был значительно выше, чем у детей контрольной группы (таб. 3). Анализируя показатели апоптоза у детей с гемобластозами в зависимости от срока ремиссии, необходимо отметить, что уровни показателей достоверно не отличались друг от друга в зависимости от сроков ремиссии.

Таблица 3

Показатели апоптоза у детей с ОЛЛ в стадии ремиссии (M ± m)

Показатели	Ед. измерения	Дети с ОЛЛ, (n = 332)	Здоровые дети, (n = 25)
CD95	109/л	0,85 ± 0,04	0,33 ± 0,07
	%	26,70 ± 1,11	16,53 ± 0,5
Annexin V	нг/мл	35,90 ± 0,78	4,47 ± 0,54

Анализируя полученные данные, мы обратили внимание на наличие тесной обратной корреляционной связи (r < -0,5) между показателями клеточного иммунитета (уменьшение количества CD3+, CD4+ и CD16+) и показателями апоптоза (рост CD95 и Annexin V).

Данная обратная корреляционная связь отражает степень деградации клеточного иммунитета. Можно предположить, что при снижении уровня апоптоза будет происходить повышение уровня Т-лимфоцитов.

Со стороны иммуноглобулинов сыворотки крови наблюдалось достоверное снижение уровня IgG по сравнению со здоровыми детьми, а уровни IgA и IgM имели лишь тенденцию к снижению (таб. 4).

Таблица 4

Показатели гуморального иммунитета у детей с ОЛЛ в ремиссии (M ± m)

Показатели	Ед. измерения	Дети с ОЛЛ, (n = 332)	Здоровые дети, n = 25)
Ig A	г/л	1,42 ± 0,03 P± 0,05	1,52 ± 0,10
Ig M	г/л	1,19 ± 0,02 P< 0,05	1,25 ± 0,06
Ig G	г/л	9,01 ± 0,14 P < 0,05	11,44 ± 0,15

Примечание: P – достоверность различия с аналогичными показателями здоровых детей.

Анализируя показатели гуморального иммунитета у детей с гемобластозами в зависимости от срока ремиссии, необходимо отметить, что уровни Ig A и Ig M достоверно не отличались друг от друга в зависимости от сроков ремиссии.

Уровень Ig G с увеличением срока ремиссии имел тенденцию к повышению и уже при ремиссии более 5-ти лет достоверно стал выше соответствующего показателя детей с ремиссией менее 2-х лет, но его уровень остался ниже показателя здоровых детей.

У детей с гемобластозами имел место дисбаланс гуморального иммунитета, который практически не корригировался по мере удлинения срока ремиссии.

Уровни ФНО-α, ИФ-α, и ИФ-γ у детей с гемобластозами были достоверно выше аналогичных показателей контрольной группы (таб. 5).

Таблица 5

Показатели цитокинового звена иммунитета у детей с ОЛЛ в ремиссии (M ± m)

Показатели	Ед. измерения	Дети с ОЛЛ, (n = 332)	Здоровые дети, (n = 25)
ФНО-α	пг/мл	114,17 ± 4,34 P < 0,05	27,62 ± 3,03
ИФ-α	пг/л	71,49 ± 3,14 P < 0,05	18,76 ± 2,50
ИФ-γ	пг/мл	108,88 ± 3,91 P < 0,05	35,20 ± 4,67

Примечание: P – достоверность различия с аналогичными показателями здоровых детей.

Анализируя показатели цитокинового звена иммунитета в зависимости от сроков ремиссии следует отметить, что уровень ФНО-α у детей с различными сроками ремиссии был выше нормы, причем наиболее высокие показатели были у детей с ремиссией менее 2-х лет и самые низкие показатели были у детей с ремиссией более 5-ти лет. Аналогичная картина наблюдалась у детей и по содержанию ИФ-α и ИФ-γ. Их уровни были выше показателей здоровых детей и наибольшие изменения отмечались у детей с меньшим сроком ремиссии. Нами также была обнаружена обратная корреляционная связь средней силы между длительностью ремиссии и уровнями ФНО-α (r = -0,47; P < 0,05), ИФ-α (r = -0,49; P < 0,05) и ИФ-γ (r = -0,47; P < 0,05) у детей с гемобластозами.

Учитывая результаты проведенного обследования у детей с гемобластозами в стадии ремиссии, мы пришли к заключению, что у данных детей имелись нарушения со стороны иммунной системы организма, которые являлись как следствием перенесенного основного заболевания, так и применением агрессивной полихимиотерапии в сочетании с лучевым лечением, а также наличием сопутствующей патологии. Эти нарушения практически не уменьшались по мере удлинения сроков ремиссии и, несомненно, требовали коррекции для улучшения состояния здоровья этой категории детей, а значит и для улучшения качества их жизни.

Основные задачи санаторного этапа – реабилитационно-профилактическая направленность: стимуляция защитных сил, повышение и тренировка функций иммунной, кардио-респираторной, нейро-эндокринной систем.

Многие физические факторы курортов (грязи, горячие ванны, радоновые сульфидные воды, гелиотерапия в весенне-летнее время на южных курортах) абсолютно противопоказаны онкологическим больным независимо от срока окончания радикального лечения. В то же время санаторно-курортные факторы, такие как климато-ландшафтотерапия, терренкур, питьевое лечение минеральными водами, индифферентные ванны, занятия в бассейнах, диетотерапия, в комплексе с необходимым медикаментозном лечением способствуют улучшению общего состояния больных, восстановлению нарушенных функциональных показателей, повышению работоспособности. Кроме того, попадая на курорт онкологический больной перестает фиксировать свои соматические ощущения и, вовлекаясь в ритм курортного распорядка, выходит из тяжелой стрессовой ситуации, связанной с его заболеванием и последствиями лечения.

Использование немедикаментозных методик позволяет уменьшить фармакологическую нагрузку на организм ребенка, способствует нормализации психического статуса. Возможности санаторно-курортной сети позволяют реабилитировать не только один орган или систему, но и оздоравливать детей с сочетанной патологией. Лечебный эффект определяется также тем, что пребывание в новых климатических условиях способствуют включению и тренировке адаптационных функций организма. Учитывая современные требования к реабилитационным программам, важно акцентировать внимание на преимущественном использовании физиологических методик, немедикаментозной терапии, повышающих адаптивные возможности, резистентность детского организма.

Нами был разработан реабилитационный комплекс, предполагающий воздействие естественных природных факторов на весь организм в целом с максимальной реабилитацией иммунной, гормональной, костной систем и психо-эмоциональной сферы.

Один из принципов реабилитации – ком-

плексность. Комплексность подразумевает комбинированное включение в реабилитационные программы режимных моментов, диетотерапии, медикаментозных и немедикаментозных способов воздействия на всех этапах реабилитации. Комплекс санаторно-курортной реабилитации включал: диету, энтеросорбцию, утреннюю гигиеническую гимнастику. В обязательном порядке проводилась санация очагов хронической инфекции.

Климатолечение назначалось по щадящему режиму, который соответствовал адаптационным возможностям организма. Исключалось воздействие прямых солнечных лучей на незащищенную кожу. Аэротерапия проводилась в виде подвижных игр, прогулок на свежем воздухе, воздушных ванн при ЭЭТ 19-21°С с холодовой нагрузкой до 15 ккал/м^2. Солнечные ванны рассеянной радиации при РЭЭТ 16-21°С, до 4-х лечебных доз. Морские купания в теплое время года при температуре воды не ниже 21°С, ЭЭТ 19-21°С с холодовой нагрузкой до 15 ккал/м2 или в холодное время года купания в бассейне с термальной слабоминерализованной водой при температуре 28°С, продолжительностью 15-20 минут, через день, курс 10-15 процедур.

В комплекс реабилитации была включена ароматерапия с применением эфирных масел Крыма, которая проводилась в виде аэрофитотерапии. Использовалось ароматерапевтическое средство «Полиол». Синглетно-кислородная терапия (СКТ) у этих детей нами применялась с целью иммунокоррекции и нормализации процессов ПОЛ и АОЗ. После периода адаптации проводилось водолечение в виде общих ванн: хлоридных натриевых с минерализацией 10 г/л, жемчужных, кислородных, шалфейных или хвойных. Водолечение в виде общих ванн: хлоридных натриевых с минерализацией 10 г/л, жемчужных, кислородных, шалфейных или хвойных с учетом вегетативных нарушений. Методика проведения включала использование ванн индифферентной температуры 36-37°С. Продолжительность первой ванны – 6 минут, второй и третьей – 8 минут, затем 5 ванн по 10 минут, процедуры проводились через день. Всего на курс лечения – 8 ванн. В обязательном порядке в комплекс санаторно-курортной реабилитации была включена индивидуальная психотерапия.

При выборе реабилитационных мероприятий детям мы учитывали следующее: длительность ремиссии, характер сопутствующей патологии, сезон лечения (лучше – весенне-осенний – отсутствует повышенная инсоляция), адаптационно-приспособительные возможности организма. В силу этого, применяемые методики реабилитации должны быть щадящими, оптимальными для ослабленного организма, не вызывать резких сдвигов в функционировании иммунной системы, так как резкие стимулирующие воздействия могут привести к срыву ремиссии. Нагрузка распределялась равномерно с обязательным соблюдением времени отдыха после процедур. Длительность курса реабилитации составляла 24 дня. Нами проведен анализ состояния показателей клеточного и гуморального звеньев иммунитета у детей с онкопатологией после курса СКЛ. У обследованных детей мы наблюдали улучшение в состоянии иммунологической картины после санаторно-курортной реабилитации.

Таблица 6

Динамика показателей клеточного иммунитета у детей с ОЛЛ в стадии ремиссии

Показатели	Ед. измерения	Дети с ОЛЛ (n=332)	Здоровые дети (n=25)
CD3+	%	54,32±0,32, P<0,05; P1<0,001	60,36±1,08
	$\times 10^9$/л	1,13±0,02, P<0,05; P1<0,001	1,43±0,03
CD4+	%	34,04±0,33, P<0,05; P1<0,001	39,48±0,67
	$\times 10^9$/л	0,71±0,01 P<0,05; P1<0,001	0,94±0,02
CD8+	%	19,28±0,13 P>0,05; P1>0,05	21,36±1,10
	$\times 10^9$/л	0,28±0,01 P<0,05; P1<0,001	0,50±0,03
ИРИ	усл.ед	1,79±0,02 P<0,05; P1<0,001	2,00±0,13
CD20+	%	20,83±0,22 P>0,05; P1>0,05	21,12±0,86
	$\times 10^9$/л	0,43±0,01 P<0,05; P1<0,001	0,50±0,02
CD16+	%	15,89±0,19 P<0,05; P1<0,001	16,84±0,54
	$\times 10^9$/л	0,33±0,01 P<0,05; P1<0,001	0,40±0,01

Примечание: Р – достоверность различия с аналогичными показателями здоровых детей; Р1 – достоверность различия с аналогичными показателями до санаторно-курортной реабилитации.

Отмечалось увеличение абсолютного и относительного содержания клеток CD3+, CD4+ и CD16+ у детей с разными сроками ремиссии. При этом уровень CD3+ и CD4+ клеток все еще оставался ниже контрольных величин, а количество CD16+ клеток по относительному содержанию не отличалось от показателей здоровых детей. У всех детей содержание CD8+ клеток достоверно повысилось только по абсолютной величине, процентное же содержание этих клеток осталось примерно на том же уровне.

Соотношение CD4+/CD8+ возросло и статистически не отличалось от физиологической нормы. Показатели клеточного иммунитета у детей с ОЛЛ в стадии ремиссии после курса санаторно-курортной реабилитации представлены в таблице 6.

Со стороны гуморального иммунитета также отмечалась положительная динамика. Достоверно повысились уровни иммуноглобулинов G и A, при этом уровень Ig G не достиг показателя здоровых детей (таб. 7).

Таблица 7

Показатели гуморального иммунитета у детей с ОЛЛ в стадии ремиссии до и после курса санаторно-курортной реабилитации (M±m)

Показатели		Ед. измерения	Дети с ОЛЛ (n=332)	Здоровые дети (n=25)
IgA	До СКЛ	г/л	114,17 ± 4,34, P < 0,05	27,62±3,03
	После СКЛ		126,68±4,07, P<0,05; P1<0,05	
IgM	До СКЛ	г/л	71,49 ± 3,14, P < 0,05	18,76±2,50
	После СКЛ		87,66±2,68, P<0,05; P1<0,001	
IgG	До СКЛ	г/л	108,88 ± 3,91, P < 0,05	35,20±4,67
	После СКЛ		131,56±3,46, P<0,05; P1<0,001	

Примечания: P – достоверность различия с аналогичными показателями здоровых детей; P1 – достоверность различия в динамике

Показатели цитокинового звена иммунитета у детей с ОЛЛ в стадии ремиссии до и после курса санаторно-курортной реабилитации представлены в таблице 8.

Таблица 8

Показатели цитокинового звена иммунитета у детей с ОЛЛ в стадии ремиссии до и после курса санаторно-курортной реабилитации (M±m)

Показатели		Ед. измерения	Дети с ОЛЛ (n=332)	Здоровые дети (n=25)
ФНО-α	До СКЛ	пг/мл	1,42 ± 0,03, P< 0,05	1,52±0,10
	После СКЛ		1,52±0,03, P>0,05; P1<0,001	
ИФ- α	До СКЛ	пг/мл	1,19 ± 0,02, P< 0,05	1,25±0,06
	После СКЛ		1,22±0,01, P>0,05; P1>0,05	
ИФ-γ	До СКЛ	пг/мл	9,01 ± 0,14, P < 0,05	11,44±0,15
	После СКЛ		10,42±0,09, P<0,05; P1<0,001	

Примечание: P – достоверность различия с аналогичными показателями здоровых детей; P1 – достоверность различия в динамике.

На основании полученных данных можно утверждать, что реабилитация иммунной системы у детей с гемобластозами в стадии клинико-лабораторной ремиссии в санаторных условиях Евпаторийского курорта проходит положительно. Удается повысить такие важные показатели клеточного иммунитета, как CD3+, CD4+ и CD16+, которые обеспечивают противоопухолевую защиту, а также уровень Ig G, обеспечивающего антибактериальную и антиоксидантную активность.

Применение данного реабилитационного комплекса позволяет существенно улучшить клиническое состояние детей с ОЛЛ, благоприятно воздействовать на все звенья иммунитета, систему апоптоза, систему перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты, оптимизировать содержание гормонов крови и, тем самым, повысить эффективность базового медикаментозного лечения.

Эмпирический опыт, глубокие и разносторонние исследования показали, что возможность санаторно-курортного лечения детей с онкологическими заболеваниями следует считать доказанной. В силу этого, детей, пролеченных по поводу онкопатологии, следует считать показанными для санаторно-курортного лечения. Необходимыми условиями для этого следует считать: 1. несомненную готовность медицинского персонала; 2. возможность проведения современного иммуно-гормонального, биохимического и функционального мониторинга у больных с онкопатологией на санаторном этапе реабилитации. Рекомендуемый комплекс исследований у больных с онкопатологией на санаторно-курортном этапе реабилитации должен включать клиническое обследование с определением уровня физического и полового развития; лабораторные методы исследования: гематологические; иммунологические (состояние клеточного, гуморального иммунитета, апоптоза, ФНО-а); гормональные (определение уровней половых гормонов, гормонов адаптации); биохимические (определение уровней С-РБ, Са, Р, щелочной фосфатазы и др.); функциональные (ЭКГ, ХМ, СМАД, УЗД, УЗИ внутренних органов); психологическое тестирование.

Таким образом, реабилитация онкологических больных – многоэтапный процесс. Процесс реабилитации должен носить непрерывный характер. Только так можно добиться успеха в восстановлении участия онкологического больного в активной жизни. Медицинские реабилитационные мероприятия при соблюдении основных принципов: этапность, преемственность, комплексность, индивидуальный подход, приоритетность немедикаментозных факторов – дают существенный оздоравливающий эффект и способствуют формированию здорового генофонда нации. Опыт реабилитации онкогематологических больных на Евпаторийском курорте заслуживает внимания и ставит перед нами новые задачи, связанные с восстановлением здоровья детей.

Литература

1.Анализ показателей периферической крови детей и подростков, постоянно проживающих на территориях с различной степенью радионуклидного загрязнения / В.М. Чернов, И.С. Тарасова, П.В. Севастьянов и др. // Гематология и трансфузиология.—1998.— №6.—С.30-33.

2.Бахов Н.Н., Майчук Ю.Ф., Корнев А.В. Концепция апоптоза // Иммунологии. – 1997. - №7. –С.62-64.

3.Белушкина Н.Н. Роль апоптоза в патогенезе заболеваний[WWW document]. URL http:// science-faculty.net.ru/lek/apoptosis.htm.

4.Бережная Н.М. Стратегия выбора метода иммунологических исследований в клинике и подходы к иммунореабилитации системы иммунитета // Імунологія та алергологія. – 1998. - № 1. – С.35-44.

5.Ветра Я.Я., Иванова Л.В., Крейле И.Э. Цитокины // Гематология и трансфузиология.—2000.—№4.—С.45-49.

6.Дранник Г.Н. Клиническая иммунология и аллергология. – М.: АстроПринт, 1999. – С. 56-72, 87-93.

7.Ильинская И.Ф. Апоптоз, апоцитоз и их роль в иммунном ответе // Лабораторная диагностика. – 2002. - №3. - С.66-72.

8.Иммунологические методы в оценке состояния здоровья лиц, подвергшихся воздействию ионизирующей радиации: Метод. рекоменд.. – К., 1989. – С. 9-10.

9.Малашенкова И.К., Тазалухова Э.Б., Дидковский Н.А. Интерфероны и индукторы их синтеза (Обзор) // Терапевтический архив.—1998.—№11.—С.35-39.

10.Моноклональные антитела в клинической радиационной иммунологии: Метод. рекоменд. МЗУ. – К., 1993. – 17 с.

11.Новые представления о биологии миелодиспластических синдромов: усиленный апоптоз и роль цитокинов (Онкологический институт Руш, Чикаго, США) / А.Ража, С.Мандель, В.Шетти и др. // Гематология и трансфузиология.—1999.—№4.—С.25-29.

References

1.Analiz pokazateley perifericheskoy krovi detey i podrostkov, postoyanno prozhivayuschih na territoriyah s razlichnoy stepenyu radionuklidnogo zagryazneniya / V.M. Chernov, I.S. Tarasova, P.V. Sevastyanov i dr. // Gematologiya i transfuziologiya.—1998.— #6.—S.30-33.

2.Bahov N.N., Maychuk Yu.F., Kornev A.V. Kontseptsiya apoptoza // Immunologii. – 1997. - #7. –S.62-64.

3.Belushkina N.N. Rol apoptoza v patogeneze zabolevaniy[WWW document]. URL http:// science-faculty.net.ru/lek/apoptosis.htm.

4.Berezhnaya N.M. Strategiya vyibora metoda immunologicheskih issledovaniy v klinike i podhodyi k immunoreabilitatsii sistemyi immuniteta // ImunologIya ta alergologIya. – 1998. - # 1. – S.35-44.

5.Vetra Ya.Ya., Ivanova L.V., Kreyle I.E. Tsitokinyi // Gematologiya i transfuziologiya.—2000.—#4.—S.45-49.

6.Drannik G.N. Klinicheskaya immunologiya i allergologiya. – M.: AstroPrint, 1999. – S. 56-72, 87-93.

7.Ilinskaya I.F. Apoptoz, apotsitoz i ih rol v immunnom otvete // Laboratornaya diagnostika. – 2002. - #3. - S.66-72.

8.Immunologicheskie metodyi v otsenke sostoyaniya zdorovya lits, podvergshihsya vozdeystviyu ioniziruyuschey radiatsii: Metod. rekomend.. – K., 1989. – S. 9-10.

9.Malashenkova I.K., Tazaluhova E.B., Didkovskiy N.A. Interferonyi i induktoryi ih sinteza (Obzor) // Terapevticheskiy arhiv.—1998.—#11.—S.35-39.

10.Monoklonalnyie antitela v klinicheskoy radiatsionnoy immunologii: Metod. rekomend. MZU. – K., 1993. – 17 s.

11.Novyie predstavleniya o biologii mielodisplasticheskih sindromov: usilennyiy apoptoz i rol tsitokinov (Onkologicheskiy institut Rush, Chikago, SShA) / A.Razha, S.Mandel, V.Shetti i dr. // Gematologiya i transfuziologiya.—1999.—#4.—S.25-29.

12.Особливості лімфоцитарних субпопуляцій периферичної крові дітей, які зазнали впливу малих доз радіаційного опромінення // Журнал АМН України.—1998.—Т.4, №4.—С.706-717.
13.Продукція фактору некрозу пухлин при лімфопроліферативних захворюваннях: взаємодія пухлини та організму / В.Л.Матлан, Н.А.Володько, В.А.Барилка та інш. // Онкологія.—2000.—Т.2,№3.—С.167-171.
14.Самуилов В.Д., Олескин А.В., Лагунова Е.М. и др. Программированная клеточная смерть // Биохимия. – 2000. – Т.65 Вып.8. – С.1029-1046
15.Сепиашвили Р.И., Шубич М.Г., Колесникова Н.В. и др. Апоптоз в иммунологических процессах // Аллергология и иммунология. – 2000. – Том 1, №1. – С.15-23.
16.Сидоренко С.П. Поверхностные антигены клеток человека, систематизированные международными рабочими совещаниями по дифференцировочным антигенам лейкоцитов человека // Імунологія та алергологія. – 1998. – № 3. – С. 16-18.
17.Тузанкина И.А., Шершнев В.Н., Синявская О.А. Лабораторная диагностика иммунной недостаточности у детей // Педиатрия.– 1999.- № 4. – С. 98-100.
18.Чекнев С.Б. Фенотипическая и функциональная гетерогенность циркулирующего пула естественных киллеров // Иммунология. – 1999. - № 4. – С. 24-31.
19.Чумак А.А. Современные методы оценки лимфоцитов. // Лабораторная диагностика. – 1998. – С. 28-32.

12.OsoblivostI lImfotsitarnih subpopulyatsIy periferichnoYi krovI dItey, yakI zaznali vplivu malih doz radIatsIynogo opromInnya // Zhurnal AMN UkraYini.—1998.—T.4, #4.—S.706-717.
13.ProduktsIya faktoru nekrozu puhlin pri lImfoprolIferativnih zahvoryuvannyah: vzaEmodIya puhlini ta organIzmu / V.L.Matlan, N.A.Volodko, V.A.Barilka ta Insh. // OnkologIya.—2000.—T.2,#3.—S.167-171.
14.Samuilov V.D., Oleskin A.V., Lagunova E.M. i dr. Programmirovannaya kletochnaya smert // Biohimiya. – 2000. – T.65 Vyip.8. – S.1029-1046
15.Sepiashvili R.I., Shubich M.G., Kolesnikova N.V. i dr. Apoptoz v immunologicheskih protsessah // Allergologiya i immunologiya. – 2000. – Tom 1, #1. – S.15-23.
16.Sidorenko S.P. Poverhnostnyie antigenyi kletok cheloveka, sistematizirovannyie mezhdunarodnyimi rabochimi soveschaniyami po differentsirovochnyim antigenam leykotsitov cheloveka // ImunologIya ta alergologIya. – 1998. – # 3. – S. 16-18.
17.Tuzankina I.A., Shershnev V.N., Sinyavskaya O.A. Laboratornaya diagnostika immunnoy nedostatochnosti u detey // Pediatriya.– 1999.- # 4. – S. 98-100.
18.Cheknev S.B. Fenotipicheskaya i funktsionalnaya geterogennost tsirkuliruyuschego pula estestvennyih killerov // Immunologiya. – 1999. - # 4. – S. 24-31.
19.Chumak A.A. Sovremennyie metodyi otsenki limfotsitov. // Laboratornaya diagnostika. – 1998. – S. 28-32.

Сведения об авторах

Каладзе Николай Николаевич - доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой педиатрии, физиотерапии и курортологии ФПМКВК и ДПО ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, 295051, Россия, Республика Крым, г. Симферополь, бульвар Ленина, 5/7,
e-mail: evpediatr@rambler.ru

Мельцева Елена Михайловна - кандидат медицинских наук, ассистент кафедры педиатрии, физиотерапии и курортологии ФПМКВК и ДПО ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, 2950006, Россия, Республика Крым, г. Евпатория, ул. Дм. Ульянова, 58, детская клиническая больница, e-mail: emeltseva@rambler.ru

Кармазина Ирина Витальевна - кандидат медицинских наук, врач-физиотерапевт высшей категории, г. Евпатория

Поступила 15.032016

УДК 616.12–008.33.1:611–018.74:616–092–053.2/.6

Н.Н. Каладзе, Т.Ю.Янина, Н.А. Ревенко

РОЛЬ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь

РЕЗЮМЕ

Изучено влияние санаторно-курортного лечения (СКЛ) с использованием хлоридных натриевых ванн и метаболического препарата милдронат на динамику показателей суточного мониторирования артериального давления (СМАД), уровень маркёров функции эндотелия у детей с первичной артериальной гипертензией (ПАГ). Проведено СМАД и определён уровень асимметричного диметиларгинина (АДМА), эндотелина-1 (ЭТ-1) и оксида азота (NO) в сыворотке крови у 114 детей с ПАГ в возрасте 12–17 лет. Отмечена положительная динамика показателей СМАД во всех группах, но достоверное (P < 0,05) снижение средних значений АД отмечалось в группе СКЛ с сочетанным применением хлоридных натриевых ванн. При анализе уровня NO¬¬ положительная динамика (P < 0,01) была в группе с применением метаболической терапии, однако достоверно (P < 0,001) выраженный эффект отмечался после СКЛ дополненного бальнео- и метаболической терапией¬¬¬. Анализ уровня ЭТ-1 и АДМА при СКЛ в комплексе с метаболической терапией и курсом хлоридных натриевых ванн наблюдалось достоверное (P < 0,01) снижение этих показателей в сравнении с данными до лечения. У детей с ПАГ были выявлены нарушения функциональной активности эндотелия, которые выражались в повышении уровня ЭТ-1, АДМА и снижении NO¬¬. Проведение реабилитационного комплекса с включением бальнео- и метаболической терапии способствует снижению среднесуточных показателей АД, нормализации функциональной активности эндотелия в виде нормализации синтеза NO (P < 0,001), достоверного снижения уровня ЭТ-1 (P < 0,01) и АДМА (P < 0,01).

Ключевые слова:артериальная гипертензия, реабилитация, бальнеотерапия, дети

SUMMARY

To study the effect of sanatorium treatment (ST) using sodium chloride baths and metabolic drug «Mildronat» on the dynamics of ambulatory blood pressure monitoring (ABPM), markers of endothelial function in children with primary arterial hypertension (PAH).

Patients and methods. There have been ambulatory blood pressure monitoring (ABPM) and determined the levels of asymmetric dimethylarginine (ADMA), endothelin-1 (ET-1) and nitric oxide (NO) in the serum of 114 children with PAH at the age of 12–17 years.

Results. During the ST was marked by positive dynamics of ABPM in all groups , but significantly (p<0,05) reduction in the mean blood pressure was noted in the group with combined use of ST and sodium chloride baths. In the analysis of indicators of NO positive trend (p<0,01) was in a group with the use of metabolic therapy, but significantly (p<0,001) a more pronounced effect was observed when combined with the use of metabolic therapy and balneotherapy. In the analysis level of ET-1 and ADMA in the ST supplemented metabolic therapy and rate of sodium chloride bath had significantly (p<0,01) decrease in these parameters in comparison with those before treatment.

Conclusion. Children with PAH have been identified violations of the functional activity of the endothelium, which results in an increase of ET-1, ADMA and reducing NO. Conducting rehabilitation complex with the inclusion of balneotherapy and metabolic therapy reduces the average daily blood pressure, normalization of functional activity of the endothelium in the form of increased of the synthesis of NO (p <0.001), and significant reduction of ET-1 (p<0,01) and ADMA levels (p<0,01).

Key words: primary arterial hypertension, rehabilitation, balneotherapy, children

Особое медико-социальное значение в структуре сердечно-сосудистых заболеваний имеет артериальная гипертензия (АГ) как независимая причина раннего развития кардиоваскулярной патологии, определяющей качество и продолжительность жизни. Следует отметить, что причины развития АГ закладываются в детском возрасте и при своевременном её выявлении и проведении комплекса профилактических мероприятий отмечается обратное развитие процесса. Одну из основных ролей в нарушении сосудистого тонуса при АГ и дальнейшего атеросклеротического поражения артерий играет дисфункция эндотелиальных клеток. Определение маркёров функции эндотелия является важным диагностическим критерием поражения эндотелиоцитов на субклиническом уровне, что позволяет выявлять и сдерживать прогрессирование АГ [9, 10].

Цель исследования – повышение эффективности реабилитационных мероприятий у детей с первичной АГ на основании изучения функции эндотелия и коррекции выявленных изменений на санаторно-курортном этапе реабилитации.

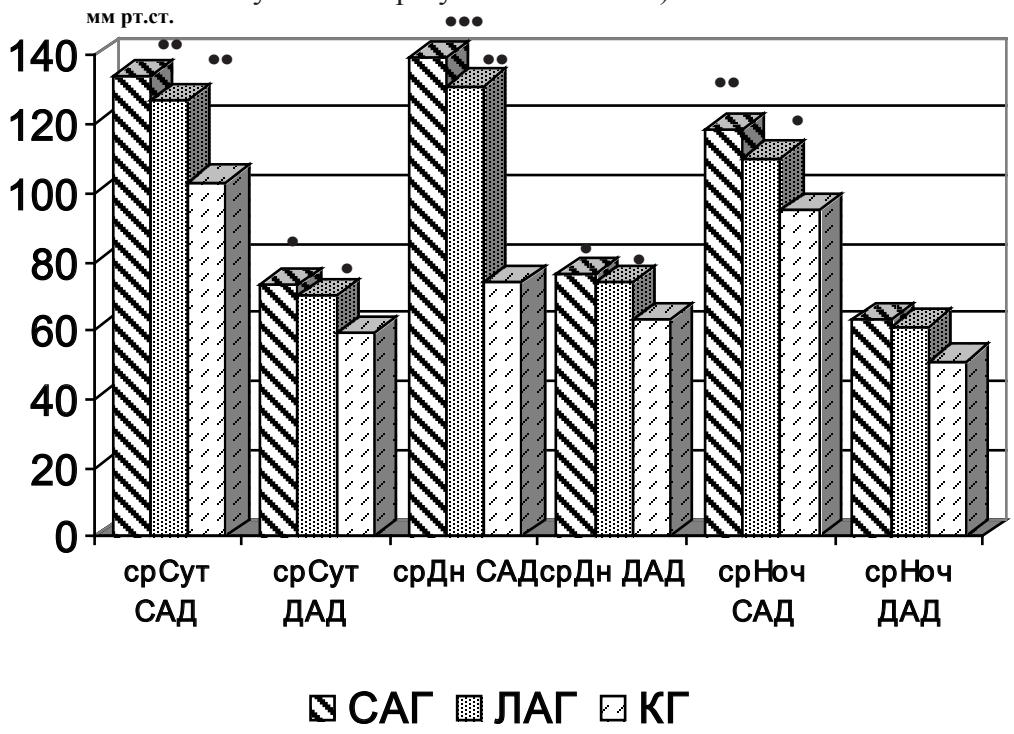
Материалы и методы.

Обследование проводили на базе санатория «Юбилейный» (Евпатории). В исследование не включали детей младше 11 лет, с вторичной АГ, врождённым пороком сердца. Окончательную выборку исследования составили 114 детей с первичной АГ (ПАГ), прибывших для оздоровления в санаторий из различных регионов Украины; мальчиков – 63 (55 %), девочек – 51 (45 %), средний возраст – (13,81 ± 0,17) года; контрольная группа (КГ) – 21 ребёнок. С целью верификации диагноза и исследования гемодинамических форм АГ всем детям проведено суточное мониторирование артериального давления – СМАД с помощью кардиомонитора «DiaCard» (АОЗТ «Сольвейг», Киев) с определением среднесуточных показателей систолического (АДС) и диастолического (АДД) АД, индекса времени гипертензии (ИВ). На основании данных ИВ и в соответствии с классификацией АГ у 60 (53 %) детей диагностирована лабильная АГ (ЛАГ), у 54 (47 %) - стабильная АГ (САГ). Концентрацию маркёров функции эндотелия в сыворотке крови определяли с использованием стандартных на-

боров тест-систем для иммуноферментного анализа (ADMA ELISA Kit «Immundiagnostik», Германия и ET-1 ELISA Kit «R&Dsystem», США). Концентрация оксида азота в сыворотке крови представлена суммой нитритов и нитратов (NO, мкмоль/л), её изучали хемолюминесцентным методом с использованием реакции Грисса. Статистический анализ полученных результатов проведён при помощи компьютерного пакета обработки данных Statistica v6.

Результаты и их обсуждение.

При анализе показателей СМАД у больных обеих групп констатирован достоверно (P < 0,01) более высокий уровень среднесуточного АДС и среднедневного АДС по сравнению с КГ (рисунок 1).



Примечания: •P < 0,05; ••P < 0,01; ••• P < 0,001). Достоверность различия по сравнению с контрольной группой.
Рис. 1. Показатели суточного мониторирования АД у детей с первичной артериальной гипертензией

Достоверно (P<0,01) высокие показатели АДС и АДД приводят к повышению периферического сопротивления, что является причиной постоянного механического воздействия на эндотелий сосудов. При изучении маркёров дисфункции эндотелия (ДЭ) значительную роль отводят NO, так как нарушение его метаболизма является неотъемлемой составляющей патогенеза АГ. Показателем функционирования системы NO служит уровень АДМА – аминокислота, которая является конкурентным блокатором синтеза NO. По данным литературы, повышение уровня АДМА усиливает ДЭ и способствует развитию атеросклероза путём снижения биодоступности NO, что позволяет считать АДМА ранним предиктором поражения сосудов при АГ. Под воздействием повреждающих факторов эндотелий сосудов также вырабатывает вазоконстрикторные аминопептиды, и наиболее высокий вазоконстиркторный потенциал характерен для ЭТ-1. Показатели функционального состояния эндотелия у детей с ПАГ приведены в табл. 1.

При анализе уровня NO в зависимости от формы ПАГ установлено, что у детей при САГ средний уровень NO был достоверно (P < 0,001) ниже значений КГ, у детей при ЛАГ изменения NO недостоверны. Между обеими группами различия в уровне NO достоверны (P < 0,001). Уровень ЭТ-1 в сыворотке крови был достоверно (P < 0,01) повышен как по сравнению с КГ, так и между обеими группами. Анализ уровня АДМА показал, что у детей с ПАГ уровень АДМА сыворотки крови колебался от (0,34 ± 0,03) мкмоль/л до (0,90 ± 0,03) мкмоль/л. Средний уровень АДМА достоверно (P < 0,01) превышал уровень в КГ. При изучении уровня АДМА в зависимости от формы заболевания выявлено его повышение в 2,4 раза у детей при САГ и в 2 раза – у детей при ЛАГ по сравнению с КГ. Также отмечен достоверно (P < 0,01) более высокий уровень АДМА у детей при САГ по сравнению с детьми при ЛАГ. Таким образом, у детей с ПАГ выявленный дисбаланс

маркёров эндотелия следует рассматривать как стратегическую мишень терапевтических и профилактических программ, а также, как критерий эффективности проведенной терапии.

Таблица 1

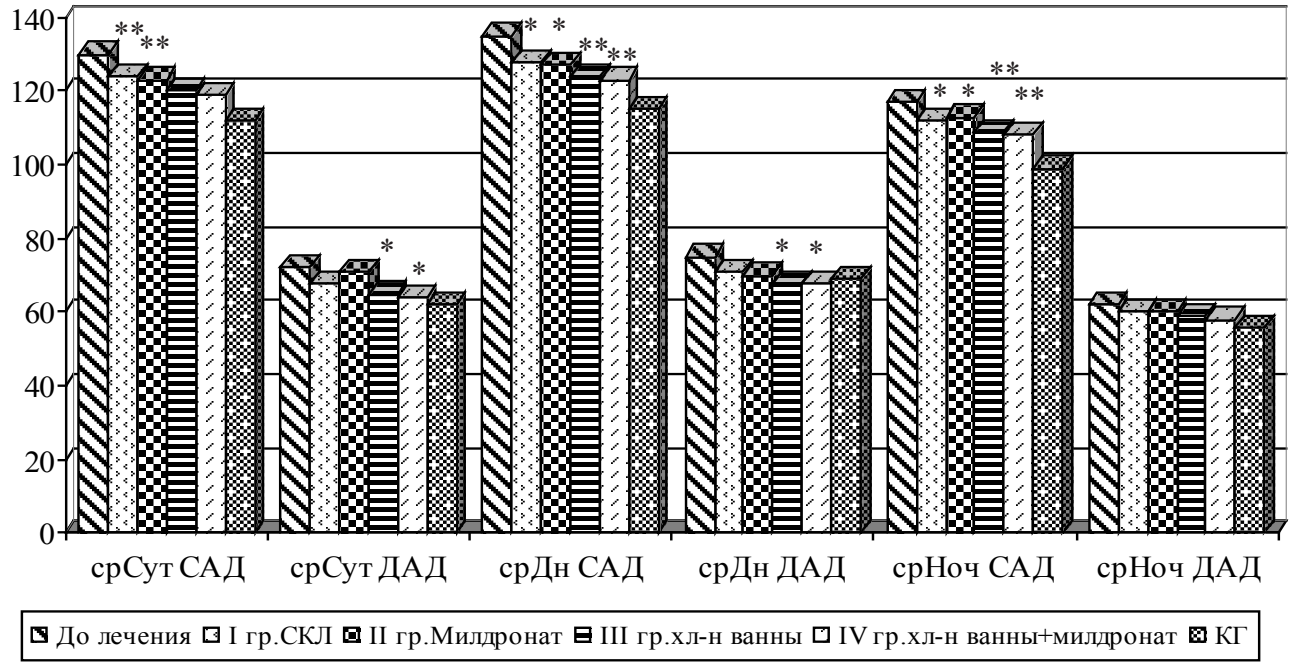
Показатели функционального состояния эндотелия у детей с первичной артериальной гипертензией (M ± m)

Показатель	Группа			
	КГ (n = 21)	ЛАГ (n = 60)	САГ (n = 54)	всего (n = 114)
NO, мкмоль/л	37,23 ± 2,87	34,08 ± 5,33	21,16 ± 2,17 **/••	25,61 ± 7,71**
ЭТ-1, нг/мл	0,33 ± 0,04	0,51 ± 0,02 */•	0,59 ± 0,01**	0,57 ± 0,01*
АДМА, кмоль/л	0,27 ± 0,02	0,27 ± 0,03 **/•	0,66 ± 0,02 **/•	0,64 ± 0,02 **

Примечания: * P < 0,01, ** P < 0,001 по сравнению с КГ; • P < 0,05, •• P < 0,01, ••• P < 0,001 по сравнению с группами ЛАГ и САГ.

В условиях курорта в системе реабилитационных мероприятий при ПАГ у детей важное место занимает бальнеотерапия, в частности, хлоридные натриевые ванны с минерализацией 20 г/л, которые оказывают тонизирующее и регуляторное влияние на сердечно-сосудистую систему и обладают гипотензивным действием, снижая периферическое сопротивление сосудов [12, 13]. Для коррекции функции эндотелия использовали метаболический препарат милдронат, механизм действия которого связан с ингибированием гамма-бутиробетаин-гидроксилазы и накоплением гамма-бутиробетаина в клетке, что вызывает индукцию эндотелиального фактора вазодилатации – NO.

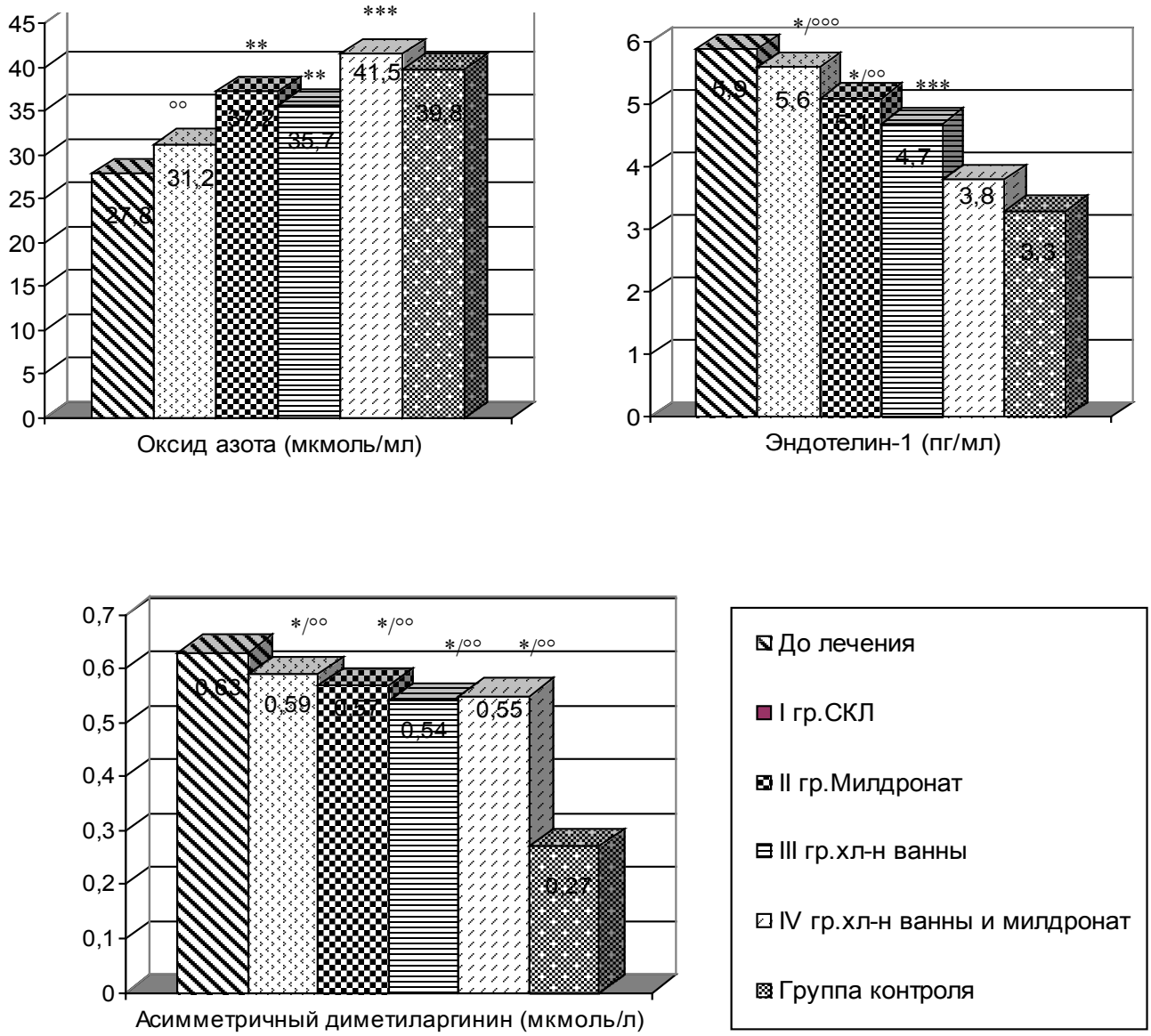
В зависимости от предложенных способов коррекции были сформированы следующие группы: группа I (n=29) - дети с ПАГ, получившие комплекс стандартного санаторно-курортного лечения (СКЛ); группа II (n=28) - дети с ПАГ, получившие СКЛ и метаболическую терапию; группа III (n=30) - дети с ПАГ, получившие СКЛ и хлоридные натриевые ванны; группа IV (n=27) - дети с ПАГ получившие комплекс СКЛ, хлоридные натриевые ванны и метаболическую терапию. По данным СМАД в процессе СКЛ отмечали положительную динамику во всех группах (рис. 2).



Примечания: * P < 0,05; ** P < 0,01 по сравнению с КГ.

Рис. 2. Динамика показателей суточного мониторирования артериального давления после курса санаторно-курортного лечения.

У детей в III и IV групп при включении в реабилитационный комплекс хлоридных натриевых ванн выявлено достоверно (P < 0,01) более выраженное снижение среднесуточного АДС на 3,9 и 4,5 % соответственно; среднесуточного АДД на 7,5 и 8 %; среднедневного АДС на 5 и 3 %, средненочного АДС на 7,2 и 6,5 %; а также средненочного АДД на 4,8 и 6,3 %, что приближалось к соответствующим показателям КГ. Параллельно со снижением уровня АД наблюдалось уменьшение ИВ АДС у детей I и II групп на 2,45 и 3,46 %, достоверное (P < 0,05) снижение ИВ АДС III и IV – на 9 и 10 %. При оценке динамики показателей маркёров функции эндотелия после проведенного СКЛ отмечали достоверную положительную динамику во всех группах лечения (рис. 3).



Примечания: *P < 0,05; **P < 0,01; ***P < 0,001 по сравнению с показателями до лечения. °°P < 0,01; °°°P < 0,001 по сравнению с КГ.

Рис. 3. Динамика показателей маркёров функции эндотелия в процессе СКЛ

Уровень NO был повышен во всех группах, однако достоверно более высокий уровень отмечен во II группе (P < 0,01) при применении милдроната и в IV группе (P < 0,001) за счёт потенцированного воздействия на синтез NO¬¬ милдроната и бальнеотерапии. При анализе показателей уровня ЭТ-1 в процессе СКЛ положительную динамику наблюдали во всех группах, но более выраженное достоверное (P < 0,01) снижение в 1,8 раза уровня ЭТ-1 отмечено при включении в стандартное СКЛ хлоридных натриевых ванн и метаболической терапии. При анализе динамики уровня АДМА выявлено тенденция к снижению в I группе, достоверное (P < 0,05) снижение во II, в III и в IV (P < 0,01) группах.

Выводы. У детей с ПАГ выявлены нарушения функциональной активности эндотелия, которые выражались в повышении уровня ЭТ-1, АДМА,

снижении NO. Проведение реабилитационного комплекса с включением бальнеотерапии и метаболической терапии милдронатом способствовало снижению среднесуточных показателей АД, нормализации функциональной активности эндотелия в виде повышения (P < 0,001) синтеза NO, достоверного снижения уровня ЭТ-1 (P < 0,01) и АДМА (P < 0,01). Таким образом, применение данного реабилитационного комплекса у детей с ПАГ является эффективным, что позволяет рекомендовать его для проведения повторных курсов СКЛ.

Литература

1.Агатипов Л. И. Диагностика и лечение артериальной гипертензии в детском возрасте // Лечащий врач. – 2009. – № 9. – С. 21–26.
2.Александров А. А., Кисляк О. А., Леонтьева И. В., Розанов В. Б. Диагностика, лечение и профилактика артериальной гипертензии у детей и подростков // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2009. – Вып. 8, № 4. – С. 253–288.
3.Артюшкова Е. В. Увеличение уровня гамма-бутиробетаина – фармакологическая мишень для коррекции эндотелиальной дисфункции // Кубанский научн. мед. вестн. – 2009. – № 4. – С. 72–75.
4.Долгих В. В., Рычков Л. В., Власенко А. В. Использование преформированных физических факторов в реабилитации подростков с артериальной гипертензией // Бюл. ВСНЦ СО РАМН. – 2006. – Вып. 49, № 3. – С. 188–190.
5.Коренев Н. М., Богмат Л. Ф., Носова О. М. и др. Артеріальна гіпертензія у підлітковому віці – напрямки антигепертензивної терапії // Соврем. педиатрия. – 2011. – Вип. 39, № 5. – С. 130–134.
6.EuroPRevent 2009 Congress Abstracts // Eur. J. of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation. – 2009. – Vol. 16 (Suppl. 1). Stockholm.

References

1.Agatipov L. I. Diagnostika i lechenie arterialnoy gipertenzii v detskom vozraste // Lechaschiy vrach. – 2009. – № 9. – S. 21–26.
2.Aleksandrov A. A., Kislyak O. A., Leonteva I. V., Rozanov V. B. Diagnostika, lechenie i profilaktika arterialnoy gipertenzii u detey i podrostkov // Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika. – 2009. – Vyp. 8, № 4. – S. 253–288.
3.Artyushkova E. V. Uvelichenie urovnya gamma-butirobetaina – farmakologicheskaya mishen dlya korrektsii endotelialnoy disfunktsii // Kubanskiy nauchn. med. vestn. – 2009. – № 4. – S. 72–75.
4.Dolgikh V. V., Rychkov L. V., Vlasenko A. V. Ispolzovanie preformirovannykh fizicheskikh faktorov v reabilitatsii podrostkov s arterialnoy gipertenziey // Byul. VSNTS SO RAMN. – 2006. – Vyp. 49, № 3. – S. 188–190.
5.Korenev N. M., Bogmat L. F., Nosova O. M. i dr. Arterialna gipertenziya u pidlitkovomu vitsi – napryamki antigepertenzivnoї terapiї // Sovrem. pediatriya. – 2011. – Vip. 39, № 5. – S. 130–134.
6.EuroPRevent 2009 Congress Abstracts // Eur. J. of Cardiovascular Prevention & Rehabilitation. – 2009. – Vol. 16 (Suppl. 1). Stockholm.

Сведения об авторах
Каладзе Николай Николаевич - д. мед. н., профессор, заведующий кафедрой педиатрии, физиотерапии и курортологии ФПМКВК и ДПО ФГАОУ ВО «КФУ ИМ. В. И. Вернадского», Медицинская академия имени С.И.Георгиевского, 295051, Россия, Республика Крым, г.Симферополь, бульвар Ленина, 5/7, e-mail: evpediatr@rambler.ru
Янина Татьяна Юрьевна - кандидат медицинских наук, ассистент кафедры педиатрии, физиотерапии и курортологии ФПМКВК и ДПО ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», Медицинская академия имени С.И.Георгиевского, 295051, Россия, Республика Крым, г.Симферополь, бульвар Ленина, 5/7
Ревенко Наталья Анатольевна - кандидат медицинских наук, доцент кафедры педиатрии, физиотерапии и курортологии ФПМКВК и ДПО ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского», Медицинская академия имени С.И.Георгиевского, 295051, Россия, Республика Крым, г.Симферополь, бульвар Ленина, 5/7, e-mail: revenkonatasha@rambler.ru

Поступила 22.02.2016

УДК618.3-06:616.12-008.331.1]-085.83/.84

Н. В. Кабанова

ПРЕФОРМИРОВАННЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ БЕРЕМЕННЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Государственная образовательная организация высшего профессионального образования «Донецкий институт физической культуры и спорта», г. Донецк, Украина

РЕЗЮМЕ

Цель: определение клинической эффективности лечебного комплекса на основе действия преформированных физических факторов (воздействие переменным магнитным полем, электрофорез сульфатом магния на область печени) на фоне метода энтеросорбции у беременных с артериальной гипертензией.

Материалы и методы. 61 беременной с артериальной гипертензией проведена лечебный комплекс лимфостимуляции преформированными физическими факторами. 41 беременная с артериальной гипертензией получила традиционное для гестоза лечение (группа сравнения). В контрольную группу вошли 54 здоровые беременные женщины. Все пациентки находились в третьем триместре беременности. У всех определяли парциальные почечные функции, показатели центральной гемодинамики, гормональную функцию плаценты, интенсивность перекисного окисления липидов и антирадикальную активность, степень эндогенной интоксикации.

Результаты. Лимфостимуляция преформированными физическими факторами на фоне метода энтеросорбции у беременных с АГ приводила к нормализации парциальных почечных функций, показателей центральной гемодинамики, гормональной функции плаценты, гемокоррекции , детоксикации. Лечебный комплекс не оказывал отрицательного действия на беременную и плод. Клиническая эффективность лечебного комплекса доказана прологнацией беременности, уменьшением сроков лечения и тяжелых форм гестоза. Заключение. Применение физических методов лимфостимуляции на фоне метода энтеросорбции у беременных с артериальной гипертензией предупреждает прогрессирование артериальной гипертензии, улучшает гормональную функцию плаценты вследствие эффективного лимфатического дренажа тканей.

Ключевые слова: беременность, артериальная гипертензия, гестоз, преформированные физические факторы, лимфостимуляция

SUMMARY

Purpose: to determine the clinical efficacy of therapeutic complex based on actions preformed physical factors (impact of variable magnetic field electrophoresis with magnesium sulfate on liver area) against the background of a enterosorbtion in pregnant females with arterial hypertension.

Materials and methods. 61 pregnant with arterial hypertension held medical complex lymphostimulation of preformed physical factors. 41 pregnant with arterial hypertension received the traditional treatment of gestosis (comparison group). In the control group was composed of 54 healthy pregnant women. All patients were in the third trimester of pregnancy. All defined partial renal functions, parameters of central hemodynamics, placental hormonal function, the intensity of lipid peroxidation and antiradical activity, degree of endogenous intoxication.

The results. Lymphostimulation preformed physical factors in the background enterosorption in pregnant women with hypertension led to a partial normalization of renal function, central hemodynamics, hormonal function of the placenta, blood correction, detoxification. Medicinal complex has no adverse effects on pregnant woman and fetus. The clinical effectiveness of the treatment of the complex was proved prolongation of pregnancy, decrease the duration of treatment and severe forms of preeclampsia.

Conclusion. The use of physical methods in the background lymphostimulation enterosorption method in pregnant women with arterial hypertension prevents progression of hypertension, improves hormonal function of the placenta due to the effective drainage of lymphatic tissue.

Key words: pregnancy, arterial hypertension, preeclampsia, preformed physical factors, lymphostimulation

Введение

Обусловленная плацентарным гормональным дисбалансом ишемия плаценты вызывает у беременных с артериальной гипертензией (АГ) компенсаторный вторичный гуморальный ответ, состоящий из гормонального, гемодинамического (артериальная гипертензия) и метаболического компонентов [1,2,3]. Проявления метаболического компонента ишемии плаценты определены как полиорганные (нарушение функции печени и почек) и системные (ретенция натрия и воды, патологическое их распределение по средам, отеки, гипоосмия, интенсификация ПОЛ, усиление токсичности, дезорганизация лейкоцитарно-лимфоцитарного комплекса, коагулопатия) [4,5].

Многочисленность препаратов и методов лечения беременных с АГ, создавая условия для полипрагмазии, свидетельствует, в свою очередь, о проблемах, связанных с патогенетическим обоснованием разнонаправленных лечебных воздействий, и о недостаточной эффективности терапии [6,7]. Актуальным направлением исследований является замена многокомпонентного полипрагмазичного подхода к интенсивной терапии беременных с АГ немедикаментозным усилением дренажно - детоксицирующей функции лимфатической системы, компенсирующей глубокие метаболические изменения тканевого водного сектора[8,9,10,11].

Цель: определение клинической эффективности дренажно - детоксицирующей функции физических методов лимфостимуляции без наружного отведения лимфы из грудного лимфатического протока у беременных с АГ.

Материал и методы. Обследована 61 беременная с АГ, с минутным диурезом (МД) 0,1-1,0 мл/мин в ответ на водную нагрузку(проба Реберга), которым была проведена разработанная нами программа интенсивной терапии с применением усиления дренажно - детоксицирующей функции лимфатической системы преформированными физическими факторами. 41 беременная с АГ, составившие группу сравнения, получили традиционное для гестоза лечение. В контрольную группу вошли 54 здоровые беременные жен-

щины. Все беременные находились в третьем триместре беременности в возрасте 23,56±0,32 года. У всех беременных женщин унифицированными методами проводили биохимический анализ крови и мочи с определением концентрации мочевины, креатинина, электролитов (натрий, калий) с последующим расчетом парциальных почечных функций [12]. Комплексную оценку степени эндогенной интоксикации (ЭИ) осуществляли по клиническим проявлениям, а также по динамике концентрации молекул средней массы (МСМ), лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ), сорбционной способности эритроцитов (ССЭ), парамецийного теста [13]. Исследование показателей центральной гемодинамики осуществляли методом тетраполярной реографии по М.И. Тищенко [14]. Концентрацию тироксинсвязывающего глобулина (ТСГ), кортизола, тироксина (Т4), трийодтиронина (Т3), эстриола, эстрадиола, плацентарного лактогена, тестостерона, прогестерона определяли с помощью коммерческих наборов реактивов для радиоиммунологического анализа (Buhlmann Laboratories AG Absel, Швеция), (Compagnie Oris Industrie S.A.,Франция). Исследования проводили на счетчиках гамма–импульсов «Гамма» (Венгрия) и бета–импульсов «Бета-2» (ПО «Медаппаратура», Киев, Украина). Определение содержания простаноидов проводили иммуноферментным методом с использованием стандартного набора реактивов МП «Аспид» НПЦ медицинской биотехнологии (г. Москва). Интенсивность окраски продукта ферментативной реакции количественно оценивали на 8-канальном спектрофотометре «Яхонт» (Санкт-Петербург). Определяли количественное содержание в плазме крови следующих простаноидов: ПГЕ2, ПГF2а, стабильного метаболита простациклина (6-кето – ПГF1а), стабильного метаболита тромбоксана В2 (ТхВ2). Оценивали активность перекисного окисления липидов мембран (ПОЛ) по уровню содержания его метаболитов: в плазме крови диеновых коньюгатов (ДК), в эритроцитах - малонового диальдегида (МДА). О состоянии антиоксидантной системы судили по активности каталазы, супероксиддисмутазы (СОД), АОА липидов, содержанию α - токоферола (витамин Е) в плазме. Для статистической обработки полученных результатов применяли IBM PC 384/387 и статистический пакет «Stadia».

Лечебный комплекс включал электрофорез с сульфатом магния и воздействие переменным магнитным полем (ПеМП) на фоне метода энтеросорбции. Воздействие синусоидальным импульсным низкочастотным ПеМП на область правого подреберья осуществляли аппаратом «Магнитер». Экспозиция составляла 20 минут ежедневно при интенсивности воздействия 15 мТл. В условиях нарушения функции печени и почек у беременных с АГ перераспределяли метаболическую нагрузку между органами детоксикации и экскреции и увеличивали роль желудочно-кишечного тракта в выведении продуктов обмена веществ и токсинов, применяя метод энтеросорбции на фоне провокационной диареи [5]. Предпочтение отдавали кремний - содержащим энтеросорбентам (энтеросгель). Электрофорез с сульфатом магния на область правого подреберья проводили аппаратом «Поток- 1» по поперечной биполярной методике ежедневно с мощностью тока 0,05 мА/ см2 и экспозицией 20 минут. Процедуру проводили через 2 часа после первого в течение дня приема энтеросорбента и после предварительного воздействия на область печени ПеМП от аппарата «Магнитер». Лечебный комплекс применяли в течение 10-14 дней.

Результаты. Клинический эффект лечебного комплекса выразился в стойком снижении артериального давления (АД), уменьшении отеков, увеличении диуреза, стабилизации или снижении веса на 1 – 1,5 кг за 10 - 14 дней. Следует отметить выраженный седативный эффект процедур, уменьшение эмоциональной лабильности, метеотропности у женщин. К концу лечебного цикла беременные с АГ принимали лишь поддерживающие дозы гипотензивных препаратов.

У беременных с АГ под влиянием проведенного лечения отмечено улучшение функции клубочков (увеличении скорости клубочковой фильтрации на 36%), натрийуретической функции почек (увеличение содержания натрия в моче на 17%, его фильтрационного заряда на 34% и экскреции на 67%, почечного клиренса на 46%), нормализация водовыделительной функции почек (увеличение МД на 57%), увеличение почечного клиренса калия на 42% (табл. 1).

У беременных с АГ до лечения по сравнению с группой здоровых беременных наблюдалось уменьшение импеданса на 11%, урежение ЧСС на 9%, увеличение систолического на 8%, среднединамического АД на 11%, а после лечения по сравнению с группой здоровых беременных отмечалось увеличение УО на 25%, МОК на

18%, СИ на 10%, УИ на 19%, уменьшение ОПС на 12% (табл. 2).

Таблица 1

Динамика парциальных почечных функций у беременных с АГ под влиянием электрофореза и воздействия ПеМП на фоне энтеросорбции, M±m

Показатель	Беременные с АГ, n=18		Здоровые беременные
	до лечения	после лечения	
Удельный вес мочи	1015,7±1,4	1012,71±1,2	1013,0±1,0
Скорость клубочковой фильтрации, мл/мин	74,5±6,8bbb	116,7±8,7aaabbb	172,5±8,0
Калий мочи, ммоль/л	86,76±2,51bbb	71,28±3,75aa	65,69±2,25
Натрий мочи, ммоль/л	107,2±1,3 bbb	129,6±6,6aa	142,6±2,2
МД, мл/мин	0,76±0,07bbb	l,76±0,24aaabbb	3,88±0,25
Мочевина мочи, ммоль/л	399,2±19,4b	347,5±18,9a	355,3±8,7
Креатинин мочи, мкмоль/л	7505,l±332,9	7355,9±615,6bbb	4432,6±163,7
Фильтрационный заряд натрия, ммоль/мин	10,56±0,62bbb	15,92+0,67aaabbb	25,73±1,06
Экскреция натрия, ммоль/мин	0,08±0,01bbb	0,24±0,02aaabbb	0,511±0,02
Реабсорбция натрия, %	98,98+0,05bbb	98,52±0,08aaabbb	97,67±0,13
Натрий:калий мочи	l,48±0,23bb	l,77±0,18b	2,31±0,09
Экскреция воды, %	l,13±0,07bbb	l,35±0,13bbb	2,27±0,11
Реабсорбция воды, %	98,68±0,21bbb	98,64±0,13bbb	97,73±0,11
Осмолярность мочи, мосмоль/л	527,0±48,3 bbb	423,9±42,3 b	326,9±21,1
Почечный клиренс натрия, мл/мин	0,57±0,03 bbb	l,58±0,12aaabbb	4,10±0,29
Почечный клиренс калия, мл/мин	18,54±0,97bbb	31,73±2,14aaabb	65,40±2,78
Реакция мочи	5,50±0,10	5,61±0,11	5,46±0,07
Концентрационный коэффициент	91,62±6,09bbb	84,29±7,05bb	49,56±2,21

Примечания: a, aa, aaa - достоверное отличие от показателей до лечения, соответственно для p<0,05, p<0,01 и p<0,001, b, bb, bbb - достоверное отличие от группы здоровых беременных, соответственно для p<0,05, p<0,01 и p<0,001.

Основу лечебного эффекта проведенного комплекса у беременных с АГ составило уменьшение активности внепочечной прессорной системы (нормализация гормональной функции плаценты, уменьшение уровня кортизола) на фоне стимуляции почечной депрессорной системы (увеличение ПГF2a, ПГE2), стабильной активности внепочечной депрессорной системы (Т4) (табл. 3). У беременных с АГ до лечения по сравнению с группой здоровых беременных отмечалось уменьшение СОД на 28% (0,048±0,006 Е/мг белка, в контроле 0,067+0,005 Е/мг белка, p<0,03), МДА было увеличенным на 50% (10,18±0,86 мкмоль/г белка, в контроле 5,10±0,23 мкмоль/г белка, p<0,001), а ДК на 22% (3,85±0,31 усл.ед., в контроле 2,99±0,16 усл.ед., p<0,03). После лечения у беременных с АГ отмечалось увеличение α-токоферола на 20% (до лечения 4,38±0,42 мкмоль/л, после лечения 5,49±0,43 мкмоль/л, p<0,05).

Таблица 2

Динамика показателей центральной гемодинамики у беременных с АГ под влиянием электрофореза и воздействия ПеМП на фоне энтеросорбции, M±m

Показатель	Беременные с АГ, п=18		Здоровые беременные, п=54
	до лечения	после лечения	
УО,мл	85,46±5,llbbb	70,08±2,69 a	64,30±2,01
ЧСС, уд/мин	82,28±2,02bb	89,50±4,12	90,46±l,73
МОК, л/мин	6,90±0,36bb	6,14±0,2Г	5,67±0,15
ОПС, дин.сек.см5	1197,6±51,2bb	1353,8±55,8a	1364,6±32,9
СИ, л/мин/м2	3,68±0,15b	3,35±0,ll	3,31±0,09
УИ, мл/мин/м2	46,27±2,08bb	38,50±l,54aa	37,64±1,30
АДсист., мм рт.ст.	135,0±3,9bb	125,4±2,6a	120,5±l,6
АДдиаст., мм рт.ст.	78,0±2,5	74,1 ±2,9	74,9±1,3
АДср., мм рт.ст.	101,7±2,7b	95,2±l,7a	93,7±1,3
Общий импеданс, Ом	241,3±7,4bb	263,4±14,0	272,0±5,4

Примечания: a,aa - достоверное отличие от показателей до лечения, соответственно для p<0,05 и p<0,01, b, bb, bbb - достоверное отличие от группы здоровых беременных, соответственно для p<0,05, p<0,01 и p<0,001.

У беременных с АГ после лечения по сравнению с контрольной группой отмечалось увеличение каталазы на 37% (23,53±1,78 мкат/л, в контроле 14,87±1,37мкат/л, p<0,001), α-токоферола на 31% (5,49±0,43 мкмоль/л, в контроле 3,79±0,20 мкмоль/л, p<0,002).

У беременных с АГ до лечения по сравнению с контролем отмечалось увеличение МСМ254 на 28% (1,32±0,09 усл.ед., в контроле 1,09±0,03 усл. ед., p<0,03), пептидно-нуклеотидный коэффициент увеличивался на 30% (5,69±0,54, в контроле 3,97±0,21, p<0,008), а коэффициент ароматичности на 70% (7,40±1,76, в контроле 2,25±0,02, p<0,01).

Таблица 3

Динамика показателей гомеостаза у беременных с АГ под влиянием электрофореза и воздействия ПеМП на фоне энтеросорбции, M±m

Показатель	Беременные с АГ, п=18		Здоровые беременные, п=54
	до лечения	после лечения	
Эстрадиол, нмоль/л	28,63±l,58bbb	36,08±1,97aaЬЬ	44,55±2,16
Эстриол, нмоль/л	48,23±l,19bbb	62,54±3,28aaa	68,07±2,25
Плацент. лактоген, нмоль/л	120,4±10,5b	152,3±11,6a	145,5±7,9
Тестостерон, нг/мл	8,07±0,46bbb	2,81±0,30aaa	1,97±0,33
Кортизол, нмоль/л	706,8±25,4bb	580,1±32,6aa	610,6±17,3
Прогестерон, нмоль/л	165,2±4,llbbb	189,0±5,ЗaaЬЬЬ	374,7±13,7
ПГF2a, нг/мл	l,723±0,214bbb	2,641±0,173aaЬЬЬ	0,817±0,080
ПГЕ2, нг/мл	2,33±0,06bbb	1,78±0,08aaa	1,97±0,05
6-кето-Fia, нг/мл	l,97±0,04bbb	2,08±0,05bbb	2,99±0,03
ТхВ2, нг/мл	l,74±0,05bbb	l,69±0,04bbb	1,97±0,03
ТСГ, мке/мл	37,94±l,43b	43,32±1,58a	42,29±1,01
Т3, нмоль/л	3,66±0,05bbb	2,91 ±0,08aaaЬ	2,58±0,10
Т4, нмоль/л	139,6±7,2b	136,1±8,4Ь	114,7±6,8
Общий импеданс, Ом	241,3±7,4bb	263,4±14,0	272,0±5,4

Примечания: a,aa - достоверное отличие от показателей до лечения, соответственно для p<0,05 и p<0,01, b, bb, bbb - достоверное отличие от группы здоровых беременных, соответственно для p<0,05, p<0,01 и p<0,001.

После лечения отмечалось уменьшение пептидно-нуклеотидного коэффициента на 19% (до лечения 5,69±0,54, после лечения 4,63±0,22, p<0,05), коэффициента ароматичности на 44% (до лечения 7,40+1,76, после лечения 4,10±0,28, p<0,05), индекс распределения увеличивался на 13% (до лечения 0,84±0,05, после лечения 0,96±0,05, p<0,05).

Обсуждение и выводы.

Таким образом, основу лечебного эффекта разработанной программы интенсивной терапии с применением лимфостимуляции преформированными физическими факторами у беременных с АГ составило уменьшение активности внепочечной прессорной системы (нормализация гормональной функции плаценты, уменьшение уровня кортизола) на фоне стимуляции почечной депрессорной системы (увеличение ПГF2a, ПГЕ2), стабильной активности внепочечной депрессорной системы (Т4).

Клинический эффект лечебного комплекса у беременных с АГ выразился в стойком снижении артериального давления, увеличении скорости клубочковой фильтрации, улучшении натрийуретической и нормализации водовыделительной функций почек. У беременных с АГ после проведенного лечения отмечена стимуляция антирадикальной активности, выразившаяся в увеличении каталазы, α-токоферола, СОД, благодаря чему наблюдалась стабилизация ПОЛ, а, значит, уменьшение проницаемости клеточных мембран. Уменьшение МСМ 254, 260, 280 у беременных с АГ после лечения свидетельствовало об эффекте детоксикации лечебного комплекса.

Лечебный комплекс не оказывал отрицательного действия на плод и улучшал гормональную функцию плаценты.

Высокой была и клиническая эффективность метода: после применения лечебного комплекса количество операций в родах уменьшалось в 2 раза, ремиссия достигалась у 94,4% беременных с АГ(в группе сравнения 92,9%, в контроле 8,6%), количество самостоятельных родов увеличивалось в 2 раза, количество тяжелых форм гестоза уменьшалось в 2 раза. Срок лечения пациенток составил 11,6±0,4дня (в группе сравнения - 13,1 ±0,4 дня, p<0,01; в контрольной группе -29,4±0,2 дня, p<0,001).

Применение физических методов лимфостимуляцни на фоне метода энтеросорбции без наружного отведения лимфы из грудного лимфатического протока у беременных с АГ, не предусматривая традиционное расширение арсенала лекарств, не оказывая отрицательного действия на беременную и плод, предупреждает прогрессирование артериальной гипертензии, улучшает гормональную функцию плаценты, обеспечивает гемокоррекцию и детоксикацию вследствие эффективного лимфатического дренажа тканей.

Литература

1. Салов И.А., Глухова Т.Н., Чеснокова Н.П., Довгалевский П.Я. Механизмы развития артериальной гипертензии при гестозе различной степени тяжести. Российский вестник акушера – гинеколога 2003; 6: 8-10.
2. Кулаков В.И., Мурашко Л.В. Новые подходы к терминологии, профилактике и лечению гестоза. Акушерство и гинекология 1998; 5: 3-6.
3. Кобалава Ж. Д., Серебрянникова К.Г. Артериальная гипертония и ассоциированные расстройства при беременности. Сердце 2003; 1 (5):17-19.
4. Кабанова Н.В. Механизм развития эндогенной интоксикации у беременных с артериальной гипертензией. Эфферентная терапия 2003; 9 (4): 31-36.
5. Макаров О. В., Николаев Н.Н., Волкова Е.В. Артериальная гипертензия у беременных. Акушерство и гинекология 2002; 3: С. 3-6.
6. Ткачева О. Н., Барабашкина А. В. Актуальные вопросы патогенеза, диагностики и фармакотерапии артериальной гипертонии у беременных. М: Изд-во ПАГРИ; 2006:140 .
7. Ушкалова Е. А. Лечение артериальной гипертензии у беременных. Фарматека 2003;11:27-31.
8. Панченков Р.Т., Ярема И.В., Сильманович Н.Н. Лимфостимуляция. М : Изд-во Медицина; 1986:240.
9. Левин Ю.М. Основы общеклинической лимфологии и эндоэкологии. М; 2003:464.

References

1. Salov I.A., Glukhova T.N., Chesnokova N.P., Dovgalevskiy P.Ya. Mekhanizmy razvitiya arterial'noy gipertenzii pri gestoze razlichnoy stepeni tyazhesti. Rossiyskiy vestnik akushera – ginekologa 2003; 6: 8-10.
2. Kulakov V.I., Murashko L.V. Novye podkhody k terminologii, profilaktike i lecheniyu gestoza. Akusherstvo i ginekologiya 1998; 5: 3-6.
3. Kobalava Zh. D., Serebryannikova K.G. Arterial'naya gipertoniya i assotsiirovannye rasstroystva pri beremennosti. Serdtse 2003; 1 (5):17-19.
4. Kabanova N.V. Mekhanizm razvitiya endogennoy intoksikatsii u beremennykh s arterial'noy gipertenziey. Efferentnaya terapiya 2003; 9 (4): 31-36.
5. Makarov O. V., Nikolaev N.N., Volkova E.V. Arterial'naya gipertenziya u beremennykh. Akusherstvo i ginekologiya 2002; 3: S. 3-6.
6. Tkacheva O. N., Barabashkina A. V. Aktual'nye voprosy patogeneza, diagnostiki i farmakoterapii arterial'noy gipertonii u beremennykh. M: Izd-vo PAGRI; 2006:140 .
7. Ushkalova E. A. Lechenie arterial'noy gipertenzii u beremennykh. Farmateka 2003;11:27-31.
8. Panchenkov R.T., Yarema I.V., Sil'manovich N.N. Limfostimulyatsiya. M : Izd-vo Meditsina; 1986:240.
9. Levin Yu.M. Osnovy obshcheklinicheskoy limfologii i endoekologii. M; 2003:464.
10. Buyanov V.M., Alekseev A.A. Limfologiya endotoksikoza.

10. Буянов В.М., Алексеев А.А. Лимфология эндотоксикоза. М: Изд-во Медицина; 1990:272.
11. Ярема И.В., Мержвинский И.А., Шишло В.К., Вазило В.Е. Лимфодилюция как метод лечения при эндотоксикозах. Анестезиология и реаниматология 1997; 3: 57-59.
12. Вандер А. Физиология почек. СПб: Изд-во «Питер»; 2000:256.
13. Ветров В.В. Синдром эндогенной интоксикации в акушерско -гинекологической практике. Эфферентная терапия 2001; 7(1): 4-9.
14. Гусейнов Б.А., Шишин В.И. Тетраполярный вариант интегральной реографии тела. Анестезиология и реаниматология 1989; 3: 68-70.

M: Izd-vo Meditsina; 1990:272.
11. Yarema I.V., Merzhvinskiy I.A., Shishlo V.K., Vazilo V.E. Limfodilyutsiya kak metod lecheniya pri endotoksikozakh. Anesteziologiya i reanimatologiya 1997; 3: 57-59.
12. Vander A. Fiziologiya pochek. SPb: Izd-vo «Piter»; 2000:256.
13. Vetrov V.V. Sindrom endogennoy intoksikatsii v akushersko -ginekologicheskoy praktike. Efferentnaya terapiya 2001; 7(1): 4-9.
14. Guseynov B.A., Shishin V.I. Tetrapolyarnyy variant integral'noy reografii tela. Anesteziologiya i reanimatologiya 1989; 3: 68-70.

Сведения об авторе
Кабанова Наталья Васильевна - доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры адаптивной физической культуры и физической реабилитации Государственной образовательной организации высшего профессионального образования «Донецкий институт физической культуры и спорта», E-mail doc-kvn@yandex.ru
Поступила 18.02.2016

УДК: 616.248:616-018:616-007.17:616-008.6-053.2/3

М.Л. Бабак

УРОВЕНЬ МАРКЕРОВ ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, ПРИБЫВШИХ НА САНАТОРНО-КУРОРТНЫЙ ЭТАП РЕАБИЛИТАЦИИ

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь

РЕЗЮМЕ

У 60 больных с бронхиальной астмой и у 21 здорового ребенка, прибывших на санаторно–курортный этап реабилитации и отдых в г.Евпатория, исследованы уровни тропонина I и мозгового натрийуретического пропептида. У пациентов с бронхиальной астмой отмечено повышение уровня первого маркера в 1,3 раза, а второго –в 1,9 раз по сравнению со здоровыми сверстниками. Степень увеличения данных маркеров напрямую зависела от тяжести и длительности течения болезни.

Ключевые слова: дети, бронхиальная астма, реабилитация, кардиомаркеры.

SUMMARY

In 60 patients with asthma and 21 healthy children, arrived at the sanatorium stage of rehabilitation and recreation in Evpatoria, investigated levels of troponin I and brain natriuretic propeptide. Increasing the level of the first marker was observed in 1.3 times, and the second - 1.9 times in patients with asthma compared with healthy peers. The degree of increase in data markers dependents on the severity and duration of the disease directly.

Key words: children, bronchial asthma, rehabilitation, cardiac markers.

Бронхиальная астма (БА) на протяжении уже длительного времени остается одной из актуальных проблем педиатрии. Чрезвычайное разнообразие внешних и внутренних этиологических факторов, множественность их комбинаций друг с другом по характеру и выраженности взаимодействия являются важнейшими причинами клинической гетерогенности больных БА [5,6].

В результате острой и/или хронической гипоксии, которая формируется в процессе прогрессирования заболевания, страдает функция многих органов и систем, которые порой определяют исход и прогноз течения болезни [1]. Среди факторов, определяющих прогноз БА, отмечают гипертензию малого круга кровообращения и повышения среднего давления в легочной артерии, различают необратимые (анатомическое сужение или уменьшение сосудистой сети, мускуляризация легочных сосудов) и обратимые процессы (спазм сосудов, обусловленный гипоксией, гиперкапнией и ацидозом, гиперволемия) [2,3]. Расстройствам гемодинамики и сократительной функции правого желудочка отводят решающую роль в неблагоприятном прогнозе БА [4]. Кроме того, ряд препаратов противоастматической терапии обладает кардиотоксическим действием. Поэтому БА многие ученые рассматривают как полиорганную патологию [6].

Цель нашего исследования состояла в изучении степени выраженности обменных нарушений в сердечной мышце у детей с БА, прибывших на санаторно-курортное лечение в г. Евпаторию.

Для выполнения поставленной цели нами, кроме общеклинического и функционального (спирография, ЭКГ и др.) обследования, были изучены уровни кардиомаркеров тропонина I (Тн I) и мозгового натрийуретического пропептида (NT-proBNP) методом иммуноферментного анализа в сыворотке крови [3,4].

Были обследованы 60 пациентов с БА и 21 практически здоровый ребенок. Средний возраст обследованных детей составил 11,5±0,45 лет. Мальчиков было 36 (60%), а девочек 24 (40%). Диагноз БА верифицирован на основании национальной программы «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактики» [5]. Интермиттирующее течение заболевания диагностировано у 25 (42%) пациентов, легкое персистирующее - у 18 (30%), персистирующее средней степени тяжести – у 17 (28%) больных. Все пациенты имели контролируемое течение болезни. Давность заболевания колебалась от 1 до 13 лет (7,3±0,5). Длительность последней ремиссии составляла не менее 3-х месяцев. Все дети с III ступенью заболевания и 50% со II ступенью в анамнезе получали курсы лечения ИГКС. На этапе санаторно-курортной реабилитации базисная терапия БА детям не проводилась. Здоровые дети контрольной группы по возрасту и полу были сопоставимы с основной группой пациентов.

Статистическую обработку полученных данных проводили при помощи программного продукта STATISTICA for WINDOWS 6.0 (фирма Start Soft, США) на базе IBM PC AMD Athlon(tm) XP 2200 +1.80 ГГц.

В ходе исследования установлено, что среднее значение Тн I у практически здоровых детей на-

ходилось на уровне 0,18±0,037 нг/мл, а NTproBNP – 259,51±45,86 фмоль/л. Эти величины были приняты нами за условную физиологическую величину исследуемых показателей у детей данной возрастной группы.

При наличии БА у пациентов средние уровни этих показателей значительно отличались от здоровых детей (таб.1).

Таблица 1

Показатели тропонина I и мозгового натрийуретического пропептида у детей с бронхиальной астмой (M±m)

Показатель	Бронхиальная астма (n =60)	Контрольная группа (n =21)
Тропонин I, нг/мл	0,23 ± 0,019*	0,18 ± 0,037
NTproBNP, фмоль/мл	496,02 ± 18,51**	259,51 ± 45,86

Примечание: * (p<0,05) и ** (p<0,01) - достоверность различия с контрольной группой.

Как видно из представленной таблицы 1, у больных БА, уровень Тн I и NTproBNP достоверно выше, чем у здоровых сверстников. Следует отметить, что уровень Тн I повышен на 27,8 %, а NTproBNP - на 91,1% в сравнении с контролем - это свидетельствует о чувствительности данных маркеров при повреждении сердца на уровне кардиомиоцитов. Выявленный факт указывает на высокую степень риска раннего развития осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы при наличии БА у ребенка.

Нами также выявлена прямая зависимость между повышенным уровнем данных факторов и тяжестью течения заболевания (таб.2).

Таблица 2

Уровни Тропонина I и мозгового натрийуретического пропептида в зависимости от степени тяжести бронхиальной астмы у детей (M±m)

Показатель	Бронхиальная астма (n =16)			Контрольная группа (n =21)
	I ступень (n=25)	II ступень (n=18)	III ступень (n=17)	
Тропонин I, нг/мл	0,18 ± 0,018	0,23 ± 0,018*	0,28 ± 0,021**	0,18 ± 0,037
NTproBNP, фмоль/мл	288,03±21,14 *	433,02 ±18,37 °°**	767,01 ±16,02 °°**	259,51 ± 45,86

Примечание: * (p<0,05), ** (p<0,01) - достоверность различия с контрольной группой; °° (p<0,01) - достоверность различия между группами исследования.

При интермиттирующем течении БА уровень Тн I не отличался от практически здоровых детей. Однако величина NTproBNP была повышена на 11%. Более выраженные изменения обнаружены при II и III ступенях персистирующего течения БА. Уровень Тн I в первом случае повышался на 27,8%, а во втором – на 55,6%. Более выражено возрастали уровни NTproBNP- в первом случае на 66,7%, а во втором - на 95,6%. Следует отметить, что по мере нарастания тяжести течения заболевания уровень Тн I возрастал в 1,6 раза, а NTproBNP- в 2,7 раза.

В нашей работе проанализирована зависимость уровней кардиомаркеров от длительности течения бронхиальной астмы (таб.3). Выявлена следующая зависимость: чем длительнее течение болезни, тем более выраженным изменениям подверглись исследуемые показатели. Достоверно возрастал как уровень Тропонина I, так и уровень мозгового натрийуретического пропеп-

Таблица 3

Показатели уровней Тропонина I (нг/мл) и мозгового натрийуретического пропептида в зависимости от длительности течения бронхиальной астмы (M±m)

Показатель	Длительность течения БА (n = 60)			Контрольная группа (n =21)
	до 5 лет	6-9 лет	10 и более лет	
Тропонин I, нг/мл	0,21±0,013	0,23±0,015*	0,26±0,018**°	0,18 ± 0,037
NTproBNP, фмоль/мл	404,82±12,06**	498,42±19,65**	584,90±16,98**°	259,51 ± 45,86

Примечания: ° (p<0,05) - достоверность различия между группами исследования,
* (p<0,05), ** (p<0,01) - достоверность различия с контрольной группой.

тида. Возрастание уровней кардиомаркеров при увеличении длительности течения заболевания, по-видимому, связано с наиболее выраженными изменениями со стороны сердечно-сосудистой системы под влиянием не только гипоксии, но и противоастматической терапии, часть препаратов которой, как известно, обладают кардиотоксическим действием.

Однако исследование статистических взаимосвязей с определением коэффициента ранговой корреляции Спирмена показало отсутствие корреляционных связей между концентрациями кардиомакеров, длительностью и степенью тяжести БА.

В ходе исследования нами было сделано заключение, что повышение содержания плазменного пула тропонин I и NTproBNP у больных бронхиальной астмой определяется раньше, чем появляются признаки дисфункции миокарда, выявляемыми при использовании функциональных методов исследованиях. Это делает целесообразным определение содержания представленных кардиомаркеров в сыворотке крови для ранней диагностики изменений со стороны сердечно-сосудистой системы при данном заболевании у детей и позволит на ранних этапах болезни выявить группу высокого риска кардиальной смерти.

Литература

1.Амосова, Е.Н. Сердечная недостаточность при хроническом легочном сердце: взгляд кардиолога / Е.Н.Амосова, Л.Ф.Коноплева, Д.А.Решотько//Матеріали науково-практичної конференції // Український пульмонологічний журнал. – 2007. - № 1. - С. 7.

2.Ануфриев, И.И., Кустов Е.В. Особенности развития дисфункции миокарда у больных ХОБЛ / И.И.Ануфриев, Е.В. Кустов // Пульмонология – 2003: Сб. тез. (Санкт-Петербург, 10-14 ноября, 2003). – СПб., 2003. – С. 321.

3.Бакумцева, Л.С. Сравнительная оценка тропонина I и сердечного белка, связывающего жирные кислоты, в диагностике поражения миокарда у больных туберкулезом легких: автореф. дис. … канд.мед.наук /Бакумцева Лариса Сергеевна.- Астрахань, 2011.- 18с.

4.Бугримова, М.А. Мозговой натрийуретический пептид как маркер и фактор прогноза при хронической сердечной недостаточности / М. А. Бугримова, Н. М. Савина, О. С. Ваниева, Б. А. Сидоренко.- М.: Учебно-научный медицинский центр Управления делами Президента Российской Федерации, кардиология, 2006.- Выпуск 1. – С. 51—57.

5.Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика» /Российсое респираторное общество. Педиатрическое распираторное общество.-Москва, 2012.-182с.

6.Чучалин А.Г. Пульмонология. Национальное руководство/ Под редакцией А.Г.Чучалина.- Москава: ГЭОТАР-Медиа, 2014.- 800с.

References

1.Amosova E.N., Konopleva L.F., Reshotko D.A. (2007) Serdechnaya nedostatochnost’ pri khronicheskom legochnom serdtse: vzglyad kardiologa [Heart failure in chronic pulmonary heart: look cardiologist]. Materiali naukovopraktichnoї konferentsiї // Ukraïns’kiy pul’monologichniy zhurnal, 1, 7.

2.Anufriev I.I., Kustov E.V. (2003). Osobennosti razvitiya disfunktsii miokarda u bol’nykh KhOBL [Features of the development of myocardial dysfunction in patients with chronic obstructive pulmonary disease]. Pul’monologiya, 321.

3.Bakumtseva L.S. (2011) Sravnitel’naya otsenka troponina I i serdechnogo belka, svyazyvayushchego zhirnye kisloty, v diagnostike porazheniya miokarda u bol’nykh tuberkulezom legkikh [Comparative evaluation of cardiac troponin I and protein, fatty acid binding, in the diagnosis of myocardial injury in patients with pulmonary tuberculosis]. Extended abstract of candidate’s thesis. Astrakhan.

4.Bugrimova M.A., Savina O.S., Vanieva N.M., Sidoreno B.A. (2006) Mozgovoy natriyureticheskiy peptid kak marker i faktor prognoza pri khronicheskoy serdechnoy nedostatochnosti [Brain natriuretic peptide as a marker and a factor of prognosis in chronic heart failure]. Moskva: Uchebno-nauchnyy meditsinskiy tsentr Upravleniya delami Prezidenta Rossiyskoy Federatsii, kardiologiya, Vypusk 1, 51—57. [in Russian].

5.Natsional’naya programma «Bronkhial’naya astma u detey. Strategiya lecheniya i profilaktika» [Natsyonalnaya program «Bronhyalnaya asthma in children. Strategy of treatment and Prevention»] (2012), Rossiysoe respiratornoe obshchestvo, Pediatricheskoe raspiratornoe obshchestvo.Moskva.

6.Chuchalin A.G. Pul’monologiya. Natsional’noe rukovodstvo. [Pulmonology. of the National MANUAL]. Moskava: GEOTAR-Media.

Сведения об авторах

Бабак Марина Леонидовна - к.мед.н. , доцент кафедры педиатрии, физиотерапии и курортологии ФПМКВК и ДПО Медицинской академии имени С.И**. Георгие**вского ФГАОУ ВО "Крымский Федеральный университет им. В.И. Вернадского"

Поступила 11.02.2016

УДК: 616.12-073.7:[615.252+053.2]:615.838

Н.В. Лагунова, И.А. Поленок, Т.Ф. Голубова, А.В. Курганова**

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА ПОД ВЛИЯНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь
*ГБУЗРК «НИИ детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации», г. Евпатория

РЕЗЮМЕ

Цель. Изучить динамику показателей спектрального анализа сердечного ритма у детей с СД-1 под влиянием санаторно-курортного лечения с применением различных лечебных методик.

Материал и методы обследования. Под наблюдением находилось 153 ребенка с СД-1, среди которых было 76(49,7%) мальчиков и 77(50,3%) девочек. Средний возраст детей составил 13,03±2,98 лет.

Результаты. Проведенные исследования спектрального анализа сердечного ритма у больных с СД-1 позволили установить преобладание активности симпатического отдела, усиление влияния центрального контура управления сердечной деятельностью. Выявлены специфические особенности вариабельности ритма сердца у пациентов с различной продолжительностью диабета.

Заключение. Под влиянием санаторно-курортного лечения отмечена положительная динамика изучаемых показателей, происходило восстановление баланса работы отделов ВНС, усиление гуморального пути вегетативной регуляции, снижении напряжения регуляторных механизмов

Ключевые слова: дети; сахарный диабет 1 типа; спектральный анализ сердечного ритма; санаторно-курортное лечение.

SUMMARY

The objective. To study the dynamics of spectral analysis of heart rate indicators in children with type 1 diabetes mellitus under the influence of sanatorium-resort treatment using different treatment methods

Material and methods. There were 153 children with T1DM under observation, including 76 (49,7%) boys and 77 (50,3%) girls. The average age was 13,03 ± of 2,98 years.

Results. Conducted study of spectral analysis of heart rate in 153 children with type 1 diabetes mellitus has allowed to establish the predominance of the sympathetic division work activity, increased activity of the central control circuit of the cardiac activity. Specific features of heart rate variability in patients with different duration of diabetes has been identified.

Conclusions. Under the influence of sanatorium-resort treatment positive dynamics of studied indices has noted: the restoration in work of VNS parts, the strengthening of the humoral way of vegetative regulation, reduction of tension of regulatory mechanisms

Key words: children; type 1 diabetes mellitus; spectral analysis of heart rhythm; sanatorium treatment.

Введение.

Согласно данным государственного регистра сахарного диабета в РФ, патология сердечно-сосудистой системы выходит на первое место среди причин инвалидизации и смертности пациентов. Из возможных факторов высокого риска развития данной патологии у детей с сахарным диабетом 1 типа (СД-1) рассматривается несостоятельность в работе вегетативной нервной системы (ВНС), отвечающей за поддержание постоянства внутренней среды, обеспечивающей регуляцию сердечной деятельности и тонуса сосудистого русла.

Одним из эффективных и неинвазивных подходов к лечению детей с СД-1 является реабилитация в условиях санатория с возможностью дифференцированного выбора лечебных комплексов, способствующих нормализации вегетативной регуляции. Традиционно в комплексном санаторно-курортном лечении (СКЛ) используются процедуры общего действия, к которым относятся минеральные ванны, способствующие при определенных показаниях сохранению более устойчивого состояния компенсации сахарного диабета и профилактике его осложнений. Перспективным в настоящее время является применение с лечебной целью пресной воды в виде различных гидротерапевтических методик местного или общего действия [1]. Одной из новых методик является гидродинамическая планшетная терапия (ГДПТ), реализованная в оригинальном аппаратном обеспечении, которая предоставляет возможность программно менять параметры воздействующего водного фактора: температуру, давление, скорость перемещения струи относительно поверхности тела и, таким образом, регулировать цифры поглощённой тепловой и механической энергии [2]. В результате оказалось возможным точно дозировать энергию воды как физического фактора. Это позволяет ГДПТ использовать не только для оздоровления, но и возможно эффективно применить в комплексном санаторно-курортном лечении детей с такой сложной инвалидизирующей патологией, как СД [3].

Целью настоящего исследования явилось изучение динамики показателей спектрального анализа сердечного ритма у детей с СД-1 под влиянием санаторно-курортного лечения с применением различных лечебных методик.

Материал и методы обследования.

Под наблюдением находилось 153 ребенка с

СД-1, среди которых было 76 (49,7%) мальчиков и 77 (50,3%) девочек. Средний возраст детей составил 13,03 ± 2,98 лет.

Спектральный анализ сердечного ритма проводили с помощью показателей, получаемых на аппаратно-программном кардиографическом комплексе «Cardiolab» производства «ХАИ-МЕДИКА» с математической обработкой данных, последующим анализом с использованием общепринятых критериев по Р.М. Баевскому с соавт., материалов доклада Рабочей группы Европейского кардиологического общества и Северо-американского общества стимуляции и электрофизиологии [4, 5, 6].

Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от получаемой терапии: 1 группа (А) – 52 ребенка - базовое санаторно-курортное лечение; 2 группа (Б) - 58 детей - на фоне базового СКЛ получали процедуры хлоридных натриевых ванн, с температурой воды 37ºС, на курс 10 процедур; 3 группа (В) - 43 ребенка – на фоне базового СКЛ получали процедуры гидродинамической планшетной терапии по методике, разработанной в институте, на курс 10 процедур.

Анализ полученных данных проводился с учетом длительности диабета: выделяли группы с длительностью до 1 года, от 1 до 5 лет и более 5 лет.

Результаты исследования и их обсуждение.

Исследование показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР) в группе пациентов с длительностью заболевания до 1 года позволило установить факт повышения активности симпатического отдела ВНС и усиление активности центрального контура управления сердечным ритмом (табл. 1).

Таблица 1

Показатели спектрального анализа ритма сердца у детей с сахарным диабетом 1 типа в зависимости от длительности заболевания (M ± m)

Показатель ВСР	Длительность заболевания			Здоровые (n=25)
	до 1 года (n=17)	от 1 до 5 лет (n=83)	более 5 лет (n=53)	
Мо	648,8±24,6**	725,9±10,2**	609,4±20,8**	778,9±12,8
АМо,%	43,1±1,9**	41,8±1,5*	46,4±1,9**	36,7±0,9
SI	130,9±12,0**	109,4±5,9**	151,4±14,9**	76,0±2,3
ВПР	7,7±0,4*	7,2±0,3	8,1±0,6*	6,7±0,2
ИВР	190,4±13,6**	175,7±10,6**	239,7±17,7**	136,3±3,5
ПАПР	72,0±3,2**	58,7±2,5**	93,4±6,5**	40,9±1,6
ΔX	112,3±18,9**	168,2±12,6**	85,1±22,4**	210 ± 43,5
TP	3133,5±247,2**	3582,6±497,2	2562,6±301,7**	4543,3±158,9
VLF, мс	2455,1±181,0**	1935,3±105,9*	970,9±93,1**	1695,1±41,9
VLF, %	50,8±3,5**	28,0±1,2	19,9±1,3**	25,0±1,0
LF, мс	1590,8±97,2*	2125,2±1,2**	1115,7±4,2**	1363,9±11,6
LF, %	35,2±2,2	33,2±1,5	38,2±2,2**	32,6±1,3
HF, мс	390,4±49,4**	600,1±39,5	315,4±38,6**	625,2±30,2
HF, %	15,2±1,9**	23,9±1,4	12,2±0,8**	22,9±0,9
LF/HF	2,9±0,2**	2,1±0,1	3,4±0,1**	1,9±0,1
IC	3,5±0,4*	4,3±0,2	2,8±0,3**	4,6±0,2

Примечание: n – количество детей в группах; * - p<0,05; ** - p<0,01 - достоверность показателей между пациентами с сахарным диабетом и здоровыми

При этом достоверно, по сравнению с группой контроля, увеличивались показатели амплитуды моды (АМо) - 43,1±1,9 против 36,7±0,9, p<0,01; стресс-индекса (SI) - 130,9±12,0 против 76,0±2,3, p<0,01; вегетативного показателя ритма (ВПР) - 7,7±0,4 против 6,7±12,8, p<0,05; индекса вегетативного равновесия (ИВР) -190,4±13,6 против 136,3±3,5, p<0,01. Высокий уровень напряжения регуляторных систем отражали показатели SI, соотношения низких и высоких частот (LF/HF) - 2,9±0,2 против 1,9±0,1, p<0,01 и индекс централизации (IC) - 3,5±0,4 против 4,6±0,2, p<0,05.

Характерной особенностью детей с длительностью диабета до 1 года было значительное

увеличение в спектре составляющей сердечного ритма показателя «очень» низких частот (VLF) (2455,1±181,0 мс; 50,8±3,5%; p<0,01). Рост показателя наблюдается при гиперадаптивных состояниях, психоэмоциональных перегрузках и является отражением перенапряжения компенсаторных механизмов и риска срыва адаптации [7].

При стаже диабета от 1 до 5 лет отмечалось снижение активности нейрогенного симпатического канала центрального стимулирования, наблюдалась тенденция к восстановлению связи между контурами регуляции ритмом сердца. SI снижался до 109,4±5,9, но оставался достоверно высоким (p<0,01); показатель АМо составил 41,8±1,5 (p<0,05).

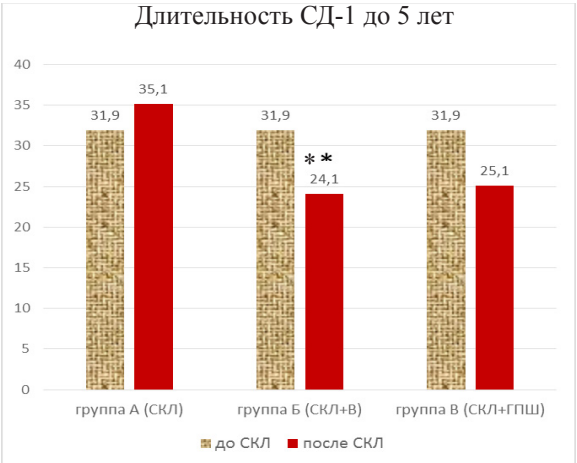
В структуре спектра мощности отмечалось преобладание волн низкой частоты (LF) 2125,2±1,2 мс, p<0,01; 33,2±1,5%. Однако при этом соотношение низких и высоких частот (LF/HF) приближалось к показателям группы здоровых детей 2,1±0,1 (p>0,1). При изучении параметров ВСР в группе детей с длительностью диабета более 5 лет установлено достоверное увеличение по сравнению с контрольной группой показателей амплитуды моды АМо (46,4±1,9; p<0,01), SI (151,4±14,9; p<0,01), ИВР (8,1±0,6; p<0,05), ВПР (239,7±17,7; p<0,01), а также снижение TP (2562,6±301,7; p<0,01), IC (2,8±0,3; p<0,01), ΔX (85,1±22,4; p<0,01). Полученные показатели свидетельствовали о выраженном преобладании центральных механизмов регуляции.

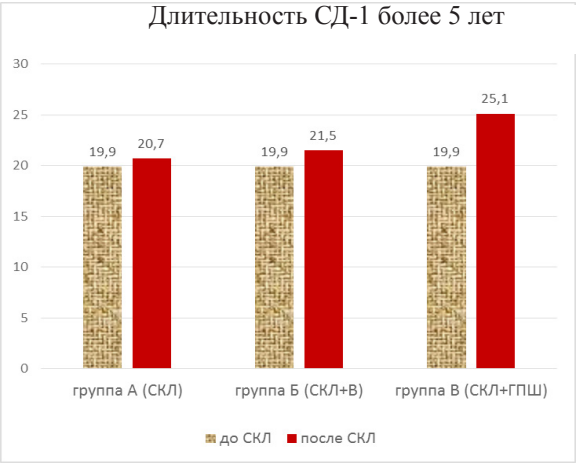
В структуре спектра мощности выделялось снижение волн очень низкой частоты (VLF 970,9±93,1 мс; 19,9±1,3%, p<0,01), что может являться следствием отражения состояния энергодефицита, поскольку мощность VLF-волн является чувствительным индикатором управления процессами метаболизма [8].

При повторном обследовании у детей с длительностью диабета до 1 года и от 1 до 5 лет изменения были однонаправленными, что позволило объединить их в одну группу (с длительностью диабета до 5 лет). У пациентов этой группы отмечалось снижение в структуре спектра мощности низкочастотного компонента вариабельности (LF) на 2,7%, 7,8% и на 13,0%; АМо на 0,7%, 10,7% и 5,9%; LF/HF в 1,2 раза, 1,5 раз и 1,3 раза; ИВР на 4,5%, 12,9% и 14,6% в группах А, Б и В соответственно. Полученные данные отражали уменьшение симпатического влияния на регуляцию сердечной деятельности и снижение влияния центральных механизмов управления у детей обследуемой группы.

При стаже диабета более 5 лет изменения носили достоверный положительный характер только у пациентов группы В, получивших комплекс процедур гидродинамической планшетной терапии. Отмечалось также снижение показателя относительной мощности волн спектра в диапазоне «очень» низких частот (VLF, %) у пациентов с длительностью заболевания до 5 лет (на 24,5% в группе Б, p<0,01 и на 13,5% в группе В), в то время как в группе детей с длительностью диабета более 5 лет тот же показатель имел тенденцию к повышению (в группе Б показатель повысился на 7,4%, в группе В – на 20,7%, p<0,01 (рис.1).

Полученные данные можно расценивать как благоприятный результат за счет ослабления гиперадаптивного влияния на регуляторные механизмы у пациентов с непродолжительным течением диабета и отражением ликвидации состояния энергодефицита у детей





Примечание: ** - p<0,01 - достоверность показателей между пациентами с сахарным диабетом и здоровыми

Рис. 1. Динамика показателей относительной мощности волн спектра в диапазоне «очень» низких частот у детей с СД-1 под влиянием СКЛ; * - p<0,01

с длительностью заболевания более 5 лет, выявленного при исследовании исходного состояния.

Повышение значения индекса централизации наиболее рельефно выделялось в группе детей с длительностью заболевания более 5 лет, получивших процедуры гидродинамической планшетной терапии (ІС увеличился в 1,5 раз), что свидетельствовало о снижении стимулирующих влияний центрального контура вегетативной регуляции на сердечный ритм.

Выводы:

1.Состояние вегетативной нервной системы у пациентов с СД-1 характеризовалось преобладанием активности симпатического отдела, усилением влияния центрального контура управления сердечным ритмом.

2.Характерной особенностью детей с длительностью течения диабета до 1 года было преваирование в спектре составляющей сердечного ритма показателя «очень» низких частот (VLF), являющегося отражением состояния гиперадаптации, а детей с длительностью заболевания более 5 лет - снижение волн «очень» низкой частоты, как проявление энергодефицита вследствие нарушения процессов обмена веществ.

3.Проведенное санаторно-курортное лечение оказывает благоприятное влияние на работу отделов ВНС вследствие снижения исходно повышенной активности симпатического отдела, уменьшения активного влияния центрального контура регуляции.

4.Применяемые методики оказывают различное по силе воздействия влияние на организм детей с разной продолжительностью диабета, что необходимо использовать для дифференцированного выбора лечебных факторов в комплексном санаторно-курортном лечении.

Литература

1. Каладзе Н.Н. Клинические эффекты методики циркулярного гидромассажа / Н.Н. Каладзе, А.А. Горлов, Е.Е. Швец, О.Б. Матвеев // Вестник физиотерапии и курортологии. – 2007. – №2. – С.89-90.

2. Нововведение «Методика применения гидропланшетной терапии у больных с остеохондропатией тазобедренных суставов» / Голубова Т.Ф., Креслов А.И., Озеров И.А., Гудзь М.А. Государственный Реестр отраслевых нововведений.-2009.-119/20/09.

3. Лагунова Н.В., Голубова Т.Ф., Поленок И.А., Курганова А.В. Влияние санаторно-курортного лечения с включением бальнеопроцедур на состояние вегетативной регуляции и психического статуса детей с сахарным диабетом 1 типа (СД-1) // Курортная медицина. – 2015. - №1.- С. 40-43.

4. Анализ вариабельности сердечного ритма при использовании различных электрокардиографических систем (методические рекомендации). / Под ред. Р. М. Баевского. – М.: КНМТ МЗ РФ, 2000. – 50 с.

5. Доклад совместной рабочей группы Европейского кардиологического общества и Северо-американского общества стимуляции и электрофизиологии

6. Heart rate variability: Standards of Measurement, Physiological interpretation and clinical use. // Circulation. – 1996. – V. 93. – P. 1043–1065.

7. Хаспекова Н.Б. Диагностическая информативность мониторирования вариабельности ритма сердца // Вестник аритмологии. - 2003. - №32 — С.15- 23.

8. Флейшман А.Н., Мартынов И.Д. и др. Ортостатическая тахикардия: диагностическое и прогностическое значение вариабельности ритма сердца // Бюллетень Сибирской медицины, 2014. - № 4. – С. 136-148.

References

1. Kaladze N.N. Klinicheskie effekty metodiki tsirkulyarnogo gidromassazha / N.N. Kaladze, A.A. Gorlov, E.E. Shvets, O.B. Matveev // Vestnik fizioterapii i kurortologii. – 2007. – №2. – S.89-90.

2. Novovvedenie «Metodika primeneniya gidroplanshetnoy terapii u bol'nykh s osteokhondropatiey tazobedrennykh sustavov» / Golubova T.F., Kreslov A.I., Ozerov I.A., Gudz' M.A. Gosudarstvennyy Reestr otraslevykh novovvedeniy.-2009.-119/20/09.

3. Lagunova N.V., Golubova T.F., Polenok I.A., Kurganova A.V. Vliyanie sanatorno-kurortnogo lecheniya s vklyucheniem bal'neoprotsedur na sostoyanie vegetativnoy regulyatsii i psikhicheskogo statusa detey s sakharnym diabetom 1 tipa (SD-1) // Kurortnaya meditsina. – 2015. - №1.- S. 40-43.

4. Analiz variabel'nosti serdechnogo ritma pri ispol'zovanii razlichnykh elektrokardiograficheskikh sistem (metodicheskie rekomendatsii). / Pod red. R. M. Baevskogo. – M.: KNMT MZ RF, 2000. – 50 s.

5. Doklad sovmestnoy rabochey gruppy Evropeyskogo kardiologicheskogo obshchestva i Severo-amerikanskogo obshchestva stimulyatsii i elektrofiziologii

6. Heart rate variability: Standards of Measurement, Physiological interpretation and clinical use. // Circulation. – 1996. – V. 93. – P. 1043–1065.

7. Khaspekova N.B. Diagnosticheskaya informativnost' monitorirovaniya variabel'nosti ritma serdtsa // Vestnik aritmologii. - 2003. - №32 — S.15- 23.

8. Fleyshman A.N., Martynov I.D., Petrovskiy S.A., Korablina T.V. Ortostaticheskaya takhikardiya: diagnosticheskoe i prognosticheskoe znachenie variabel'nosti ritma serdtsa // Byulleten' Sibirskoy meditsiny, 2014. - № 4. – S. 136-148.

Сведения об авторах

Поленок Ирина Анатольевна - ассистент кафедры педиатрии с курсом детских инфекционных болезней Медицинской Академии имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского; г. Симферополь, б. Ленина 5/7; м.т. +79787195960, e-mail: iryna_gudz@mail.ru

Лагунова Наталья Владимировна - д.мед.н., профессор, зав. кафедрой педиатрии с курсом детских инфекционных болезней Медицинской Академии имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского; м.т.+79787445537; e-mail: lagunov@inbox.ru

Голубова Татьяна Федоровна - д.мед.н., профессор, директор ГБУЗРК «НИИ детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации», г. Евпатория; м.т. +79787267549, e-mail: golubovatf@mail.ru

Курганова Александра Васильевна - к.мед.н., руководитель отделения функциональной диагностики и биохимических методов исследований ГБУЗРК «НИИ детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации», г. Евпатория; (06569)61674; e-mail: niidkifkr@mail.ru

Поступила 02.05.2016

УДК 616.248-053.2/6+616-003.96:159.943:616.018

Н.Н. Каладзе, Л.И. Мурадосилова

ИЗУЧЕНИЕ ГОРМОНОВ ГИПОФИЗАРНО – ГОНАДНОГО КОМПЛЕКСА У ДЕВОЧЕК, БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, НА СТАЦИОНАРНОМ И САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЭТАПАХ РЕАБИЛИТАЦИИ

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь

РЕЗЮМЕ

Цель. Изучить состояние гипофизарно-гонадного комплекса у девочек, страдающих бронхиальной астмой, с целью оценки влияния изменений на течение основного заболевания и эффективность проводимой терапии.

Материалы и методы. У 46 девочек в периоде обострения и ремиссии бронхиальной астмы с целью изучения полового развития, уровня гормонов в сыворотке крови применяли клинико-анамнестический, иммуноферментный и статистический методы исследования. Группу контроля составили 12 здоровых девочек.

Результаты. Средние баллы полового созревания в группе девочек, больных БА, соответствовали возрастным нормам. У 9,7% девочек с БА выявлена задержка темпов полового созревания, что не превышает среднепопуляционный уровень. Для изучения динамики половых гормонов сформированы 2 группы наблюдения, физиологически соответствующие фазам полового созревания: 7-11 лет – препубертат, 12-16 лет – пубертат. Выявлено достоверное повышение гонадотропых гормонов у детей с БА: ФСГ у девочек 7-11 лет, ЛГ и пролактина у девочек 12-16 лет, что оценено как стрессиндуцированное. Отмечено, что в периоде ремиссии уровни ФСГ и ЛГ снижались, а пролактина повышался. Выявлено снижение уровня эстрогена и повышение уровня тестостерона в обеих возрастных группах, причем в периоде ремиссии БА данные изменения сохранялись. Корреляционный анализ в группе больных БА детей выявил прямую взаимосвязь ЛГ/пролактин (r = 0,75; p = 0,020), как и у здоровых девочек, и обратную взаимосвязь ЛГ/тестостерон (r = -0,83; p = 0,005), что на фоне гипоэстрогенемии свидетельствовало о включении тестостерона в механизмы регуляции гипофизарно-гонадного комплекса у девочек с БА по принципу отрицательной обратной связи. Гормональный десинхроноз у девочек пубертатного периода с БА выражался в утрате прямой корреляционной связи между пролактином и зстрогеном, гиперпролактинемии, гипоэстрогенемии и компенсаторной гипертестостеронемии

Заключение. Выявленные изменения свидетельствуют о нейроэндокринной дезинтеграции и снижении адаптационного потенциала у детей с БА, что может негативно влиять на течение основного заболевания.

Ключевые слова. Дети, астма, гормоны, адаптация, анализ

SUMMARY

The objective. The study the state of the pituitary-gonadal complex in girls suffering from bronchial asthma, in order to assess the impact of changes in the course of the underlying disease and the effectiveness of the therapy.

Materials and methods. In 46 girls in the period of exacerbation and remission of asthma in order to study the sexual development of serum hormones used clinicoanamnestic, Immunoassay and statistical methods. The control group included 12 healthy girls.

Results. Mean scores of puberty in girls' group, patients with asthma, consistent with age norms. At 9.7% of girls with asthma rates found delayed puberty, that does not exceed the mean population level. To study the dynamics of sex hormones are formed 2 groups of observation, physiologically relevant phases of puberty: 7-11 years - pre-pubertal, 12-16 years - puberty. A significant increase in gonadotropyh hormones in children with asthma in: FSH in girls aged 7-11 years, LH and prolactin in girls 12-16 years, which is evaluated as stress-induced. It is noted that in the period of remission levels of FSH and LH decreased, and increased prolactin levels. Revealed a decrease in estrogen and an increase in testosterone levels in both age groups, and in remission of asthma these changes persisted. Correlation analysis in the group of patients with asthma children revealed a direct relationship LH / Prolactin (r = 0,75; p = 0.020), as well as in healthy girls, and an inverse relationship LH / testosterone (r = -0,83; p = 0.005) that against hypoestrogenemy testified testosterone inclusion in the mechanisms of regulation of the pituitary-gonadal complex in girls with asthma on the principle of negative feedback. Hormonal desynchronosis girls puberty with asthma expressed in the loss of the direct correlation between prolactin and zstrogenom, hyperprolactinemia, and compensatory hypoestrogenemy gipertestosteronemii

Conclusion. The changes revealed evidence of neuroendocrine disintegration and reduction of adaptive capacity in children with asthma, which may adversely affect the course of the underlying disease.

Keywords. Children, asthma, hormones, adaptation, analysis

Бронхиальная астма (БА) является одной из наиболее распространенных хронических патологий детского возраста, относящихся к разряду психосоматических заболеваний [1,2]. Хроническое психоэмоциональное перенапряжение и нейроэндокринная дезинтеграция, имеющие место при БА, влияют на функциональное состояние гипофизарно - гонадной системы у детей в периоде репродуктивного созревания [1,3]. Гипофиз является центральным регулятором становлення эндокринной функции и развития адаптационных реакций в организме [3,4,5]. Характеристика адаптационного потенциала организма учитывает наличие полового диморфизма и включение гормональных компонентов гипофизарно-надпочечниково-гонадной оси в механизмы адаптации. В свою очередь, активация гормональных регуляторов при аллергическом воспалении не всегда вызывает соответствующие изменения в органах-мишенях [1]. Необходимо отметить, что отличием эндокринного статуса детей и подростков является незрелость системы гипоталамус-гипофиз-половые железы и органы-мишени, незавершенность развития нейрогуморальной регуляции эндокринных желез, степени выраженности механизмов отрицательной обратной связи и чувствительности половых желез к гонадотропным гормонам [3,4,6]. Поэтому неблагоприятное воздействие экзо- и эндогенных факторов в периоде становления репродуктивной системы может повлечь за собой ее функциональную неполноценность [3]. В связи с вышеизложенным актуальным является изучение особенностей нейроэндокринных взаимоотношений при БА у девочек.

Цель иссследования: изучение состояния ги-

пофизарно-гонадного комплекса у девочек, страдающих бронхиальной астмой, в различные периоды заболевания.

Материалы и методы.

Обследовано 46 девочек в возрасте от 7 до 16 лет в фазе обострения и ремиссии БА. В периоде обострения дети обследовались на базах пульмонологических отделений детских стационаров г. Симферополя и получали базисную терапию БА. В периоде ремиссии обследование проводилось на базе детского санаторно-оздоровительного центра «Дружба» и детского санатория «Лучезарный» г. Евпатории, где дети получали стандартный комплекс санаторно-курортного лечения. Девочки были разделены по возрасту на 2 группы: первая - от 7 до 11 лет (20 чел.), вторая - от 12 до 16 лет (26 чел.). Клинически первая группа соответствовала фазе препубертата, вторая - фазе пубертата. Контрольную группу составили 12 практически здоровых девочек от 7 до 16 лет. Среди обследованных 34 девочки находились в фазе обострения и 12 девочек - в фазе ремиссии БА. Средняя продолжительность заболевания в младшей возрастной группе составила 6,11 лет, в старшей возрастной группе - 8,4 года.

Всем детям проводилось клинико - анамнестическое обследование, оценка стадии полового развития (по Tanner) [6]. Функциональная активность гипофизарно-гонадной системы изучалась путем определения уровней ФСГ (фолликулостимулирующего гормона), ЛГ(лютеинизирующего гормона), пролактина, тестостерона и эстрадиола в сыворотке крови методом твердофазного иммуноферментного анализа с использованием тест-систем ООО «Хема-медика», Москва. Образцы сыворотки хранились в замороженном состоянии при t = -20 ° С. Концентрация тестостерона и эстрадиола выражалась в нмоль/л, ФСГ и ЛГ в МЕ/л, пролактина в мМЕ/л. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью компьютерного пакета Statistika v. 6 для работы в среде Windows. Для оценки достоверности полученных результатов в сравниваемых группах использовались методы параметрической (с вычислением t - критерия Стьюдента) и непараметрической статистики. Для оценки степени взаимосвязей применяли коэффициент корреляции (R, r) - параметр, характеризующий степень линейной взаимосвязи между выборками.

Резуьтаты и обсуждение.

Процесс становления репродуктивной системы длительный и многофазный, и в среднем, с 8 летнего возраста у девочек, идет активация полового созревания с поэтапным появлением вторичных половых признаков и изменениями гормонального статуса. Согласно данным литературы, периодом перехода от препубертата к пубертату является возраст 12 лет [3,4,6]. Именно с 12 лет происходит существенная перестройка функциональной активности гипофизарно-надпочечниково-гонадного комплекса с увеличением продукции гонадотропных гормонов и стероидогенной активности гонад. Основной гормональной характеристикой пубертата становится качественное изменение гипоталамо-гипофизарно-гонадных взаимоотношений в системе отрицательных и положительных обратных связей. Исходя из этого, были сформированы две возрастные группы: 7-11 и 12-16 лет. Известно, что для препубертатного периода характерно наличие высокого уровня адреналовых андрогенов в организме, как мальчиков, так и девочек. Считают, что андрогены надпочечников, воздействуя на уровне гипоталамуса прямо или путем превращения в эстрогены, стимулируют созревание гипоталамо-гипофизарно-гонадной системы. В периоде пубертата половым стероидам гонадного происхождения (главным образом эстрогенам) принадлежит модулирующая роль в гипоталамо-гипофизарно-гонадном взаимодействии по принципу отрицательной обратной связи [3,4]. Поэтому мы отмечаем закономерное снижение уровня андрогенов (преимущественно надпочечникового происхождения) и постепенный рост уровня гонадотропных гормонов с переходом фазы препубертата в пубертат у здоровых детей. Известно, что биологическая и психологическая реактивность ребенка определяются биологическим возрастом. Мы проводили определение последнего путем оценки степени развития вторичных половых признаков по половой формуле с вычислением балла полового развития. Половая формула для девочек: Ма+Р+Ах+Ме, где Ма- развитие молочной железы, Р- оволосение лобка, Ах- оволосение подмышечной впадины, Ме- становление менструальной функции [6].

Средние баллы полового созревания в группе здоровых и больных БА девочек соответствовали возрастным нормам [6]. Адекватная хронология этапов появления и степени развития вторичных половых признаков, свидетельствовавшая о физиологичности полового созревания, отмечалась

у большинства обследуемых детей. У 9,7% девочек констатировали вариант задержки темпов полового созревания - состояние, при котором вторичные половые признаки появляются в положенные сроки, но развиваются медленно, или их появление вовсе прекращается, у девочек не наступает менархе.

Изучение уровня гонадотропных гормонов и половых стероидов у детей с БА выявило значительные изменения в обеих возрастных группах по сравнению со здоровыми детьми, что отражено в табл.1

Таблица 1

Уровни половых гормонов у девочек, больных БА, в зависимости от возраста, (M±m)

Показатели	Девочки 7-11 лет		Девочки 12-16 лет	
	БА (n=20)	здоровые (n=7)	БА (n=26)	здоровые (n=5)
ФСГ, мМЕ/л	4,11±1,57*	1,95±0,65*	4,38±1,19	4,97±1,62*
ЛГ, МЕ/л	1,88±0,65	2,55±0,65	19,39±5,10*	5,40±1,82
Пролактин, мМЕ/л	244,90±37,92	261,50±81,50	427,38±58,88*	350,00±64,27
Тестостерон, нмоль/л	40,51±12,21*	7,64±2,57*	41,27±10,70*	1,53±0,09
Эстрадиол, нмоль/л	1,23±0,27	1,58±0,83	0,80±0,20*	2,40±0,55

Примечание: *- достоверность р <0,05 в сравнении с показателями здорових детей

Как видно из данных таблицы, у девочек с БА 7-11 лет отмечалось достоверное повышение уровня ФСГ, уровни ЛГ и пролактина практически не отличались от показателей здоровых детей, уровни тестостерона были достоверно (р <0,05) повышены. Изменения эстрадиола не носили достоверного характера.

В возрастной категории 12-16 лет отмечались достоверно (р <0,05) более высокие уровни ЛГ и пролактина по сравнению с показателями здоровых детей. Тестостерон был достоверно повышен у девочек с БА (р <0,05), что имело компенсаторный характер на фоне гипокортизолемии, характерной для БА. Эстрадиол оказался достоверно сниженным (р <0,05) в группе девочек 12-16 лет. Также были определены уровни половых гормонов в различные периоды заболевания (табл. 2).

Таблица 2

Уровни половых гормонов у девочек, больных БА, в зависимости от периода заболевания, (M±m)

Показатели	Девочки 7-11 лет		Девочки 12-16 лет	
	Обострение (n=15)	Ремиссия (n=5)	Обострение (n=19)	Ремиссия (n=7)
ФСГ, мМЕ/л	4,20±1,85	3,73±0,38	3,79±0,80	6,18±5,06
ЛГ, МЕ/л	13,60±6,30*	0,80±0,30	26,72±14,55	4,73±1,99
Пролактин, мМЕ/л	252,65±50,40	299,20±31,60	378,33±76,23*	525,47±73,03
Тестостерон, нмоль/л	30,25±15,09*	51,24±9,63	36,21±15,96*	51,38±4,89
Эстрадиол, нмоль/л	0,91±0,27	1,78±0,57	0,54±0,23*	1,32±0,05

Примечание: *- достоверность р <0,05 в сравнении с показателями здорових детей

Как видно из данных таблицы, у девочек, страдающих БА, отмечается повышение уровня гонадотропных гормонов с возрастом, как в периоде обострения, так и в ремиссию заболевания, отвечающего данным здоровых детей для ФСГ и ЛГ (наличие «скачка» половых гормонов). До-

стоверное повышение уровня ЛГ в период обострения БА у девочек 7-11 лет расценивалось нами как стрессиндуцированное. Снижение уровня пролактина в период обострения заболевания у девочек 12-16 лет отражало недостаточность адаптации к стрессу у данных больных. Высокие показатели данного гормона в периоде ремиссии свидетельствовали о восстановлении адаптационного потенциала у девочек с БА, чему способствовало получение детьми комплекса санаторно-курортного лечения. Относительно периферических стероидов выявлены следующие особенности: уровень тестостерона был выше в ремиссию заболевания и практически не отмечались его колебания с возрастом, уровень эстрадиола также был выше в периоде ремиссии, но с возрастом отмечалось его снижение в обе фазы процесса, достоверное ($p < 0,01$) только в старшей возрастной группе.

Таким образом, гормональный дисбаланс в гипофизарно-гонадная комплексе у девочек, страдающих БА, выражался в отсутствии закономерного повышения с возрастом полоспецифических стероидов. Повышение уровня гонадотропных гормонов и пролактина у девочек с БА в возрасте 12-16 лет по сравнению с аналогичным показателем здоровых детей отражало включение гипофизарных гормонов в адаптационные процессы у детей с БА.

Внутрисистемный корреляционный анализ позволил выявить корреляционные связи в группе девочек 12-16 лет: прямая взаимосвязь ЛГ/ пролактин ($r = 0,75$; $p = 0,020$), как и у здоровых девочек, и обратная взаимосвязь ЛГ/тестостерон ($r = -0,83$; $p = 0,005$). Последняя свидетельствовала о включении тестостерона в механизмы регуляции гипофизарно-гонадного комплекса у девочек с БА по принципу отрицательной обратной связи.

Внутрисистемные корреляционные связи в группе здоровых девочек выглядели следующим образом: положительные связи ФСГ/ЛГ ($r=0,90$; $p<0,05$), пролактин/ЛГ ($r=0,90$; $p<0,05$), пролактин/эстрадиол ($r= 0,90$; $p<0,05$), что согласуется с данными литературы о синхронности роста уровня гонадотропных гормонов и стимулирующем влиянии пролактина на стероидогенез. Гормональный десинхроноз у девочек пубертатного периода с БА выражался в утрате прямой корреляционной связи между пролактином и зстрогеном, гиперпролактинемии, гипоэстрогенемии и компенсаторной гипертестостеронемии.

Таким образом, нейроэндокринные изменения при БА у девочек характеризовались в периоде обострения увеличением уровня гипофизарных гормонов и снижением уровня полоспецифических стероидов. В периоде ремиссии нейроэндокринные изменения отражали обратную динамику в виде снижения уровня гипофизарных гормонов и повышение уровня пролактина и периферических стероидов. Однако, показатели эстрадиола в периоде ремиссии не достигали уровня здоровых девочек. Данные факты свидетельствуют о нейро-эндокринной дезинтеграции и снижении адаптационного потенциала у детей с БА, что может негативно влиять на течение основного заболевания. Снижение уровня полоспецифических стероидов и нейроэндокринный дисбаланс у детей с БА, в свою очередь, могут быть обусловлены хронической гипоксией органов и тканей. Выявленная положительная динамика уровней периферических стероидов в условиях санаторно-курортной реабилитации диктует необходимость дальнейшего изучения адаптационных систем у детей, страдающих БА, с целью повышения эффективности лечения.

Выводы

1. У девочек, страдающих БА, имеются нарушения в гипофизарно-гонадной системе, обусловленные течением основного заболевания.

2. Включение гонадотропных гормонов и половых стероидов в механизмы адаптации к стрессу у детей, страдающих БА, определяет изменение их плазменных уровней с возрастом, длительностью заболевания и активностью патологического процесса.

Литература

1. Бронхиальная астма у подростков /Н.В. Юхтина, О.Р. Тирси, А.В. Ляпунов и др. //Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. — 2003. — №2. — С. 19–20.
2. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия лечения и профилактика». 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательский дом «Атмосфера», 2008. — 108 с., ил.
3. Гинекологическая эндокринология детей и подростков / В.Ф. Коколина. — М.: МИА, 2001. — 287 с.
4. Гинекология детского и подросткового возраста / Ю.Ю.

References

1. Bronkhialnaya astma u podrostkov /N.V. Yukhtina. O.R. Tirsi. A.V. Lyapunov i dr. //Ros. vestn. perinatologii i pediatrii. — 2003. — №2. — S. 19–20.
2. Natsionalnaya programma «Bronkhialnaya astma u detey. Strategiya lecheniya i profilaktika». 3-e izd.. ispr. i dop. — M.: Izdatelskiy dom «Atmosfera». 2008. — 108 s.. il.
3. Ginekologicheskaya endokrinologiya detey i podrostkov / V.F. Kokolina. — M.: MIA. 2001. — 287 s.
4. Ginekologiya detskogo i podrostkovogo vozrasta / Yu.Yu.

Чеботарева, Т.А. Яценко. — Ростов н/Д: Изд-во «Феникс», 2003. — 384с.
5. Tsigos C. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis, neuroendocrine factors and stress / C. Tsigos, G.P. Chrousos //J. Psychosom. Res. — 2002. — Vol. 53, №4. — P. 865–871.
6. Эндокринология детского возраста (вопросы пропедевтики)/под ред. В.К. Сосновского. Симферополь: ООО «ДИАЙПИ», 2007. —84 с

Chebotareva. T.A. Yatsenko. — Rostov n/D: Izd-vo «Feniks». 2003. — 384s.
5.Tsigos C. Hypothalamic-pituitary-adrenal axis. neuroendocrine factors and stress / S. Tsigos. G.R. Chrousos //J. Psychosom. Res. — 2002. — Vol. 53. №4. — P. 865–871.
6. Endokrinologiya detskogo vozrasta (voprosy propedevtiki)/pod red. V.K. Sosnovskogo. Simferopol: OOO «DIAYPI». 2007. —84 s.

Сведения об авторах
Мурадосилова Ление Исметовна - к.мед.н, ассистент кафедры педиатрии, физиотерапии, курортологии ФПМКВК и ДПО, г. Симферополь, ул. К. Либкнехта, 31, (065) 27 66 26, lenie-kusum@mail.ru
Каладзе Николай Николаевич - д.мед.н., профессор, заведующий кафедрой педиатрии, физиотерапии, курортологии ФПМКВК и ДПО, г. Симферополь, evpediatr@rambler.ru

Поступила 24.03.2016

УДК 616.832.21- 002.1-053.2+616.74-009.12+615.03+616-036.82/86

Т.Ф. Голубова [1], С.В. Власенко[1], Г.М. Кушнир [2], Е.В. Страшко [3], Э.А. Османов [3]

ВЫБОР МЕТОДА ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ В СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОМ САНАТОРИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА МЫШЕЧНОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

[1]ГБУЗРК «Научно-исследовательский институт детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации» г. Евпатория.
[2]ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», Медицинская академия имени С. И. Георгиевского, кафедра неврологии, нейрохирургии и неврологии 1-го медицинского факультета, г. Симферополь.
[3]ФГБУ «Евпаторийский военный детский клинический санаторий» Минобороны России, г. Евпатория.

РЕЗЮМЕ

Введение. Первое место среди детей-инвалидов занимают больные с органическими поражениями нервной системы (47,9%), а среди нозологических форм преобладает детский церебральный паралич (ДЦП). Однако до настоящего времени не существует четких рекомендаций об особенностях проведения лечебной физкультуры с применением различных методов и средств в зависимости от состояния мышечной системы ребенка.
Целью данного исследования стало изучение состояния двигательных возможностей у больных ДЦП с формой спастическая диплегия, разработка методов дифференцированного комплексного лечения выявленных нарушений в условиях специализированного санатория.
Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 217 больных ДЦП, форма спастическая диплегия, проходившие курс санаторно-курортного лечения в условиях санатория. Проведено комплексное клинико-неврологическое, ортопедическое и ультразвуковое исследования
Результаты и их обсуждение. На основании проведенного обследования все больные распределены в зависимости от реабилитационного потенциала двигательной системы. Сформирована и проведена программа реабилитации. Повторные результаты исследования доказали эффективность предложенного подхода к лечению двигательных нарушений.
Заключение. С целью повышения эффективности реабилитации двигательных нарушений необходимо формировать индивидуальную программу лечения в зависимости от результатов комплексного клинико-неврологического, ортопедического и ультразвукового метода исследований.
Ключевые слова: лечебная физкультура, ультразвуковое исследование, детский церебральный паралич, реабилитация, хирургическое лечение, токсин ботулизма.

SUMMARY

Introduction. The first place among the disabled children take patients with organic lesions of the nervous system (47.9%) and among clinical entities dominated cerebral palsy (CP). However, to date there is no clear guidance about the peculiarities of physical therapy using various methods and means depending on the state of the muscular system of the child. The aim of this study was to investigate the state of motor abilities in patients with a form of cerebral palsy spastic diplegia, the development of differentiated methods of complex treatment of violations in a specialized sanatorium.
Material and methods. We observed 217 patients with cerebral palsy, a form of spastic diplegia, is undergoing a course of spa treatment in a sanatorium. A complex clinical neurological, orthopedic and ultrasonography.
Results and its discussion. Based on the survey distributed to all patients, depending on the rehabilitation potential of the propulsion system. Formed and carried out rehabilitation program. Repeated findings proved the effectiveness of the proposed approach to the treatment of movement disorders.
Conclusion. In order to increase the effectiveness of rehabilitation of motor disorders is necessary to form an individual treatment program depending on the results of complex clinical, neurological, orthopedic and ultrasonic methods.
Keywords: physiotherapy, ultrasonography, cerebral palsy, rehabilitation, surgery, botulinum toxin.

Введение. Согласно статистическим данным, первое место среди детей-инвалидов занимают больные с органическими поражениями нервной системы (47,9%), а среди нозологических форм преобладает детский церебральный паралич (ДЦП). Заболеваемость ДЦП в России составляет 1,88-2,5 случаев на 1000 детского населения. Именно эта патология формирует большую прослойку социально дезадаптированных детей-инвалидов. Реабилитация ребенка, начавшись практически с рождения, продолжается на протяжении десятилетий, что требует значительных материальных ресурсов как государства, так и родителей больного[4,10,13].

В структуре заболевания преобладают спастические формы – 84,5%. Учитывая, что развитие контрактур и деформаций конечностей при спастических параличах является типичным проявлением длительно существующей мышечной спастичности, при отсутствии адекватных консервативных мер их профилактики, лечением данного контингента больных традиционно занимались преимущественно хирурги. В течение последних лет произошли значительные структурные и методологические изменения в подходах к реабилитации больных ДЦП. Консервативные методы лечения заняли лидирующие позиции, так ботулинотерапия признана ведущим методом в восстановительном лечебном комплексе спастичности [2,4,8,16]. Однако, отказ от какой-либо целенаправленной ортопедической коррекции формирующихся ограничений движений в сегментах конечностей приводит к постепенному формированию у ребенка многокомпонентных контрактур и деформаций, количество видов которых достигает 48-50.

В последнее десятилетие активно обсуждаются проблемы структурных изменений в мышечном волокне под влиянием постоянной спастичности, разрабатываются методы как диагностики, так и воздействия на мышечный аппарат ребенка. Основными мероприятиями, восстанавливающими двигательную активность пациента и формирующих двигательный стереотип, яв-

ляются методы и средства лечебной физкультуры. В настоящее время разработаны многочисленные методики специализированных занятий, учитывающие разнообразие патологии движений у больных детским церебральным параличом [2,9,11,15,19, 22.24]. Однако, до настоящего времени не существует четких рекомендаций об особенностях проведения лечебной физкультуры с применением различных методов и средств в зависимости от состояния мышечной системы ребенка.

Таким образом, созрела необходимость разработки новых подходов к определению показаний как к проведению специализированных нейроортопедических методов лечения, так и выбору консервативной тактики реабилитации, прежде всего, методов лечебной физкультуры с помощью различных методов и средств, вошедших в практику реабилитации в последние десятилетия [1,5,6,7,10,12,13,14,21,23,24]. Конечным результатом многолетней реабилитации должна стать полная реализация всех потенциальных возможностей каждого конкретного ребенка в его адаптации к окружающему миру, а не только отсутствие контрактур, деформаций или снижение спастичности.

Целью данного исследования стало изучение состояния двигательных возможностей у больных ДЦП с формой спастическая диплегия, разработка методов дифференцированного комплексного лечения выявленных нарушений в условиях специализированного санатория.

Материал и методы.

Под нашим наблюдением находилось 217 больных ДЦП, форма спастическая диплегия, проходивших курс санаторно-курортного лечения в условиях санатория. Среди обследованных было 109 (50,23%) девочек, 108 (49,77%) мальчиков. Средний возраст составил 10±5,63 лет. Всем пациентам проводилось клинико-неврологическое обследование. С целью оценки эффективности разработанной программы реабилитации все больные ДЦП, включенные в исследование, были разделены на две группы. Основная группа (ОГ), 115 человек – комплексное специализированное лечение (хирургическая коррекция контрактур, этапное гипсование, ботулинотерапия, лечебная гимнастика, различные виды физиотерапии) двигательных расстройств осуществлялось с учетом выявленных клинико-функциональных нарушений. Группа сравнения (ГС), 102 ребенка – больные ДЦП, прошедшие стандартный курс санаторно-курортного лечения без учета выявленных нарушений. Все исследованные группы были репрезентативны по возрасту и полу.

Степень выраженности пареза оценивалась по пятибалльной шкале, степень спастичности мышц оценивалась по шкале Эшуорта, двигательная активность больного оценивалась по шкале Gross Motor Function Classification System for Cerebral Palsy (GMFCS) [8]. Ограничение объёма движений в суставах разделялось на пять степеней (первая – полный объём активных и пассивных движений, вторая – ограничение объёма движений от 0% до 25%, третья – ограничение объёма движений от 26% до 50%, четвертая – ограничение объёма движений от 51% до 75%, пятая – ограничение объёма движений –от 76 до 100%). Влияние патологических позно-тонических рефлексов оценивалось по следующим критериям: 1 балл – тонические рефлексы новорожденного не редуцированы, 2 балла – сохранены отдельные патологические тонические рефлексы, частично преодолеваются ребенком, 3 балла – сформированы установочные рефлексы, влияние патологических тонических рефлексов минимальное и полностью преодолеваются больным, 4 балла – тонические рефлексы новорожденного редуцированы.

Всем больным проводилось ультразвуковое исследование икроножной мышцы голени. Аппаратное обеспечение: УЗС «SSD-1700» («Aloka», Япония). Для оценки состояния скелетных мышц использовали линейные датчики с частотой 5-7,5 Мгц. Проводился дополнительный компьютерный анализ отдельных стандартных сегментов полученных ультразвуковых изображений с целью количественной характеристики сохранности мышечной структуры. [15, 17,18,20].

Результаты и их обсуждение.

Все больные, включенные в исследование, ежегодно поступали в санаторий для прохождения курсов реабилитации. Согласно данным опроса, все дети в течение года занимались лечебной гимнастикой, получали курсы массажа, различные электропроцедуры по месту жительства. Сопоставляя полученные данные клинического осмотра можно констатировать факт тяжелых двигательных нарушений у всех поступивших в санаторий больных и, соответственно, низкую эффективность проводимых ранее реабилитационных мероприятий. В среднем по всей группе больных степень спастичности характеризовалась значительным увеличением мышечного

тонуса (2,90±0,29 баллов), сила мышц в нижних конечностях достигала степени глубокого пареза (2,58±0,49 баллов), что приводило к ограничению объемов движений в суставах конечностей более чем на 50% от физиологического (3,77±0,42 степень). Активность нередуцированных патологических рефлексов была высокой (1,79±0,41степени), с незначительными возможностями ребенка по их преодолению. Двигательные возможности пациентов были на уровне 4,84±0,37 и характеризовались резким ограничением самостоятельного передвижения. Мышечная сила в антагонистах представлена в таблице 1.

Таблица 1

Сила мышц в нижних конечностях у больных ДЦП до начала лечения, (M±m)

Группы мышц, выполняющие определенную функцию		
Степень пареза, (баллы)	Отведение бедра	Приведение бедра
	2,58±0,49	2,70±0,46
	Разгибание голени	Сгибание голени
	2,56±0,49	2,69±0,46
	Тыльное сгибание стопы	Подошвенное сгибание стопы
	2,56±0,49	2,71±0,45

Согласно данным таблицы, сила мышц-антагонистов статистически не отличалась между собой и была снижена во всех группах. В условиях, когда часть мышц нижних конечностей находится в условиях постоянного тонического напряжения, антагонистам необходимо развить значительные усилия, чтобы преодолеть сопротивление и выполнить необходимое движение. Такой мышечный дисбаланс приводит к ограничению возможных активных движений, задержке формирования двигательных навыков.

Активности нередуцированных патологических тонических рефлексов в формировании характерной для каждого ребенка патологии движений придается важное значение [13]. С момента их исчезновения повороты верхней и нижней частей тела могут совершаться изолированно, что является одним из основных этапов перехода к вертикализации. Поэтому сохранение в клинической картине заболевания поворота «блоком» туловища может свидетельствовать о прогностически неблагоприятном течении заболевания.

В клинической картине заболевания выделялось преимущественное влияние того или иного нередуцированного патологического рефлекса. В целом по группе шейный симметричный тонический рефлекс (ШТР) был выражен у 121 (55,76%) детей, лабиринтный тонический рефлекс (ЛТР) в 96 (44,24%) случаях. У больных с преобладающей активностью шейного симметричного тонического рефлекса формируется разгибательная синергия нижних конечностей. Основные мышцы – разгибатели, стимулируются рефлекторно, благодаря чему осуществляется разгибание коленных суставов. Важным и существенным при этой синергии является формирование эквинусных установок стоп и возможные разнообразные сочетания двигательных нарушений в тазобедренных суставах. Превалирующая активность шейного симметричного тонического рефлекса рефлекторно усиливает при сгибании головы тонус всех разгибателей нижних конечностей, а также трехглавых мышц голеней, в основном подошвенных сгибателей стоп, формируя их эквинусные положения.

Преобладание лабиринтного тонического рефлекса вызывает развитие сгибательной синергии нижних конечностей. Особенностью этой патологии является снижение тонуса и функциональной активности разгибателей нижних конечностей (больших ягодичных, трех головок четырехглавых мышц и камбаловидных). При превалирующем влиянии лабиринтного тонического рефлекса трехглавая мышца голени включается в сгибательную синергию нижней конечности, принимает участие в формировании сгибательных контрактур в коленных суставах и эквинусной деформации стоп. Особенностью сгибательной синергии является формирование синдрома сгибания конечности в тазобедренном и коленном суставах. Ведущей контрактурой в данной синергии является сгибательная в коленных суставах.

Всем больным, находившимся в санатории, было проведено УЗ исследование мышц. Полученные данные позволили распределить всех больных на группы по степени мышечного пере-

рождения. Результаты компьютерного анализа мышечных сонограмм представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты ультразвукового исследования мышц у больных ДЦП (M±m).

Больные ДЦП (n=217)	Ультразвуковые индексы		
	ТФФ	СИ	ССХИ
Третья группа (n=19)	11,59±0,12ΔΔ	2,78±0,06ΔΔ	495,39±5,43ΔΔ
Вторая группа (n=125)	14,17±0,61	1,97±0,13	688,63±10,20
Первая группа (n=73)	9,53±0,28**■■	3,21±0,11**■■	449,83±25,70**■■

Примечание: достоверность между показателями первой и второй группами: * - p <0,05; ** - p <0,01; между показателями второй и третьей групп: Δ - p <0,05, ΔΔ - p <0,01; между показателями первой и третьей: ■ - p <0,05; ■■ - p <0,01.

Согласно данным таблицы, у больных ДЦП выявлены различные по степени выраженности структурные изменения в спастичных мышцах. Данные сонограмм в третьей группе больных характеризовались значительными изменениями структуры исследуемых мышц. Мышечная ткань была однородной с равномерным уплотнением и значительным увеличением уровня эхогенности. Отсутсвовал характерный рисунок исчерченности, что свидетельствовало о деструктурированности ткани. В первой группе все мышцы имели примерно одинаковую эхоструктуру; на гипоэхогенном фоне выделялись тонкие эхогенные полоски, расположенные в каждой мышце в определенном направлении, но обычно параллельные ее длинной оси и лучше видимые на продольных срезах, что характеризовалось как сохранность типичной поперечной исчерченности. Мышцы у больных второй группы характеризовались сочетанием признаков соединительнотканного перерождения и участков со структурной сохранностью ткани. На основании полученных клинико-функциональных данных, характеризующих возможности реабилитации двигательных навыков у больных ДЦП в основной группе были сформированы индивидуальные подходы к восстановительному лечению. Больным первой группы, у которых было установлено отсутствие патологических изменений в мышцах и выраженных контрактур в сегментах конечностей, не превышающих 4-5 степени, было проведено комплексное санаторно-курортное лечение. В курс реабилитации была включена ботулинотерапия с целью снижения спастичности, лечебная гимнастика проводилась с акцентом на увеличение мышечной силы антагонистов, подавление патологических тонических рефлексов. В данной группе дети активно занимались в нагрузочных костюмах «Гравистат». Массаж носил преимущественно рефлекторно-точечный характер. У пациентов второй группы применялся метод этапного гипсования с целью восстановления физиологических объёмов движений в суставах конечностей. Снижение спастичности ботулотоксином в данном случае было не целесообразно. Акценты в реабилитации методами ЛФК были расставлены в сторону активизации метаболических и трофических процессов в мышце, стимуляцию ее активности, увеличение силы. Пациенты данной группы занимались преимущественно на тренажерах (велотренажер, степпер, гребля), выполнялись упражнения с нагрузкой. Активно использовался классический массаж. Больным третьей группы проводилось хирургическая коррекция сформированных ограничений движений. В последующем осуществлялось комплексное санаторно-курортное лечение. Лечебная гимнастика была направлена на подавление влияния тонических рефлексов, развитие возможных активных движений. Ребенок обеспечивался ортопедическими изделиями, позволяющими передвигаться (ортопедические аппараты, тутора, ходунки). Повторные осмотры детей через месяц после проведения дифференцированной терапии показали положительную динамику в неврологическом статусе больных (табл. 3).

Согласно приведенным выше данным, через месяц после проведенного курса санаторно-курортной реабилитации в условиях специализированного санатория произошло достоверное снижение спастичности у больных ДЦП основной группы в I и II клинико-реабилитационных группах. В показателях, характеризующих мышечную силу, также произошли достоверные изменения в аналогичных группах.

Развитие силы мышц требует регулярных и длительных занятий лечебной гимнастикой, при этом одним из условий является сохранность их структуры.

Таблица 3

Динамика клинических показателей под влиянием проведенного санаторно-курортного лечения у больных ДЦП основной группы, баллы, (M±m)

Клинико-реабилитационные группы	Клинические данные				
	Спастичность	Степень пареза	Степень ограничения движения	Степень активности тонических рефлексов	Уровень GMFCS
I (n=73)	2,90±0,29 2,87±0,33 1,69±0,46**^{33}	2,48±0,59 2,56±0,49 1,53±0,49**^{33}	3,67±0,52 3,25±0,43* 2,41±0,55*^{33}	1,79±0,41 1,78±0,41 2,88±0,36*^{33}	4,64±0,57 4,84±0,36 2,69±0,46**^{33}
II (n=125)	2,93±0,24 2,89±0,31 1,87±0,33**^{33}	2,56±0,48 2,55±0,49 1,88±0,49**^{33}	3,73±0,47 3,16±0,43* 2,44±0,49*^{33}	1,76±0,39 1,79±0,41 2,84±0,37*^{33}	4,76±0,41 4,84±0,37 3,14±0,48**^{33}
III (n=19)	2,96±0,27 2,92±0,28 2,88±0,33	2,58±0,49 2,54±0,49 2,50±0,50	3,77±0,42 3,19±0,41* 3,15±0,43*	1,69±0,39 1,79±0,41 1,96±0,35	4,84±0,37 4,83±0,37 4,67±0,47

Примечание: первый показатель –данные обследования больных ДЦП до начала терапии, второй - ГС после проведенного санаторно-курортного лечения, третий – показатели в ОГ после лечения. Достоверность отличий с показателями в группах до и после лечения: * – p <0,05; ** – p <0,01; между показателями в аналогичных группах сравнения и основной группе после проведенного лечения: ^{3} – p <0,05, ^{33} – p <0,01.

Развитие силы мышц требует регулярных и длительных занятий лечебной гимнастикой, при этом одним из условий является сохранность их структуры. Поэтому обоснованный подход к проведению комплекса лечебной гимнастики индивидуально в каждом конкретном случае с учетом степени структурных изменений в мышечной системе оказывается более эффективным в сравнении с традиционным подходом. Степень выраженности ограничения движения в определенном сегменте конечности статистически достоверно уменьшилась во всех клинико-реабилитационных группах, что связано преимущественно с проведением специализированных нейро-ортопедических мероприятий (этапным гипсованием, операциями). Данные методы лечения являются высокоэффективными в устранении формирующихся ограничений движений, однако статистически достоверного улучшения двигательных возможностей детей в ГС и третьей ОГ после проведенного комплексного санаторно-курортного лечения не произошло. Для формирования нового двигательного стереотипа необходима сохранность мышечного аппарата ребенка, что возможно достичь только методами лечебной физкультуры. Немаловажным является акцент в проведении занятий на подавление патологических тонических рефлексов, выработку физиологических установочных, вертикализация ребенка. Снижение их активности также произошло в первых двух основных клинико-реабилитационных группах.

Таким образом, несмотря на достаточную эффективность традиционных нейро-ортопедических методик реабилитации без учета структурных изменений в мышечной системе пациента и проведения дифференцированной лечебной нагрузки на мышечный аппарат ребенка различными методами и средствами ЛФК невозможно добиться стойкой и выраженной положительной динамики в двигательном развитии.

Выводы.

1. Оценка двигательного развития ребенка больного ДЦП является неполноценной без использования методов объективизации структурных особенностей мышечной системы пациента, в частности с помощью ультразвукового метода что позволит сформировать индивидуальную реабилитационную тактику с прогнозируемой эффективностью.
2. Проведение нейроортопедических методов лечения двигательных нарушений у больных ДЦП необходимо проводить в зависимости от клинико-функционального статуса двигательных систем организма.
3. Для больных I клинико-реабилитационной группы с минимальными структурными изменениями в мышечной системе необходимо преимущественно применение консерватив-

ных методов лечения двигательных нарушений (ботулинотерапия) и лечебной гимнастики, направленной на стимуляцию мышечной активности и формирующей новый двигательный стереотип.

4. Пациентам II клинико-реабилитационной группы – комплекс методов лечения должен быть направлен на стимуляцию трофических процессов в мышцах с одновременной стимуляцией двигательной активности, увеличением мышечной силы.
5. В группе больных, у которых выявлены признаки структурных изменений в мышцах конечностей необходимо использование хирургических методов лечения. Лечебная гимнастика должна быть направлена на улучшение трофики мышц, профилактику рецидивирования контрактур.

Литература

1. Аксенова А.М. Миотерапия детей с детским церебральным параличом / А.М. Аксенова, Н.И. Аксенова // ЛФК и массаж. – 2012. – № 3. – С. 31-37.
2. Антипова Л.Н. Постинсультная спастичность: аспекты выбора терапии / Л.Н. Антипова // Нейро NEWS. – 2012. – № 3(38). – С. 27-30.
3. Бабина Л.М. Динамика клинического и функционального состояния детей, оперированных по поводу ДЦП, под влиянием курортного лечения / Л.М. Бабина, В.Н. Кривобоков // Актуальные вопросы комплексного восстановительного лечения детей с церебральными параличами: матер. Всерос. науч.-практ.конф. с международ. участием, (Грозный, 4-5 октября 2012 г.). – Грозный: Чечен. гос. ун-т, 2012. – С. 37-40.
4. Батышева Т.Т. Методологические основы лечения спастичности/ Т.Т. Батышева, А.Н. Бойко, Е.В. Костенко // Медико-социальные аспекты лечения спастичности в практике врача-невролога: матер. науч.-практ. конф. – М., 2010. – С. 6-9.
5. Доценко В.И. Перестройка патологического двигательного стереотипа с ремоделированием «правильных» движений у ортопедо-неврологических больных использованием современных аппаратных средств / В.И. Доценко // Поликлиника. – 2011. – № 1. – С. 104-109.
6. Дугина Е.А. Эффективность механотерапии при двигательных нарушениях у детей / Е.А.Дугина, Ю.В. Зобнина // Детский церебральный паралич и другие нарушения движения у детей: матер. III Междисциплинарной науч.-практ. конф. с международ. участием, 31 октября – 1 ноября 2013 года, Москва. – М., 2013. – С. 34-35.
7. Ефимов А.П. Возможности применения аппарата «Вертикализатор» в процессе абилитации детей с ДЦП / А.П. Ефимов // ЛФК и массаж. – 2012. – № 3. – С. 37-41.
8. Змановская В.А. Оценка показателей движения у детей со спастическими формами детского церебрального паралича на фоне лечения препаратом Диспорт / В.А. Змановская, Е.В. Левитина / Человек и лекарство. Урал – 2010: сб. матер. Рос. нац. конгр., Тюмень, 26-28 октября 2010 года. – Тюмень, 2010. – С. 84.
9. Катушкина Э.А. Трансформация миозинового фенотипа в «быструю» сторону и снижение капилляризации мышцы при постинсультной спастичности / Э.А. Катушкина // Тезисы IX «Конференции молодых ученых, специалистов и студентов», посвящ. Дню космонавтики, Москва, 14 апреля 2010 г. – М.: Учреждение Российской академии медико-биологических проблем РАН, 2010. – С. 44-45.
10. Ласовская В.Л. Реабилитация и восстановительное лечение детей с церебральными параличами методами физиотерапии, ЛФК и массажа / В.Л. Ласовская // Актуальные вопросы комплексного восстановительного лечения детей

References

1. Aksenova A.M. Mioterapiya detey s detskim tserebral'nym paralichom / A.M. Aksenova, N.I. Aksenova // LFK i massazh. – 2012. – № 3. – S. 31-37.
2. Antipova L.N. Postinsul'tnaya spastichnost': aspekty vybora terapii / L.N. Antipova // Neyro NEWS. – 2012. – № 3(38). – S. 27-30.
3. Babina L.M. Dinamika klinicheskogo i o lecheniya / L.M. Babina, V.N. Krivobokov // Aktual'nye voprosy kompleksnogo vosstanovitel'nogo lecheniya detey s tserebral'nymi paralichami: mater. Vfunktsional'nogo sostoyaniya detey, operirovannykh po povodu DTsP, pod vliyaniem kurortnogseros. nauch.-prakt.konf. s mezhdunarod. uchastiem, (Groznyy, 4-5 oktyabrya 2012 g.). – Groznyy: Chechen. gos. un-t, 2012. – S. 37-40.
4. Batysheva T.T. Metodologicheskie osnovy lecheniya spastichnosti / T.T. Batysheva, A.N. Boyko, E.V. Kostenko // Mediko-sotsial'nye aspekty lecheniya spastichnosti v praktike vracha-nevrologa: mater. nauch.-prakt. konf. – M., 2010. – S. 6-9.
5. Dotsenko V.I. Perestroyka patologicheskogo dvigatel'nogo stereotipa s remodelirovaniem «pravil'nykh» dvizheniy u ortopedo-nevrologicheskikh bol'nykh ispol'zovaniem sovremennykh apparatnykh sredstv / V.I. Dotsenko // Poliklinika. – 2011. – № 1. – S. 104-109.
6. Dugina E.A. Effektivnost' mekhanoterapii pri dvigatel'nykh narusheniyakh u detey / E.A.Dugina, Yu.V. Zobnina // Detskiy tserebral'nyy paralich i drugie narusheniya dvizheniya u detey: mater. III Mezhdistsiplinarnoy nauch.-prakt. konf. s mezhdunarod. uchastiem, 31 oktyabrya – 1 noyabrya 2013 goda, Moskva. – M., 2013. – S. 34-35.
7. Efimov A.P. Vozmozhnosti primeneniya apparata «Vertikalizator» v protsesse abilitatsii detey s DTsP / A.P. Efimov // LFK i massazh. – 2012. – № 3. – S. 37-41.
8. Zmanovskaya V.A. Otsenka pokazateley dvizheniya u detey so spasticheskimi formami detskogo tserebral'nogo paralicha na fone lecheniya preparatom Disport / V.A. Zmanovskaya, E.V. Levitina / Chelovek i lekarstvo. Ural – 2010: sb. mater. Ros. nats. kongr., Tyumen', 26-28 oktyabrya 2010 goda. – Tyumen', 2010. – S. 84.
9. Katushkina E.A. Transformatsiya miozinovogo fenotipa v «bystruyu» storonu i snizhenie kapillyarizatsii myshtsy pri postinsul'tnoy spastichnosti / E.A. Katushkina // Tezisy IX «Konferentsii molodykh uchenykh, spetsialistov i studentov», posvyashch. Dnyu kosmonavtiki, Moskva, 14 aprelya 2010 g. – M.: Uchrezhdenie Rossiyskoy akademii mediko-biologicheskikh problem RAN, 2010. – S. 44-45.
10. Lasovskaya V.L. Reabilitatsiya i vosstanovitel'noe lechenie detey s tserebral'nymi paralichami metodami fizioterapii, LFK i massazha / V.L. Lasovskaya // Aktual'nye voprosy kompleksnogo vosstanovitel'nogo lecheniya detey s

с церебральными параличами: матер. Всерос. науч.-практ. конф. с международ. участием, (Грозный, 4-5 октября 2012 г.). – Грозный: Чечен. гос. ун-т, 2012. – С. 154-157.
11. Морфологические изменения мышечного аппарата детей, страдающих спастическими формами ДЦП / И.И. Огородова, В.И. Загороднева, И.А. Огородов, Н.Н. Белая // Детский церебральный паралич и другие нарушения движения у детей: матер. III Междисциплинарной науч.-практ. конф. с международ. участием, 31 октября – 1 ноября 2013 года, Москва. – М., 2013. – С. 67-68.
12. Немкова С.А. Эффективность применения метода динамической проприоцептивной коррекции у больных детским церебральным параличом с когнитивными нарушениями / С.А. Немкова, О.И. Маслова // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2013. – № 8. – С. 32-36.
13. Семенова К.А. Проблема восстановительного лечения детского церебрального паралича / К.А. Семенова // Журнал неврологии и психиатрии им.С.С. Корсакова. – 2012. – № 7(2). – С. 9-13.
14. Титаренко Н.Ю. Влияние рефлекторно-нагрузочного устройства Гравистат/Гравитон на стереотип ходьбы больных спастической диплегией / Н.Ю. Титаренко, А.В. Воронов // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. – 2012. – № 7(2). – С. 18-24.
15. Тупиков В.А. Патоморфологические изменения скелетной мускулатуры у детей с церебральным параличом / В.А. Тупиков, В.Б. Шамик, М.В. Тупиков / Астраханский медицинский журнал. – 2013. – Т. 8, № 1. – С. 273-276.
16. A combination of Botulinum Toxin A therapy and Functional Electrical Stimulation in children with cerebral palsy-a pilot study / S. Galen, L. Wiggins, R. McWilliam, M. Granat // Technol Health Care. – 2012. – Vol. 20, № 1. – P. 1-9.
17. Achilles tendon length and medial gastrocnemius architecture in children with cerebral palsy and equinus gait / T.A. Wren et al. // J PediatrOrthop. – 2010. – Vol. 30, № 5. – P. 479-484.
18. Barber L. Validity and reliability of a simple ultrasound approach to measure medial gastrocnemius muscle length / L. Barber, R. Barrett, G. Lichtwark // J Anat. – 2011. Vol. 218, № 6. – P. 637-642.
19. Barrett R.S. Gross muscle morphology and structure in spastic cerebral palsy: a systematic review / R.S. Barrett, G.A. Lichtwark // Dev Med Child Neurol. – 2010. – Vol. 52, № 9. – P. 794-804.c
20. Callahan M.J. Musculoskeletal ultrasonography of the lower extremities in infants and children / M.J. Callahan // PediatrRadiol. – 2013. – Vol. 43, Suppl 1.–P. 8-22.
21. Changes of calf muscle-tendon biomechanical properties induced by passive-stretching and active-movement training in children with cerebral palsy / H. Zhao et al. // J Appl Physiol. – 2011. – Vol. 111, № 2. – P. 435-442.
22. Gantelius S. Higher expression of myosin heavy chain IIx in wrist flexors in cerebral palsy / S. Gantelius, Y. Hedstrm, E. Pontn // ClinOrthopRelat Res. – 2012.– Vol. 470, № 5. – P. 1272-1277.
23. Improved gait after repetitive locomotor training in children with cerebral palsy / N.Smania et al. // Am J Phys Med Rehabil. – 2011. – Vol. 90. – P. 137-149.
24.Muscle architecture predicts maximum strength and is related to activity levels in cerebral palsy / N.G. Moreau, K.N. Simpson, S.A. Teefey, D.L. Damiano // PhysTher. – 2010. – Vol. 90, № 11. – P. 1619-1630.

tserebral'nymi paralichami: mater. Vseros. nauch.-prakt.konf. s mezhdunarod. uchastiem, (Groznyy, 4-5 oktyabrya 2012 g.). – Groznyy: Chechen. gos. un-t, 2012. – S. 154-157.
11. Morfologicheskie izmeneniya myshechnogo apparata detey, stradayushchikh spasticheskimi formami DTsP / I.I. Ogorodova, V.I. Zagorodneva, I.A. Ogorodov, N.N. Belaya // Detskiy tserebral'nyy paralich i drugie narusheniya dvizheniya u detey: mater. III Mezhdistsiplinarnoy nauch.-prakt. konf. s mezhdunarod. uchastiem, 31 oktyabrya – 1 noyabrya 2013 goda, Moskva. – M., 2013. – S. 67-68.
12. Nemkova S.A. Effektivnost' primeneniya metoda dinamicheskoy propriotseptivnoy korrektsii u bol'nykh detskim tserebral'nym paralichom s kognitivnymi narusheniyami / S.A. Nemkova, O.I. Maslova // Zhurnal nevrologii i psikhiatrii im. S.S. Korsakova. – 2013. – № 8. – S. 32-36.
13. Semenova K.A. Problema vosstanovitel'nogo lecheniya detskogo tserebral'nogo paralicha / K.A. Semenova // Zhurnal nevrologii i psikhiatrii im.S.S. Korsakova. – 2012. – № 7(2). – S. 9-13.
14. Titarenko N.Yu. Vliyanie reflektorno-nagruzochnogo ustroystva Gravistat/Graviton na stereotip khod'by bol'nykh spasticheskoy diplegiey / N.Yu. Titarenko, A.V. Voronov // Zhurnal nevrologii i psikhiatrii im. S.S. Korsakova. – 2012. – № 7(2). – S. 18-24.
15. Tupikov V.A. Patomorfologicheskie izmeneniya skeletnoy muskulatury u detey s tserebral'nym paralichom / V.A. Tupikov, V.B. Shamik, M.V. Tupikov / Astrakhanskiy meditsinskiy zhurnal. – 2013. – T. 8, № 1. – S. 273-276.
16. A combination of Botulinum Toxin A therapy and Functional Electrical Stimulation in children with cerebral palsy-a pilot study / S. Galen, L. Wiggins, R. McWilliam, M. Granat // Technol Health Care. – 2012. – Vol. 20, № 1. – P. 1-9.
17. Achilles tendon length and medial gastrocnemius architecture in children with cerebral palsy and equinus gait / T.A. Wren et al. // J PediatrOrthop. – 2010. – Vol. 30, № 5. – P. 479-484.
18. Barber L. Validity and reliability of a simple ultrasound approach to measure medial gastrocnemius muscle length / L. Barber, R. Barrett, G. Lichtwark // J Anat. – 2011. Vol. 218, № 6. – P. 637-642.
19. Barrett R.S. Gross muscle morphology and structure in spastic cerebral palsy: a systematic review / R.S. Barrett, G.A. Lichtwark // Dev Med Child Neurol. – 2010. – Vol. 52, № 9. – P. 794-804.c
20. Callahan M.J. Musculoskeletal ultrasonography of the lower extremities in infants and children / M.J. Callahan // PediatrRadiol. – 2013. – Vol. 43, Suppl 1.–P. 8-22.
21. Changes of calf muscle-tendon biomechanical properties induced by passive-stretching and active-movement training in children with cerebral palsy / H. Zhao et al. // J Appl Physiol. – 2011. – Vol. 111, № 2. – P. 435-442.
22. Gantelius S. Higher expression of myosin heavy chain IIx in wrist flexors in cerebral palsy / S. Gantelius, Y. Hedstrm, E. Pontn // ClinOrthopRelat Res. – 2012. – Vol. 470, № 5. – P. 1272-1277.
23. Improved gait after repetitive locomotor training in children with cerebral palsy / N.Smania et al. // Am J Phys Med Rehabil. – 2011. – Vol. 90. – P. 137-149.
24. Muscle architecture predicts maximum strength and is related to activity levels in cerebral palsy / N.G. Moreau, K.N. Simpson, S.A. Teefey, D.L. Damiano // PhysTher. – 2010. – Vol. 90, № 11. – P. 1619-1630.

Сведения об авторах
Власенко Сергей Валерьевич – д.мед.н., ст.н.с. ГБУЗРК «Научно-исследовательский институт детской курортологии, физиотерапии и медицинской реабилитации», заведующий специализированным отделением для психоневрологических больных Евпаторийского военного детского клинического санатория Министерства обороны России (г. Евпатория). Адрес: 97400, РК, г. Евпатория, ул. Дувановская 21. vlasenko65@rambler.ru
Кушнир Григорий Матвеевич - д.мед.н., професор кафедры неврологии, нейрохирургии и неврологии ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», Медицинская академия имени С. И. Георгиевского (г. Симферополь).Адрес: 95006, РК, Симферополь, бульвар Ленина 5/7. Тел.: (3652) 337-590.
Голубова Татьяна Федоровна - д.мед.н., профессор, директор ГБУЗРК «Научно-исследовательский институт детской курортологи, физиотерапии и медицинской реабилитации». Адрес: 297412, РК, г. Евпатория, ул. Маяковского 6.
Османов Эрнест Ахтемович – врач-ортопед хирургического отделения для психоневрологических больных Евпаторийского военного детского клинического санатория Министерства обороны России (г. Евпатория).
Служебный адрес: 97400, РК, г. Евпатория, ул. Дувановская 21.
Страшко Екатерина Викторовна – специалист по лечебной физкультуре хирургического отделения для психоневрологических больных Евпаторийского военного детского клинического санатория Министерства обороны России (г. Евпатория).
Служебный адрес: 97400, РК, г. Евпатория, ул. Дувановская 21.

Поступила 24.01.2016

УДК: 618.164-08

И.И. Иванов, Е.В. Попова-Петросян, Т.С. Сколотенко

САНАТОРНО-КУРОРТНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕВОЧЕК С ХЛАМИДИОЗНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь

РЕЗЮМЕ

Клиническое значение хламидий у детей младшего возраста в соответствии с требованиями доказательной медицины изучено недостаточно. Это связано прежде всего с тем, что эти микроорганизмы выявляются у детей чаще в ассоциациях с патогенными возбудителями. Обязательным этапом лечения детей является санаторно-курортная реабилитация. Она начинается с периода адаптации. В это время назначается щадящий режим, санация очагов хронической инфекции, рациональное питание, аэро-гелиотерапия. Рапные орошения влагалища – минерализация 40-60 г/л, при температуре 39-38ºС, продолжительностью 10 минут, на курс лечения 10 процедур. Аппаратная физиотерапия – грязь-электрофорез посредством синусоидальных модулированных токов (аппарат Амплипульс 5) на область придатков матки, режим выпрямленный, IV-II род работы, при частоте 150-100 Гц, глубине модуляции 50-70%, длительность посылок импульсов по 2 секунды, сила тока – до ощущения умеренной безболезненной вибрации по 5 минут каждым родом работы, через день №5, затем ежедневно, всего на курс лечения 10 процедур. Шалфейно-морские ванны, температура воды 37-35ºС, продолжительность 10-15 минут, на курс лечения 10 ванн. Таким образом, наиболее важным направлением в охране репродуктивного здоровья детей и подростков является широкое внедрение современных методов лабораторного обследования, позволяющих выявлять инфекции, передаваемые половым путем, особенно среди детей из групп риска, и создание лечебно-диагностических центров. Использование санаторно-курортного этапа в комплексном лечении является важным аспектом в проблеме борьбы с воспалительными заболеваниями урогенитального тракта у детей и подростков. Осуществление реабилитационных мероприятий позволяет снизить не только заболеваемость и число осложнений, но и значительно уменьшить материальные расходы, связанные с этапами диагностики, лечения и реабилитации.

Ключевые слова: дети, урогенитальная инфекция, хламидиоз.

SUMMARY

The clinical significance of chlamydia in young children, in accordance with the requirements of evidence-based medicine has been insufficiently studied. This is primarily due to the fact that these organisms are detected in children more frequently in association with pathogens. Mandatory step is the treatment of children sanatorium rehabilitation. It begins with a period of adaptation. At that time assigned gentle treatment, readjustment of foci of chronic infection, a balanced diet, aero heliotherapy. Vaginal irrigation RPMA - mineralization of 40-60 g / l, at a temperature 39-38ºS lasting 10 minutes to 10 sessions of treatment course. Physiotherapy - mud electrophoresis by sinusoidal modulated currents (device Amplipuls 5) in the region of the uterus, the rectified mode, IV-II kind of work at a frequency of 150-100 Hz, modulation depth of 50-70%, the duration of the pulse packages for 2 seconds, amperage - to moderate painless sensations of vibration for 5 minutes every genus of work in a day №5, then every day, just for a treatment course of 10 treatments. Sage, sea baths, 37-35ºS water temperature, duration of 10-15 minutes per treatment bath 10. Thus, the most important trend in the reproductive health of children and adolescents is a widespread introduction of modern methods of laboratory tests that identify infections, sexually transmitted infections, especially among children at risk, and the creation of medical-diagnostic centers. Use of spa step in treatment is an important aspect in the fight against the problem of inflammatory diseases of the urogenital tract in children and adolescents. Implementation of rehabilitation measures to reduce not only the incidence and the number of complications, but also significantly reduce the material costs associated with the diagnostic stages, treatment and rehabilitation.

Key words: children, urogenital infection, chlamydia.

Вопросы лечения и профилактики у детей и подростков воспалительных поражений половых органов являются чрезвычайно актуальными, так как рецидивы и хроническое течение воспалительных процессов ухудшают прогноз в отношении репродуктивной функции. C. trachomatis является безусловным патогеном и вызывает у детей младшего возраста вульвовагиниты, уретриты, уретроциститы, цервициты, сальпингиты. В литературе описан случай хламидийного пельвиоперитонита у девочки 4-х лет [1-2]. Экстрагенитальные очаги хламидийной инфекции формируются чаще при перинатальном инфицировании и представлены конъюнктивитами, назофарингитами, аденоидитами, тонзиллитами, пневмониями, проктитами. У новорожденных возможно развитие патологии различных органов на фоне хламидийной инфекции [3-4]. У детей также может развиваться болезнь Рейтера [5]. Клиническое значение генитальных микоплазм у детей младшего возраста в соответствии с требованиями доказательной медицины изучено недостаточно. Это связано прежде всего с тем, что эти микроорганизмы выявляются у детей чаще в ассоциациях с патогенными возбудителями [6].

Хламидии — патогенные для человека микроорганизмы, являющиеся облигатными внутриклеточными паразитами, обладающие тропизмом к клеткам цилиндрического, а возможно, и переходного эпителия [7-8]. Хламидии не входят в состав нормальной микрофлоры, и обнаружение их указывает на наличие инфекционного процесса. Хламидии имеют своеобразный цикл развития [9]. В организм человека проникает элементарное тельце (ЭТ) — зрелая инфекционная форма, которая внедряется в клетку хозяина и преобразуется в ней в ретикулярное тельце (РТ) — незрелую неинфекционную форму. РТ проходят бинарное деление, через 8–12 циклов превращаются в ЭТ, при этом происходит разрыв мембраны включения и нарушение целостности клетки [10-11]. Клетка хозяина погибает, а вновь образующиеся ЭТ внедряются в новые клетки. Длительность этого процесса составляет 48–72 ч. В неблагоприятных для развития условиях возможна L-подобная трансформация и персистенция хламидий [12].

Инфицирование хламидиями может происходить антенатально и во время родов и зависит от локализации и выраженности хламидийного воспалительного процесса. При его локализации в области шейки матки заражение плода происходит интранатально, а при поражении труб, эндометрия, децидуальной оболочки, хориона и плодной оболочки — антенатально, в результате аспирации околоплодных вод и попадания возбудителя на слизистые оболочки конъюнктивы, дыхательных путей, вульвы или уретры [13-14]. По данным ВОЗ, 60–70% детей, родившихся от матерей, страдающих хламидийной инфекцией, оказываются инфицированными [15].

Вторым путем заражения хламидийной инфекцией является бытовой путь (при использовании общих предметов туалета, пользовании общей постелью и т.д.). Третьей группой риска в отношении хламидийной инфекции являются сексуально активные подростки. Этому способствуют изменения в сексуальном поведении, наблюдаемые в последнее время: ранняя половая жизнь, частая смена партнеров и т.д [16-17].

Для диагностики урогенитальной инфекции используется ряд методик, различающихся чувствительностью, специфичностью, удобством применения. В настоящее время для диагностики урогенитальной инфекции рекомендуется использовать только методы амплификации нуклеиновых кислот (МАНК), поскольку их преимущества над другими диагностическими тестами подтверждены многими исследованиями. МАНК – это группа методов, использующих в качестве мишени короткий участок ДНК или РНК, уникальный для того или иного вида возбудителя [18-20].

- ПЦР-воспроизведение in vitro небольшого фрагмента ДНК, строго специфического для данного вида возбудителя.
- Рибосомальная РНК-амплификация.
- Лигазная цепная реакция.

Основным и наиболее часто применяемым методом диагностики является ПЦР, позволяющая идентифицировать множество возбудителей: хламидии, уреаплазмы, микоплазмы, гарднереллы, цитомегаловирус, вирус простого герпеса, гонококки, трихомонады, ВПЧ, а также возбудителей ВИЧ-инфекции, туберкулеза, сифилиса [21] .

В настоящее время пересмотрены подходы к выбору материала для исследования урогенитальных инфекций. Так, до недавнего времени, учитывая высокий тропизм к клеткам цилиндрического эпителия, проводили исследования соскобов из уретры, цервикального канала, прямой кишки. Теперь же предпочтительным материалом является выделения из влагалища, взятые на 4-й недели после менструации [22-24]. Материалом для исследования могут быть выделения из мочеполового тракта, эпителиальные клетки и первая порция утренней мочи. Для выявления M. genitalium и U.urealyticum рекомендуют проводить ПЦР диагностику с количественным определением возбудителей [25].

Лечение специфического инфекционного процесса должно носить комплексный характер, включающий санацию половых путей, нормализацию влагалищного микробиоценоза, общеукрепляющую терапию, восстановление иммунного статуса [26-28].

Центральным звеном в лечении хламидийной инфекции являются антибиотики. Поскольку хламидия — внутриклеточный паразит, то выбор препаратов, активных в отношении этого микроорганизма, ограничивается только теми, которые накапливаются внутриклеточно. При лечении урогенитального хламидиоза используются следующие препараты: азитромицин, рокситромицин, миокамицин, джозамицин, эритромицин, кларитромицин, доксициклин, ломефлоксацин [29-30].

При хроническом течении инфекционного процесса рассматривается назначение 2-3 курсов антибактериальной терапии с интервалом 7-10 дней, а также назначение антибактериальных средств параллельно с иммунокорригирующей терапией. Наибольшее распространение для лечения урогенитальных инфекций получили препараты интерферонов. Интерферон оказывает прямое ингибирующее действие на репликацию вирусов и хламидий, повышает чувствительность бактерий к антибиотикам [31-32].

Обязательным этапом лечения детей является санаторно-курортная реабилитация. Она начинается с периода адаптации. В это время назначается щадящий режим, санация очагов хронической инфекции, рациональное питание, аэро-гелиотерапия. Рапные орошения влагалища – минерализация 40-60 г/л, при температуре 39-38°С, продолжительностью 10 минут, на курс лечения 10 процедур. Аппаратная физиотерапия – грязь-электрофорез посредством синусоидальных модулированных токов (аппарат Амплипульс 5) на область придатков матки, режим

выпрямленный, IV-II род работы, при частоте 150-100 Гц, глубине модуляции 50-70%, длительность посылок импульсов по 2 секунды, сила тока – до ощущения умеренной безболезненной вибрации по 5 минут каждым родом работы, через день №5, затем ежедневно, всего на курс лечения 10 процедур. Шалфейно-морские ванны, температура воды 37-35°С, продолжительность 10-15 минут, на курс лечения 10 ванн [33].

Таким образом, наиболее важным направлением в охране репродуктивного здоровья детей и подростков является широкое внедрение современных методов лабораторного обследования, позволяющих выявлять инфекции, передаваемые половым путем, особенно среди детей из групп риска, и создание лечебно-диагностических центров. Использование санаторно-курортного этапа в комплексном лечении является важным аспектом в проблеме борьбы с воспалительными заболеваниями урогенитального тракта у детей и подростков. Осуществление реабилитационных мероприятий позволяет снизить не только заболеваемость и число осложнений, но и значительно уменьшить материальные расходы, связанные с этапами диагностики, лечения и реабилитации.

Литература

1.Буданов П.В. Актуальные проблемы лечения беременных с рецидивирующей хламидийной инфекцией. Русский журнал 2013; 2:24-30.

2.Буданов П.В. Проблемы эффективности терапии воспалительных заболеваний органов малого таза в гинекологии. Русский журнал. 2012; 3:24-30.

3.Бурменская О.В., Байрамова Г.Р. Видовой состав лактобактерий при неспецифических вагинитах и бактериальном вагинозе и его влияние на локальный иммунитет. Русский журнал. 2015; 2:24-30.

4.Радзинский В.Е., Петрова В.Д., Хамошина М.Б. Восстановительная терапия пациенток после влагалищных пластических операций при пролапсе гениталий. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2010; 5(9): 40–46.

5.Гуркин Ю.А. Гинекология подростков. С-Петербург; 2000:156.

6.Елисеева Е.В., Торговицкая И.П., Хамошина М.Б. Эмпирическая антибиотикотерапия острого сальпингоофорита. Владивосток: Дальнаука; 2009:96.

7.Константинова О.Д., Кшнясева С.К., Махалова Г.О., Первушина Л.А., Жеребятьева О.О., Михайлова Е.А. Оценка риска развития репродуктивных нарушений у женщин с хроническими воспалительными заболеваний гениталий. М; 2015:45.

8.Попова-Петросян Е.В., Довгань А.А., Брауде И.Е. Комплексное лечение девочек с урогенитальной инфекцией. http://elibrary.ru/item.asp?id=23502457Таврический медико-биологический вестник. 2015; 18(1): 100-102.

9.Радзинский В.Е., Ордиянц И.М. Профилактика послеродовых инфекций у женщин с бактериальным вагинозом. Гинекология. 2006; 1(8): 14–16.

10.Календжян А.С., Рубцова А.Ю., Хамошина М.Б. Коррекция нарушений биоценоза влагалища до и после радиохирургического лечения доброкачественных болезней шейки матки. М.; 2009:318.

11.Рудакова Е.Б., Мозговой С. И. Бактериальный вагиноз. Русский журнал. 2015; 2: 24-30.

12.Сибирская Е.В., Адамян Л.В., Колтунов И.Е. Совершенствование развития гинекологической службы детей и подростков города Москвы. Сб. материалов конгресса «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний» М.; 2015:75-80.

13.Запертова Е.А., Радзинский В.Е., Мисник В.В. Генетические и иммунологические аспекты привычного невынашивания беременности. Акушерство и гинекология. 2005;

References

1.Budanov P.V. Aktual'nye problemy lecheniya beremennykh s retsidiviruyushchey khlamidiynoy infektsiey. Russkiy zhurnal 2013; 2:24-30.

2.Budanov P.V. Problemy effektivnosti terapii vospalitel'nykh zabolevaniy organov malogo taza v ginekologii. Russkiy zhurnal. 2012; 3:24-30.

3.Burmenskaya O.V., Bayramova G.R. Vidovoy sostav laktobakteriy pri nespetsificheskikh vaginitakh i bakterial'nom vaginoze i ego vliyanie na lokal'nyy immunitet. Russkiy zhurnal. 2015; 2:24-30.

4.Radzinskiy V.E., Petrova V.D., Khamoshina M.B. Vosstanovitel'naya terapiya patsientok posle vlagalishchnykh plasticheskikh operatsiy pri prolapse genitaliy. Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii. 2010; 5(9): 40–46.

5.Gurkin Yu.A. Ginekologiya podrostkov. S-Peterburg; 2000:156.

6.Eliseeva E.V., Torgovitskaya I.P., Khamoshina M.B. Empiricheskaya antibiotikoterapiya ostrogo sal'pingooforita. Vladivostok: Dal'nauka; 2009:96.

7.Konstantinova O.D., Kshnyaseva S.K., Makhalova G.O., Pervushina L.A., Zherebyat'yeva O.O., Mikhaylova E.A. Otsenka riska razvitiya reproduktivnykh narusheniy u zhenshchin s khronicheskimi vospalitel'nymi zabolevaniy genitaliy. M; 2015:45.

8.Popova-Petrosyan E.V., Dovgan' A.A., Braude I.E. Kompleksnoe lechenie devochek s urogenital'noy infektsiey. Tavricheskiy mediko-biologicheskiy vestnik. 2015; 18(1): 100-102.

9.Radzinskiy V.E., Ordiyants I.M. Profilaktika poslerodovykh infektsiy u zhenshchin s bakterial'nym vaginozom. Ginekologiya. 2006; 1(8): 14–16.

10.Kalendzhyan A.S., Rubtsova A.Yu., Khamoshina M.B. Korrektsiya narusheniy biotsenoza vlagalishcha do i posle radiokhirurgicheskogo lecheniya dobrokachestvennykh bolezney sheyki matki. M.; 2009:318.

11.Rudakova E.B., Mozgovoy S. I. Bakterial'nyy vaginoz. Russkiy zhurnal. 2015; 2: 24-30.

12.Sibirskaya E.V., Adamyan L.V., Koltunov I.E. Sovershenstvovanie razvitiya ginekologicheskoy sluzhby detey i podrostkov goroda Moskvy. Sb. materialov kongressa «Novye tekhnologii v diagnostike i lechenii ginekologicheskikh zabolevaniy» M.; 2015:75-80.

13.Zapertova E.A., Radzinskiy V.E., Misnik V.V. Geneticheskie i immunologicheskie aspekty privychnogo nevynashivaniya beremennosti. Akusherstvo i ginekologiya. 2005; 6:24–28.

6:24–28.
14. Кулаков В.И., Серов В.Н., Абакарова П.Р., Антонов А.Г. Рациональная фармакотерапия в акушерстве и гинекологии: руководство для практикующих врачей. М.: Литерра; 2005:1152.
15.Костоева З.А., Петров Ю.А., Чеботарева Ю.Ю., Карапетян-Миценко А. Г. Особенности воспалительной патологии вульвы и влагалища при хроническом пиелонефрите девочек-дошкольниц. Сб. материалов конгресса «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний» М; 2015:50-55.
16.Попова-Петросян Е.В., Широкова А.А., Довгань А.А. Половое развитие городских и сельских девочек-подростков. Таврический медико-биологический вестник. 2013; 16 (3): 142-146.
17.Хамошина М.Б., Радзинский В.Е., Календжян А.С., Рубцова А.Ю. Нарушения микробиоценоза урогенитального тракта: грани проблемы, перспективы коррекции и профилактики. Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. 2009; 5(8): 69–74.
18.Bradshaw C.S., Tabrizi S.N., Fairley C.K. et al. The association of Atopobium vaginae and Gardnerella vaginalis with Bacterial Vaginosis and recurrence after oral Metronidazole therapy. J. of Inf. Diseases. 2006; 194: 828–836.
19.Кузьмин В. Н. Лечение воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин. Русский журнал. 2015; 4: 24-30.
20.Прилепская В.Н., Абуд И.Ю. Хламидийная инфекция в акушерстве и гинекологии. Русс. мед. журн. 1998; 5:7.
21.Радзинский В.Е., Хамошина М.Б., Календжян А.С., Чотчаева А.И. и др. Эффективная коррекция нарушений биоценоза влагалища вне- и во время беременности: почему это важно и что нового? Гинекология. 2010; 58(1): 20–26.
22.Радзинский В.Е.. Ранние сроки беременности. Status praesens. 2009; 2: 480.
23.Руководство по амбулаторно-поликлинической помощи в акушерстве и гинекологии. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2006:1056.
24.Сметник В.П., Марченко Л.А. Современная антибактериальная терапия воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин. Русский журнал. 2015; 2:24-30.
25.Тихомиров А.Л., Юдаев В.Н., Лубнин Д.М. Современный алгоритм терапии воспалительных заболеваний половой системы. Русский медицинский журнал. 2003; 11 (2):1-6.
26.Хамошина М.Б., Рубцова А.Ю., Календжян А.С. Оптимизация течения послеоперационного периода после деструктивного лечения доброкачественных болезней шейки матки. Мать и дитя: Матер. III Регионального науч. Форума. М: 2009; 2:293–294.
27.Huggerty C.L. Evdence for role of Mycoplasma genitalium in pelvic inflammatory disease. Curr.Opion.Infect.Dis. 2008; 21:65-66.
28.Радзинский В.Е Перинеология. М.: Медицинское информационное агентство; 2006:336.
29.Klebanoff S.J., Hillier S.L., Eschenbach D.A., Waltersdorph A.M. Control of the microbial flora of the vagina by H2O2-generating lactobacilli. J. Infect. Dis. 1991; 94:100.
30.Petersen E.E., Genet M., Caserini M., Palmieri R., Efficacy of vitamin C vaginal tablets in the treatment of bacterial vaginosis: a randomised, double blind, placebo controlled clinical trial. Arzneimittelforschung. 2011; 61(4): 260–265.
14.Kulakov V.I., Serov V.N., Abakarova P.R., Antonov A.G. Ratsional'naya farmakoterapiya v akusherstve i ginekologii: rukovodstvo dlya praktikuyushchikh vrachey. M.: Literra; 2005:1152.
15.Kostoeva Z.A., Petrov Yu.A., Chebotareva Yu.Yu., Karapetyan-Mitsenko A. G. Osobennosti vospalitel'noy patologii vul'vy i vlagalishcha pri khronicheskom pielonefrite devochek-doshkol'nits. Sb. materialov kongressa «Novye tekhnologii v diagnostike i lechenii ginekologicheskikh zabolevaniy» M; 2015:50-55.
16.Popova-Petrosyan E.V., Shirokova A.A., Dovgan' A.A. Polovoe razvitie gorodskikh i sel'skikh devochek-podrostkov. Tavricheskiy mediko-biologicheskiy vestnik. 2013; 16 (3): 142-146.
17.Khamoshina M.B., Radzinskiy V.E., Kalendzhyan A.S., Rubtsova A.Yu. Narusheniya mikrobiotsenoza urogenital'nogo trakta: grani problemy, perspektivy korrektsii i profilaktiki. Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii. 2009; 5(8): 69–74.
18.Bradshaw C.S., Tabrizi S.N., Fairley C.K. et al. The association of Atopobium vaginae and Gardnerella vaginalis with Bacterial Vaginosis and recurrence after oral Metronidazole therapy. J. of Inf. Diseases. 2006; 194: 828–836.
19.Kuz'min V. N. Lechenie vospalitel'nykh zabolevaniy organov malogo taza u zhenshchin. Russkiy zhurnal. 2015; 4: 24-30.
20.Prilepskaya V.N., Abud I.Yu. Khlamidiynaya infektsiya v akusherstve i ginekologii. Russ. med. zhurn. 1998; 5:7.
21.Radzinskiy V.E., Khamoshina M.B., Kalendzhyan A.S., Chotchaeva A.I. i dr. Effektivnaya korrektsiya narusheniy biotsenoza vlagalishcha vne- i vo vremya beremennosti: pochemu eto vazhno i chto novogo? Ginekologiya. 2010; 58(1): 20–26.
22.Radzinskiy V.E.. Rannie sroki beremennosti. Status praesens. 2009; 2: 480.
23.Rukovodstvo po ambulatorno-poliklinicheskoy pomoshchi v akusherstve i ginekologii. M.: GEOTAR-Media; 2006:1056.
24.Smetnik V.P., Marchenko L.A. Sovremennaya antibakterial'naya terapiya vospalitel'nykh zabolevaniy organov malogo taza u zhenshchin. Russkiy zhurnal. 2015; 2:24-30.
25.Tikhomirov A.L., Yudaev V.N., Lubnin D.M. Sovremennyy algoritm terapii vospalitel'nykh zabolevaniy polovoy sistemy. Russkiy meditsinskiy zhurnal. 2003; 11 (2):1-6.
26.Khamoshina M.B., Rubtsova A.Yu., Kalendzhyan A.S. Optimizatsiya techeniya posleoperatsionnogo perioda posle destruktivnogo lecheniya dobrokachestvennykh bolezney sheyki matki. Mat' i ditya: Mater. III Regional'nogo nauch. Foruma. M: 2009; 2:293–294.
27. Huggerty C.L. Evdence for role of Mycoplasma genitalium in pelvic inflammatory disease. Curr.Opion.Infect. Dis. 2008; 21:65-66.
28.Radzinskiy V.E Perineologiya. M.: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo; 2006:336.
29.Klebanoff S.J., Hillier S.L., Eschenbach D.A., Waltersdorph A.M. Control of the microbial flora of the vagina by H2O2-generating lactobacilli. J. Infect. Dis. 1991; 94:100.
30.Petersen E.E., Genet M., Caserini M., Palmieri R., Efficacy of vitamin C vaginal tablets in the treatment of bacterial vaginosis: a randomised, double blind, placebo controlled clinical trial. Arzneimittelforschung. 2011; 61(4): 260–265.
31.Petersen E.E., Magnani P. Efficacy and safety of Vitamin C vaginal tablets in the treatment of non-specific vaginitis.

31.Petersen E.E., Magnani P. Efficacy and safety of Vitamin C vaginal tablets in the treatment of non-specific vaginitis. A randomized, double blind, placebo-controllsd study Eur. J. Obstetr. Gyn. Reprod. Biol. 2004; 7:70–75.
32.Reid G., Bocking A. The potential for probiotics to prevent bacterial vaginosis and preterm labor. Am. J. Obstet. Gynecol. 2003; 189:1202–1208.
33.Tabrizi S.N., Fairley S.K., Bradshaw C.S., Garland S.M. Prevalence of Gardnerella vaginalis and Atopobium vaginae in virginal women. Sex. Trans. Diseases. 2006; 33(11): 663–665.

A randomized, double blind, placebo-controllsd study Eur. J. Obstetr. Gyn. Reprod. Biol. 2004; 7:70–75.
32. Reid G., Bocking A. The potential for probiotics to prevent bacterial vaginosis and preterm labor. Am. J. Obstet. Gynecol. 2003; 189:1202–1208.
33. Tabrizi S.N., Fairley S.K., Bradshaw C.S., Garland S.M. Prevalence of Gardnerella vaginalis and Atopobium vaginae in virginal women. Sex. Trans. Diseases. 2006; 33(11): 663–665.

Сведения об авторах

Иванов Игорь Исаакович - д.мед.н., профессор, зав кафедрой акушерства и гинекологии №2 Медицинская академии имени С.И. Георгиевского. г. Симферополь, бул. Ленина, 5/7
Попова-Петросян Елена Валериевна - к.мед.н., ассистент кафедры акушерства и гинекологии №2 Медицинской академия имени С.И. Георгиевского. г. Симферополь, бул. Ленина, 5/7. E-mail: elena-krwm@mail.ru. 8 (978) 7123233
Сколотенко Татьяна Ставровна - к.мед.н., доцент кафедры педиатрии, физиотерапии и курортологии ФПМКВК и ДПО Медицинской академии имени С.И. Георгиевского. г. Симферополь, бул. Ленина, 5/7.

Поступила 22.04.2016

УДК: 611.778-006:616.5

О.А. Притуло, Д.В. Прохоров, О.И. Жумыкина, М.Б. Испирьян

ДЕРМАТОКУРОРТОЛОГИЯ – АКТУАЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НАСЕЛЕНИЯ РФ С УЧЁТОМ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь

РЕЗЮМЕ

В статье представлены данные о возможностях и перспективах использования климатических и бальнеологических факторов Крыма в лечении заболеваний кожи.

Ключевые слова: дерматокурортология, заболевания кожи

SUMMARY

The article presents data on the possibilities and prospects of climatic and spa Crimea factors in the treatment of skin diseases.

Key words: dermatology balneology , skin diseases

Исторические факты и современные данные свидетельствуют о том, что курорты Республики Крым традиционно пользуются большой популярностью. Ежегодно здесь лечится и отдыхает 4 - 5 миллионов человек. Прекрасный климат, живописная природа, южное море, минеральные источники, лечебные грязи создают особо благоприятные условия для оздоровления.

Климато-бальнеолечение на Черноморском побережье показано для большого числа хронических дерматозов. В общей цепи лечебно-профилактических мероприятий в области дерматологии лечение на курортах занимает одно из основных мест, как метод патогенетической терапии. Курортотерапия дерматозов, прежде всего, должна быть направлена на профилактику хронических рецидивирующих процессов, она особо показана после проведения предварительного лечения в межрецидивный период, как метод профилактической терапии. При этом большое значение приобретает организация этапного лечения (стационар-санаторий-поликлиника). Постоянная связь дерматологов курорта и лечебных учреждений (клиник, диспансеров) позволяет не только изучить эффективность комплексного этапного лечения, но и улучшить результаты терапии. В рациональном использовании климатических и бальнеологических факторов при дерматозах заложены большие возможности получения благоприятных результатов, значительно превышающих таковые при лечении в условиях поликлиники и стационара [1, 2, 3].

Многолетний опыт работы дерматологов на курортах Крыма свидетельствует о том, что применение естественных факторов способствует не только исчезновению клинических проявлений того или иного дерматоза, но и смягчает течение заболевания, а в ряде случаев предупреждает развитие рецидивов и позволяет получить стойкое выздоровление.

Показаниями для санаторно-курортного лечения являются [3, 4]:

1. Псориаз (стационарная или регрессивная стадия). Особо показанными следует считать инфильтрированно-бляшечные и артропатические формы.
2. Хроническая экзема (истинная, себорейная, микробная, профессиональная).
3. Зудящие дерматозы (кожный зуд, хроническая крапивница, почесуха).
4. Красный плоский лишай.
5. Склеродермия (очаговая).
6. Ихтиоз (начальные формы).
7. Атопический дерматит
8. Кератодермии
9. Себорея

Основной принцип лечения на курорте – комплексное использование природных факторов в сочетании с другими терапевтическими средствами и методами. Эффективность курортного лечения во многом зависит от правильной организации режима, климато- и бальнеолечения, лечебного питания, физкультуры и других методов. Полноценный отдых и воздействие естественных факторов природы играют большую роль в восстановлении нарушенных функций организма, ликвидации патологических процессов, в частности в коже [5, 6].

Весь курс лечения слагается из трёх основных этапов [4]:

1. Начальный период адаптации (2 – 3 дня), в течение которого больной приспосабливается к новым климатическим условиям и окружающей обстановке. В этот период

производится обследование лечащим врачом, назначаются климатические процедуры по ослабленному режиму (воздушные ванны, окунания в морской воде), утренняя гимнастика, лечебное питание;
2. Лечебный период (20 дней). Производится весь комплекс санитарно-курортного лечения в полном объёме по индивидуальным показаниям;
3. Заключительный период (1 – 2 дня). Отдых от лечебных процедур и повторное обследование больного.

Возможные варианты использования курортных факторов в дерматологии :

1. Климатолечение – солнечные ванны, воздушные ванны, морские купания по 1 – 3 режиму
2. Пелоидотерапия
3. Бальнеотерапия – хлоридные натриевые ванны, рапные ванны, сероводородные ванны
4. Псаммотерапия
5. Лиманотерапия
6. Физиотерапия – электрофорез, фонофорез, ультразвук, электросон-терапия
7. Лечебная физкультура
8. Лечебное питание – диета

Значительно повышая роль курортов местного значения в оздоровлении дерматологических больных, необходимо позаботиться о том, чтобы они (здравницы) обладали соответствующей гаммой лечебных факторов, достаточно мощной лабораторной базой и высококвалифицированными кадрами дерматокурортологов.

Дальнейшее развитие вопросов теории и практики курортного дела – серьёзная предпосылка для полноценной диспансеризации больных хроническими дерматозами, повышения её эффективности.

В перспективе мы считаем возможным выделить следующие, наиболее важные аспекты проблемы дерматокурортологии, которые нуждаются в первоочередном изучении.

1. Потребность взрослого населения, подростков и детей в санаторно-курортной помощи, организации специализированных и узкоспециализированных дерматологических санаториев.
2. Разработка критериев санаторно-курортного отбора и методик курортного лечения дерматозов с учётом сопутствующей патологии внутренних органов и систем.
3. Реабилитация пациентов с дерматопатологией (профдерматозы), возникшей в результате воздействия вредных профессиональных факторов.
4. Клинико-патофизиологическая характеристика, прогнозирование и лечение бальнеологических и метеопатических реакций, наступающих в процессе курортной терапии дерматологических больных.
5. Разработка унифицированных клинико-функциональных иммунно-аллергических и других тестов, необходимых для назначения рациональной курортной терапии, установление её эффективности и разработка полноценных рекомендаций и послекурортной терапии.
6. Изучение механизма действия курортных факторов при различных дерматозах.

В заключение необходимо вновь подчеркнуть важность рационального использования естественных и преформированных физических факторов в этапном оздоровлении больных хроническими дерматозами, достижении их медицинской и профессиональной реабилитации. Развитие направления «Дерматокурортология» имеет очевидные экономические перспективы, учитывая уровень дерматологической заболеваемости и востребованность среди населения РФ, позволит обеспечить круглогодичную работу санаторно-курортных учреждений Республики Крым.

Литература

1. Бадретдинов Р.Р. К вопросу оценки эффективности санаторно-курортного лечения. Вопр. курортол. физиотер. леч. физ. культ. 2007; 1: 38-39
2. Гриднева Т.Д. Возможности повышения эффективности и внедрение новых медицинских технологий в санаторно-курортную практику. Вопр. курортол.физиотер. леч. физ. культ. 2001; 6: 534-537.
3. Корчажкина Н.Б. Современное состояние санаторно-курортной службы в Российской Федерации и возможные пути ее развития. Вестник восстановительной медицины; 2013. 5: 14-21.

References

1. Badretdinov P.P. K voprosu otsenki effektivnosti sanatorno-kurortnogo lecheniya. Vopr. kurortol. fizioter. lech. fiz. kult. 2007; 1: 38-39
2. Gridneva T.D. Vozmozhnosti povyisheniya effektivnosti i vnedrenie novyih meditsinskih tehnologiy v sanatorno-kurortnuyu praktiku. Vopr. kurortol.fizioter. lech. fiz. kult. 2001; 6: 534-537.
3. Korchazhkina N.B. Sovremennoe sostoyanie sanatorno-kurortnoy sluzhbyi v Rossiyskoy Federatsii i vozmozhnyie puti ee razvitiya. Vestnik vosstanovitelnoy meditsinyi; 2013. 5: 14-21.

4. Короткий Н.Г. Современная наружная и физиотерапия дерматозов.- М.: Мед. лит.; 2007: 703.
5. Иванова Г.Е. Медицинская реабилитация в России, перспективы развития. Вестник восстановительной медицины. 2013;5: 3-8.
6. Иванова Г.Е., Стаховская Л.В., Репьев А.П. Правовые основы оказания помощи по медицинской реабилитации. Вестник восстановительной медицины. 2014; 1: 2-5.

4. Korotkiy N.G. Sovremennaya naruzhnaya i fizioterapiya dermatozov.- M.: Med. lit.; 2007: 703.
5. Ivanova G.E. Meditsinskaya reabilitatsiya v Rossii, perspektivyi razvitiya. Vestnik vosstanovitelnoy meditsinyi. 2013;5: 3-8.
6. Ivanova G.E., Stahovskaya L.V., Repev A.P. Pravovyie osnovyi okazaniya pomoschi po meditsinskoy reabilitatsii. Vestnik vosstanovitelnoy meditsinyi. 2014; 1: 2-5.

Сведения об авторах.

Прохоров Дмитрий Валерьевич - к.м.н., доцент кафедры дерматовенерологии и косметологии, Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь, ул. Куйбышева, 13, кв. 81, тел. +7978 750 95 12., e-mail: d_prokhorov@ukr.net
Притуло О.А. - профессор, д.м.н., зав.кафедрой дерматовенерологии и косметологии, Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь
Жумыкина О.И. - к.м.н., ассистент кафедры дерматовенерологии и косметологии, Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь
Испирьян М.Б. - к.м.н., ассистент кафедры дерматовенерологии и косметологии, Медицинская академия им. С.И. Георгиевского, ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь

Поступила 8.03.2016

УДК:616.5-006+616-092

Д.А. Притыко, Л.И. Гусев, Н.М. Иванова, Е.А. Букреева, А.В. Петриченко

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ НПЦ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ ДЗ Г. МОСКВЫ)

НПЦ специализированной медицинской помощи детям ДЗ г. Москвы

РЕЗЮМЕ

В статье обосновывается целесообразность внедрения в санаторно-курортное лечение такого инновационного продукта как лазерная терапия. Приводятся результаты клинических исследований по лечению ишемической болезни сердца (ИБС) методами лазерной терапии. На примере НПЦ медицинской помощи детям рекомендуются практические шаги по реализации широкого внедрения лазерной терапии в санаторно-курортные учреждения.

Ключевые слова: инновационная деятельность, лазерная терапия, санаторно-курортное лечение

RESUME

The article proves the feasibility of implementation in a spa treatment of this innovative product as laser therapy. The results of clinical trials for the treatment of coronary heart disease (CHD), laser therapy techniques. For example, the NPC health care for children is recommended practical steps to implement the widespread introduction of laser therapy in spa facilities.

Keywords: innovation, laser therapy, spa treatment

В последние годы появилось множество публикаций о возрастающей роли инновационной деятельности в отечественном здравоохранении. По мнению О.Г.Борзовой, для решения задач инновационного развития необходимо «…распространение новых технологий и подготовка квалифици¬рованных специалистов» [1]. С этим нельзя не согласиться, но что конкретно подразумевается под новыми технологиями? Министр здравоохранения РФ считает, что отечественная наука накопила огромный научный потенциал, но «Отсутствие механизмов координированного «целенаправления» отдельных научных работ приводит к тому, что созданный научный потенциал остается нереализованным и невостребованным» [2].

К таким невостребованным научным продуктом можно отнести лазерную терапию. В России накоплен огромный научный потенциал в виде клинических исследований эффективности лазерного излучения при лечении различных заболеваний. Свыше 400 таких клинических исследований были оформлены в виде диссертаций на соискание степени кандидатов и докторов медицинских наук. Приведём ряд исследований, которые проводились ещё в конце прошлого века, но до сих пор не получившие широкого признания.

Авторы, Г.В. Бабушкина и А.В. Картелишев, приводят интересное исследование, которое было проведено для оценки эффективности различных методов лазерной терапии ИБС. Больным ишемической болезнью сердца (ИБС), проводилась лазерная терапия по различным методикам. 129 больным (группа А), проводилась лазерная терапия гелий-неоновым лазером (ГНЛ) с длиной волны 0,63 мкм на область 3-х зон Захарьина-Геда (средняя треть грудины, верхушка сердца и левая подлопаточная область). Частота 1500 Гц, время экспозиции 1- 2 минуты. Курс состоял из 10-12 сеансов проводимых по утрам.

В группе Б (354 больных) проводилась аналогичная терапия, плюс внутривенное лазерное облучение (ВЛОК) крови гелий-неоновым лазером. Число сеансов колебалось от 2-х до 5, а время экспозиции от 10 до 45 минут, в зависимости от формы и течения стенокардии. В группе А1 лечение проводилось аналогично, как и в группе А, только вместо гелий-неонового лазера применялся инфракрасный лазер с длиной волны 0,89 мкм. В группе Б1 лечение проводилось аналогично как и в группе Б, только при локальном воздействии, вместо ГНЛ применялся инфракрасный лазер. В группе М (136 больных) проводилась традиционная медикаментозная терапия.

На представленной таблице приведены результаты проведенного лечения. Эффективность лечения оценивалась по следующим критериям: «хороший» - полное прекращение приступов стенокардии, отказ от приема нитроглицерина (НГ), увеличение толерантности к физическим нагрузкам. «Удовлетворительный» - урежение, ослабление приступов стенокардии, сокращение приема НГ на 50% и более. «Неудовлетворительный» - отсутствие клинического эффекта или некоторое урежение приступов стенокардии с уменьшением потребности в НГ менее чем на 50%.

Наглядно представлено преимущество квантовой терапии, сравнительно с медикаментозной. А также преимущество полупроводниковых инфракрасных лазеров, сравнительно с гелий-неоновыми лазерами.

Таблица 1

Эффективность различных методик лазерной терапии (ЛТ) и традиционного метода лечения больных ИБС

Форма стенокардии	Число больных	Результаты %		
		Хороший	Удовлетворит.	Неудовлетвор.
ФК II (А)	51	90	10	-
ФК III (А)	57	32,3	57,7	10
ФК IV (А)	21	-	57,1	42,9
ФК II (Б)	74	100	-	-
ФК III (Б)	208	70,4	29,6	-
ФК IV (Б)	72	20,3	75,3	4,4
ФК II (А1)	46	100	-	-
ФК III (А1)	98	56,2	39,6	4,2
ФК II (Б1)	71	100	-	-
ФК III (Б1)	136	65,1	34,9	-
ФК IV (Б1)	34	57,2	42,8	-
ФК II (М)	45	76,3	23,7	-
ФК III (М)	77	29,5	60,5	10
ФК IV (М)	14	-	42,8	57,2
	1004			

Примечания: Локальная ЛТ: А – гелий-неоновый лазер, А1 – полупроводниковый инфракрасный лазер. Комбинированная ЛТ: Б - ВЛОК + А; Б1 - ВЛОК + А1. М – курс традиционной медикаментозной терапии

Анализ результатов 1-го года после выписки показал, что у 56% больных положительный эффект после КТ наступал на фоне курса лечения, у 44% больных положительный эффект был отсрочен, причем у 2% из них положительный эффект был отмечен через 2,5-3 месяца.

При ФК IV (Б1) хороший результат был получен у 57,2% пациентов при лазерной терапии, и ни в одном случае не отмечено эффекта в этой группе при медикаментозной терапии.

Другое исследование наглядно подтверждает высокую эффективность лазерной терапии. 199 больных с ФК III и ФК IV были разделены на 2 равноценные группы. В течении 5 лет больным 1-й группы проводилась лазерная терапия, а больным 2-й группы медикаментозная терапия. Эффективность лечения оценивали по количеству инфарктов в каждой группе. Данные 5-и летнего наблюдения показали, что проведение повторных курсов лазерной терапии резко снижают частоту развития инфаркта миокарда: 8,5% в группе получавших лазерную терапию и 132,2% (у многих больных были повторные инфаркты) в группе получавших медикаментозное лечение [3, 4].

Данные исследования проводилось в конце прошлого века. В настоящее время гелий-неоновые лазеры применяются крайне редко, а на смену внутривенному лазерному облучению крови пришло чрескожное (надвенное) лазерное облучение крови (гемотерапия), а в последние годы проводится квантовая гемотерапия (квантовая терапия – помимо источника лазерного излучения, квантовые аппараты оснащены источниками красного и инфракрасного света и источником постоянного магнитного поля).

.В физиотерапевтическом отделении Института кардиологии им. А.Л.Мясникова РКНПК МЗ РФ при лечении 362-х больных ИБС со стенокардией III-IV ФК и кардиомиопатиях применялась следующая методика квантовой терапии.

1) Область верхушечного толчка - 5 Гц - 5 минут

2) Левый локтевой сгиб - 5 Гц - 5 минут (гемотерапия)

3) 6 полей в межлопаточной области - 50 Гц по 1 минуте, затем - 5 Гц по 1 минуте

Курс лечения состоял из 7-10 ежедневно проводимых сеансов. Лечение осуществлялось квантовым терапевтическим аппаратом РИКТА. (Следует пояснить, что в отличие от лазерной терапии, где применяется только источник лазерного излучения, квантовые терапевтические аппараты дополнительно оснащены источником красного и инфракрасного света, а также источником постоянного магнитного поля). В лите-

ратуре, нередко, квантовую терапию называют магнито-инфракрасно-лазерной терапией.

Положительный эффект, выражающийся в улучшении самочувствия, стабилизации общего состояния, облегчения протекания и урежения приступов стенокардии был отмечен в 82% случаев. Отрицательного действия не отмечено.

Тот факт, что определенного эффекта можно достигнуть, применяя только локальное воздействие квантовой терапии, подтверждают и данные, полученные при лечении 179 больных перенесших острый инфаркт миокарда. После стационарного этапа лечения в условиях реабилитационного отделения санатория больным проводилась квантовая терапия аппаратом РИКТА. Воздействие осуществлялось только на зону верхушечного толчка сердца. Частота 5 Гц, время экспозиции 2 минуты. Курс лечения состоял из 10 ежедневных процедур. В результате лечения отмечено существенное снижение и урежение тяжести приступов стенокардии, снижение потребности в нитратах, а также повышение толерантности к физическим нагрузкам [5].

Проведенный анализ клинических исследований показал, что в отличие от медикаментозной терапии лазерная терапия высокоэффективна при многих заболеваниях и не даёт побочных эффектов. Лазерная терапия обладает широким спектром лечебного действия и применяется в качестве анальгезирующего, антиоксидантного, десенсибилизирующего, биостимулирующего, иммуностимулирующего, иммунокорригирующего, детоксицирующего, сосудорасширяющего, антиаритмического, антибактериального, антигипоксического, противоотечного и противовоспалительного средства [6, 7, 8]. Она хорошо сочетается со многими лекарственными препаратами. Её применение позволяет повысить эффективность многих лекарственных препаратов (лазерно-фармакологический синергизм), снизить в 2-3 раза дозы назначаемых антибиотиков, кардиологических и обезболивающих препаратов, что весьма существенно в экономическом плане [9]. Давно отмечено потенцирующее действие лекарственных препаратов при включении лазерной терапии в комплексное лечение, при этом, чем раньше медикаментозное лечение дополняется лазерной терапией, тем быстрее достигается желаемый результат [10]. Исследования отечественных учёных показали, что применение лазерной терапии при различных патологиях не только повышает качество проводимой терапии, но и снижает затраты на лечение. Все вышеперечисленные эффекты лазерной терапии делают актуальным её внедрение в санаторно-курортные учреждения, что соответствует концепции Программы развития здравоохранения РФ.

24 января 2002 года Комитет по охране здоровья и спорту Государственной Думы в Решении о «Квантовой медицине и перспективах её развития в РФ» сказано: «Считать технологии квантовой медицины одним из приоритетных направлений развития отечественного здравоохранения».

Несмотря на то, что лазерная терапия с успехом применяется в клинической практике более 40 лет, круг лечебных учреждений, где она практикуется, весьма ограничен. Абсолютно права наш Министр здравоохранения говоря об отсутствии механизмов координированного «целенаправления» отдельных научных работ в практическое здравоохранение.

В данной работе мы хотели бы рекомендовать, как интенсифицировать инновационную деятельность санаторно-курортных учреждений, на примере НПЦ медицинской помощи детям ДЗ г. Москвы.

Анализ причин препятствующих широкому внедрению лазерной терапии показал, что на первом месте стоит незнание врачей (включая физиотерапевтов!) о возможностях лазерной терапии, а также незнание показаний и противопоказаний к её проведению. Программа развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 г. одобряет подготовку высококвалифицированных кадровых единиц в зависимости от текущих потребностей здравоохранительной системы. Действующий Приказ МЗ РСФСР № 162 «О мерах по усилению контроля за разработкой и применением лазерной техники в медицине» от 19 мая 1992 г., позволяет врачам, прошедшим обучение методам лазерной терапии на курсах повышения квалификации, проводить лазерную терапию. Лечение можно проводить непосредственно в палате больного, так как в соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача (ГГСВ) РФ от 18.05.2010 г. N 58 «Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», для аппаратов 1 и 2 классов лазерной безопасности отдельных помещений не требуется (Пункт 10.10.6.). К таким относится отечественный лазерный терапевтический аппарат РИКТА – ЭСМИЛ 1А относя-

щийся к 1 классу по ГОСТ Р50723-94. Помимо лазерного источника излучения, он оснащен источниками красного и инфракрасного света и источником постоянного магнитного поля, что делает аппарат более эффективным сравнительно с моно лазерными аппаратами. Преимущество данного аппарата заключается ещё и в том, что он снабжён автономным источником питания и при этом его вес не превышает 200 грамм.

НПЦ специализированной медицинской помощи детям ДЗ г. Москвы является многопрофильным стационаром. Он состоит из отделения патологии новорождённых и недоношенных детей, отделения детской онкологии, отделения реанимации и интенсивной терапии, отделения челюстно-лицевой хирургии, психоневрологического отделения, педиатрического отделения и стационара одного дня. Также в структуру НПЦ входит клинико-диагностический центр, реабилитационный центр и паллиативный детский центр. Дирекцией НПЦ медицинской помощи детям было принято решение обучить основам лазерной терапии врачей всех структур входящих в состав НПЦ. За полтора года было обучено 69 врачей. Обучение проводили специалисты кафедры паллиативной педиатрии и лазерной медицины РНИМУ им. Н.И. Пирогова.

Второй причиной можно считать неадекватное оснащение кабинетов лазерной терапии аппаратурой. До 2013 года в НПЦ медицинской помощи детям лазерную терапию проводили аппаратом BTL-4000 (Великобритания). Аппарат 3 класса, вес 3 кг, площадь окна излучателя 1 см², минимальная доза 0,1 Дж/см². Такой аппарат нельзя выносить из кабинета, нельзя применять детям, особенно новорождённым, где максимальная доза составляет около 0,006 Дж/см². Программа развития здравоохранения (ПРЗ) предусматривает приоритетность сотрудничества с отечественными производителями медицинского оборудования. Анализ рынка отечественных производителей лазерных терапевтических аппаратов дал все основания выбрать аппараты серии РИКТА. Все структуры входящие в состав НПЦ были оснащены лазерными терапевтическими аппаратами РИКТА-ЭСМИЛ 1А. Площадь окна излучателя равна 4 см², минимальная доза составляет 0,0006 Дж/см². Дезинфекция аппаратов проводится в отделениях способом протирания. Это соответствует требованиям Постановления Главного государственного санитарного врача (ГГСВ) РФ от 18.05.2010 г. N 58 «Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность», для тех изделий медицинского назначения, которые не соприкасаются непосредственно с пациентом. Стоимость 6 аппаратов, которые были закуплены для отделений НПЦ, составила 78 000 рублей, что в несколько раз меньше стоимости одного аппарата BTL-4000.

В настоящее время квантовая терапия широко применяется во всех структурных учреждениях входящих в состав НПЦ, а также в отделении патологии новорождённых и недоношенных детей, в отделении реанимации и интенсивной терапии при лечении пневмоний, сепсисе и других патологиях детского возраста. Следует отметить, что во всех случаях отмечалась высокая эффективность квантовой терапии, сокращались сроки лечения, и ни в одном случае не отмечалось осложнений и привыкания к проводимой терапии.

Исключительная простота применения методик лазерной (квантовой) терапии, не требующая длительного обучения медперсонала, безопасность и высокая терапевтическая эффективность - все эти факторы дают основание к широкому внедрению данного метода терапии в лечебную практику, реабилитацию и санаторно-курортное лечение.

Литература

1. Борзова О.Г. Доклад // Инновации в здравоохранении России: современность, международная практика и обмен опытом: материалы международной конференции. 24 февр. 2011 г. — М., 2011.
2. Скворцова, В. И. Модернизация и инновационное развитие здравоохранения в Российской федерации // Этап: экономическая теория, анализ, практика.– 2011.– № 5.– С. 44–45.
3. Бабушкина Г.В., Картелишев А.В. Ишемическая болезнь сердца // Низкоинтенсивная лазерная терапия.- М.:2000.-Фирма «Техника».- С. 492-526
4. Бабушкина Г.В., Картелишев А.В. Применение комбинированной лазерной терапии при ишемической болезни сердца // V11 международная научно- прак-

References

1. Borzova O.G. Doklad // Innovatsii v zdravookhranenii Rossii: sovremennost’, mezhdunarodnaya praktika i obmen opytom: materialy mezhdunarodnoy konferentsii. 24 fevr. 2011 g. — M., 2011.
2. Skvortsova, V. I. Modernizatsiya i innovatsionnoe razvitie zdravookhraneniya v Rossiyskoy federatsii // Etap: ekonomicheskaya teoriya, analiz, praktika.– 2011.– № 5.– S. 44–45.
3. Babushkina G.V., Kartelishev A.V. Ishemicheskaya bolezn’ serdtsa // Nizkointensivnaya lazernaya terapiya.- M.:2000.-Firma «Tekhnika».- S. 492-526
4. Babushkina G.V., Kartelishev A.V. Primenenie kombinirovannoy lazernoy terapii pri ishemicheskoy bolezni serdtsa // V11 mezhdunarodnaya nauchno-

тическая конференция по квантовой медицине.- М.- декабрь 2001 г., с. 83-85
5. Конова Е.В. Применение квантовой терапии в стационаре кардиологического профиля // Материалы VII Межд. научно-практической конференции по квантовой медицине.- М.-2001.- С.87-88
6. Капустина Г.М., Максюшина Г.Н., Малахов В.В. Внутрисосудистое облучение крови, механизмы клинической эффективности, побочные действия, показания и противопоказания // Матер. Междунар. конфер. «Новые направления лазерной медицины». М., 1996.- С. 230-231
7. Кусельман А.И., Черданцев А.П., Кудряшов С.И. Квантовая терапия в педиатрии. /Методическое пособие для врачей. – М.: ЗАО «МИЛТА-ПКП ГИТ», 2002. – С. 101
8. Плаксина Г.В., Ивушкин С.А., Римарчук Г.В., и др. Иммуномодулирующий эффект низкоинтенсивного лазера в терапии хронического гепатита у детей // Мат. Межд. конф. «Актуальные вопросы лазерной медицины и операционной эндоскопии».- М. Видное, 1994.- С. 340 – 34
9. Москвин С.В., Наседкин А.Н., Осин А.Я., Хан М.А. Лазерная терапия в педиатрии. – М, Изд-во «Триада».- 2009.- С. 480
10. Сорокин Г.Н., Вахтин В.И., Генюк В.Я., и др. Выбор метода и сроков назначения низкоинтенсивного лазерного света в педиатрической практике // Матер. Науч.-практ. конф. «Современные достижения лазерной медицины и их применение в практическом здравоохранении».- М., 2006.- С.127-128

prakticheskaya konferentsiya po kvantovoy meditsine.- M.- dekabr' 2001 g., s. 83-85
5. Konova E.V. Primenenie kvantovoy terapii v statsionare kardiologicheskogo profilya // Materialy VII Mezhd. nauchno-prakticheskoy konferentsii po kvantovoy meditsine.- M.-2001.- S.87-88
6. Kapustina G.M., Maksyushina G.N., Malakhov V.V. Vnutrisosudistoe obluchenie krovi, mekhanizmy klinicheskoy effektivnosti, pobochnye deystviya, pokazaniya i protivopokazaniya // Mater. Mezhdunar. konfer. «Novye napravleniya lazernoy meditsiny». M., 1996.- S. 230-231
7. Kusel'man A.I., Cherdantsev A.P., KudryashovS.I. Kvantovaya terapiya v pediatrii. /Metodicheskoe posobie dlya vrachey. – M.: ZAO «MILTA-PKP GIT», 2002. – S. 101
8. Plaksina G.V., Ivushkin S.A., Rimarchuk G.V., i dr. Immunomoduliruyushchiy effekt nizkointensivnogo lazera v terapii khronicheskogo gepatita u detey // Mat. Mezhd. konf. «Aktual'nye voprosy lazernoy meditsiny i operatsionnoy endoskopii».- M. Vidnoe, 1994.- S. 340 – 34
9. Moskvin S.V., Nasedkin A.N., Osin A.Ya., Khan M.A. Lazernaya terapiya v pediatrii. – M, Izd-vo «Triada».- 2009.- S. 480
10. Sorokin G.N., Vakhtin V.I., Genyuk V.Ya., i dr. Vybor metoda i srokov naznacheniya nizkointensivnogo lazernogo sveta v pediatricheskoy praktike // Mater. Nauch.-prakt. konf. «Sovremennye dostizheniya lazernoy meditsiny i ikh primenenie v prakticheskom zdravookhranenii».- M., 2006.- S.127-128

Сведения об авторах

Гусев Леонид Иванович, ведущий научный сотрудник НПЦ специализированной медицинской помощи детям, доктор медицинских наук, 119620, Москва, ул. Авиаторов д.38, e-mail: lig46@mail.ru; тел. 8.903 758 5713,
Притыко Денис Андреевич, зам. директора НПЦ специализированной медицинской помощи детям по медицинским вопросам, кандидат медицинских наук, 119620, Москва, ул. Авиаторов д.38, тел. 8.495 518 1445, e-mail: denys.05@mail.ru;
Иванова Надежда Михайловна – главный научный сотрудник НПЦ специализированной медицинской помощи детям, доктор медицинских наук, 119620, Москва, ул. Авиаторов д.38, e-mail: det.onco.ivanova@rambler.ru
Букреева Елена Анатольевна – зав. отделением физиотерапии НПЦ специализированной медицинской помощи детям, кандидат медицинских наук, 119620, Москва, ул. Авиаторов д.38, e-mail: bukreeva191965@gmail.com
Петриченко Анна Викторовна – учёный секретарь НПЦ специализированной медицинской помощи детям, кандидат медицинских наук, 119620, Москва, ул. Авиаторов д.38, e-mail: a.shvarova@rambler.ru

Поступила 22.03.2016

УДК: 613.13: 614.873

Любчик В.Н.

ВРЕМЕННЫЕ ГРАНИЦЫ СЕЗОНОВ ЕВПАТОРИЙСКОГО КУРОРТА

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», г. Симферополь

РЕЗЮМЕ

Цель исследования: определение временных границ сезонов Евпаторийского курорта за 12-летний период наблюдения по температурным градациям и подтверждение значимости различий температурных градаций одного (весеннего) сезона по данным обследования 54 детей с хроническим тонзиллитом в условиях Евпаторийского курорта.

Материал и методы исследования. По данным Евпаторийской биоклиматической станции за период 2001-2012 гг.на срок наблюдения 09 час. были проанализированы значения температуры воздуха с их переходом через 0º, 5º, 10º, 15ºС в зимнем сезоне года (с 01.12 по 25.02) и в двух условных половинах (холодной и тёплой) весеннего сезона (соответственно с 12.03 по 28.04 и с 07.05 по 29.05). За указанные временные отрезки года были также проанализированы некоторые функциональные показатели у 54 детей с хроническим компенсированным тонзиллитом в возрасте от 10 до 15 лет, пребывающих в условиях Евпаторийского курорта (17 – зимой, 22 – весной в марте-апреле, 15 детей – в мае).

Результаты. Анализ величин температуры воздуха с их переходом через 0º, 5º, 10º, 15ºС за 12-летний период наблюдения помог определить временные границы сезонов Евпаторийского курорта, не совпадающие с календарными. В трёх группах детей, обследованных зимой и в двух периодах весеннего сезона (март-апрель и май), были оценены величины функциональных резервов сердечно-сосудистой системы (по данным «двойного произведения» - ДП), дыхательной системы (по данным «жизненного индекса» - ЖИ), иммунокомпетентной системы (по данным индекса иммунологической резистетности - ИИР) и определена общая оценка эффективности ближайших результатов санаторно-курортного восстановительного лечения (по разработанной 5-балльной шкале).

Заключение. По данным 12-летнего срока наблюдения определены границы сезонов для Евпаторийского курорта с учётом температурных градаций. Сопоставление оценки эффективности ближайших результатов санаторно-курортного лечения трёх групп детей, обследованных зимой и в двух периодах весеннего сезона, позволил выделить как наиболее климатически благоприятную вторую условную половину весны (май) с достоверно более высокими показателями жизненного индекса, иммунокомпетентной системы и общей оценки эффективности.

Ключевые слова: сезоны, температура воздуха, Евпатория, дети, оценка эффективности.

SUMMARY

Summary. The indices of the air temperature have been analyzed during the periods of observation of 09:00 in winter and in springs months and their differences in the first and second halves of spring month for the 12-years period (2001-2012) at the Yeupatoria health resort. According to the 12-year observation period have been defined the time limits of the Yeupatoria resort taking into account the temperature gradations. An assessment of the immediate results of the health resort treatment's effectiveness has compared in three groups of children surveyed in winter and two periods of spring, which enabled to identify the most climate-friendly second conditional half of spring (May), with significantly higher rates of life index, immunocompetent system and overall evaluation of the effectiveness.

The purpose of study. The indices of the air temperature have been analyzed during the periods of observation of 09:00 in winter and in springs months and their differences in the first and second halves of spring month for the 12-years period (2001-2012) at the Yeupatoria health resort. At children with chronic tonsillitis in winter and in March and April the immediate result of effectiveness of rehabilitation treatment have been analyzed.

Materials and Methods. The indices of the air temperature have been analyzed during the periods for the 12-years period (2001-2012) at the Yeupatoria health resort of observation of 09:00 in winter and in springs months. In the article have been analyzed the performances of the operating effectiveness of child organism in winter and in springs months. For evaluation of efficiency of medical rehabilitation of children with chronic diseases the author has offered to take into 10-11 objective criteria. There were marked out system indexes of organism.

The Results. At children with chronic tonsillitis in winter and in March and April the immediate result of effectiveness of rehabilitation has been reliably lower and corresponded to the graduation «slight improvement», in May it corresponded to the gradation «improvement».

Conclusion. According to the overall assessment of meteorological indices in springs months the most favorable weather conditions occur in May.

Keywords: season, the air temperature, Yeupatoria, children, immediate result.

Введение

Обычно продолжительность каждого сезона, его начало и конец определяют календарными сроками, «однако они не отвечают действительным признакам начала и конца каждого сезона» [1]. На организм человека оказывает влияние погодный комплекс в целом, однако отдельные метеорологические компоненты, и прежде всего температура воздуха, могут стать ведущими в их воздействии на организм [2]. Границы теплоощущения в каждом сезоне года с использованием градаций перехода температуры воздуха через 0º, 5º, 10º, 15º, 20º, 25º С позволяют дифференцировать степень тепловой комфортности и определить начало и конец определённого сезона года для Евпаторийского курорта.

Материал и методы исследования

По данным Евпаторийской биоклиматической станции, за период 2001-2012 гг. на срок наблюдения 09 час. были проанализированы значения температуры воздуха с их переходом через 0º, 5º, 10º, 15ºС в зимнем сезоне года (с 01.12 по 25.02) и в двух условных половинах (холодной и тёплой) весеннего сезона (с 12.03 по 28.04 и с 07.05 по 29.05). За соответствующие временные отрезки года были проанализированы субъективные и некоторые объективные функциональные и лабораторные показатели у 54 детей с хроническим компенсированным тонзиллитом в возрасте от 10 до 15 лет, пребывающих в условиях Евпаторийского курорта (17 – зимой, 22 – весной в марте-апреле, 15 – в мае). За указанные временные сроки была также оценена динамика расчётных величин функциональных резервов сердечно-сосудистой системы (по данным «двойного произведения» - ДП), дыхательной системы (по данным «жизненного индекса» - ЖИ), иммунокомпетентной системы (по данным индекса иммунологической резистетности - ИИР) и дана общая оценка эффективности (по разработанной

5-балльной шкале) [3-6].

Результаты исследования

Переход температуры воздуха через 20ºС (с её повышением) считается концом весны и началом лета, и также (с её понижением) - концом лета и началом осени [1]. Для Южного берега Крыма (ЮБК) за 11-летний период наблюдения временные границы сезонов, определяемые температурой воздуха с разной степенью теплоощущения, были следующими: зима – с 14 декабря по 4 марта, весна – с 4 марта по 11 июня, лето – с 11 июня по 17 сентября, осень – с 17 сентября по 14 декабря. По нашим данным, учитывающим 12-летний период наблюдения, временные границы сезонов Евпаторийского курорта имеют несколько другой вид (таблица 1).

Таблица 1

Границы сезонов года и их продолжительность на курортах Евпатория и Ялта

Курорт	Границы сезонов и их продолжительность в днях			
	зима	весна	лето	осень
Евпатория	05.12 – 11.03 97	12.03 – 22.05 72	23.05 – 13.09 84	14.09 – 04.12 82
Ялта	14.12 – 04.03 80	04.03 – 11.07 98	11.07 – 17.09 69	17.09 – 14.12 88

Примечание. Данные по курорту Ялта приведены по монографии «Климатотерапия на Ю.Б.К.», 1936г.

Различия в продолжительности сезонов двух сравниваемых курортов обусловлены их разными климатическими особенностями. Евпатория имеет западный степной причерноморский климат (очень засушливый, умеренно жаркий с мягкой зимой), Ялта – обладатель субтропического средиземноморского климата (засушливого, жаркого, с умеренно тёплой зимой). Климат Евпатории (приморского равнинного курорта на берегу Каламитского залива Чёрного моря) сочетает черты степного и приморского, климат Ялты (приморского климатического курорта на берегу Ялтинского залива) на высоте до 300 м имеет климат субтропический средиземноморский.

При оценке сезонных градаций с учётом их температурной (не календарной) характеристики видно, что наиболее продолжительным сезоном на Евпаторийском курорте является зима. Её весенней границей по некоторым годам наблюдения является период с 11 по 14 марта (в котором наблюдается переход температуры воздуха через 5ºС). Переход значений температуры воздуха через 0ºС к её отрицательным значениям (наиболее холодные дни зимы) наблюдается в разные годы наблюдения с 5 по 15 декабря.

Весной переход температуры воздуха через 10ºС наблюдается в разные годы наблюдения в сроки от 7 до 19 апреля, в среднем после 12 апреля. Продолжительность весеннего сезона, ориентированного на градации теплоощущения организма человека, заканчивается на Евпаторийском курорте в третьей декаде мая, с наступлением температуры воздуха выше 20ºС (в разные годы наблюдения в дни с 19 по 25 мая) [7]. Известно, что температурные градации от 15 до 20ºС, от 20 до 26ºС, от 26 до 30ºС вызывают разные субъективные ощущения (таблица 2).

Таблица 2

Степень субъективных ощущений комфортности человека в условиях пляжа

Субъективные ощущения	Температура воздуха, °С	Относительная влажность, %	Скорость ветра, м/сек
Холодно дискомфортно	ниже 15	выше 80	более 7
Прохладно дискомфортно	от 15 до 20	60-80	5-7
Комфортно	от 20 до 26	30-60	1-4
Жарко субкомфортно	от 26 до 30	60-80	до 5-7
Сухая жара, дискомфортно	выше 30	30-60	менее 4
Влажная жара, дискомфортно	выше 30	выше 80	менее 7

Примечание. В таблице приведены данные Н.А.Даниловой, 1980 [8].

В июле, во второй половине среднего месяца лета, наблюдаются значения температуры воздуха выше 30ºС (с преобладанием теплового дискомфорта). Продолжительность летнего сезона

ограничена снижением температуры воздуха ниже 20ºС в период с 8 по 13 сентября. В среднем с 26 сентября температура воздуха становится ниже 15ºС. Осенний сезон с учётом указанных температурных градаций заканчивается на Евпаторийском курорте в начале декабря. Снижение температуры воздуха ниже 5ºС наблюдается в среднем с 27 ноября, температура воздуха ниже 0ºС, характерная для зимнего сезона, устанавливается позже 4 декабря.

Осень для курортов Крыма и, прежде всего, для ЮБК традиционно считается «бархатным сезоном» (уже не жарко, но ещё приятно тепло); на втором месте по оценке благоприятных климатических условий находится вторая половина весны. Первая же половина весны, как и зима, имеет наименее благоприятную оценку [9, 10].

Мы сравнили некоторые функциональные показатели у 54 детей с хроническим компенсированным тонзиллитом в возрасте от 10 до 15 лет, пребывающих в условиях Евпаторийского курорта (17 – зимой, 22 – весной в марте-апреле, 15 – в мае). Дети находились на щадяще-тонизирующем климатическом и двигательном режиме, включающем воздушные ванны в палате и прогулки у моря (с учётом погодных условий), занимались лечебной физической культурой (№ 10), получали ручной массаж воротниковой области (№ 10), гальваногрязелечение на область подчелюстных лимфоузлов (№ 10), по показаниям проводилась санация зубов.

С учётом системного подхода к оценке динамики состояния пациента и эффективности реабилитации врачу необходимы параметры наиболее информативных показателей. Предложенный нами перечень признаков для оценки эффективности курортного этапа реабилитации включал субъективные и системные объективные показатели с общим числом признаков до 50-70. Учитывались данные фарингоскопии, частоты пульса лёжа и стоя, расчётные показатели ударного объёма крови и «двойного произведения», данные электрокардиографии, кардиоинтервалографии, величина жизненной ёмкости лёгких (ЖЕЛ) и другие показатели спирографии, данные общеклинического анализа крови с определением характера адаптационных реакций и уровня реактивности, расчётных показателей лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) и индекса иммунологической резистентности (ИИР) - и другие показатели.

За указанные временные сроки была оценена динамика субъективных показателей, показателей функциональной клиноортостатической пробы с определением вегетативной реактивности и типа кровообращения, величины функциональных резервов сердечно-сосудистой системы (по данным «двойного произведения»), данных электрокардиографии, кардиоинтервалографии, дыхательной системы, показателей адаптационных реакций и иммунокомпетентной системы - и дана общая оценка эффективности (по разработанной 5-балльной шкале).

Оценка эффективности включала не менее 10 системных показателей с их градацией по 5-балльной шкале, при этом в 1 балл оценивали наиболее благоприятные (должные, нормативные) величины показателей, в 5 баллов – наиболее неблагоприятные. После повторного обследования сумма баллов до лечения делилась на сумму баллов после лечения (при одинаковом количестве показателей); полученный результат в 2,0 и более характеризовал значительное улучшение, в 1,99-1,2 – как улучшение, 1,19-1,06 – как незначительное улучшение, 1,05-0,95 – без изменений, менее 0,95 – как ухудшение.

Ближайший результат санаторно-курортного восстановительного лечения, согласно балльной оценке, составил 1,13 ± 0,03 балла у детей, обследованных в марте-апреле (при этом указанный результат был ниже, чем у детей, обследованных зимой: 1,16 ± 0,02 балла). Наибольшая величина оценки лечения отмечена у детей, пребывающих в условиях Евпаторийского курорта в мае (1,23 ± 0,02 балла) – с достоверной разницей показателей.

В таблице 3 приведены различия некоторых функциональных показателей детей (ДП, ЖИ, ИИР) в зимнем сезоне и в разные периоды весеннего сезона года.

Значения ДП характеризовали исходный уровень функциональных резервов сердечно-сосудистой системы в сравниваемые временные периоды как средний; в динамике обследования уровень ДП оставался средним или выше среднего. Величина жизненного индекса имела у детей в сравниваемых периодах разную исходную характеристику: от наименьшей (в 3 балла) у обследованных зимой до средней (в 4 балла) у обследованных в прохладные месяцы весны и до высокой (в 5 баллов при значении ЖИ более 66) - у детей, обследованных в мае. При повторном обследовании детей перед выпиской из санатория показатель ЖИ был достоверно выше у де-

Таблица 3

Различия некоторых функциональных показателей детей в зимнем сезоне и в разные периоды весеннего сезона года

Показатели	Динамика значений (М±м) по периодам наблюдения		
	декабрь-февраль	март-апрель	май
«Двойное произведение»	84,9 ± 1,46 ** 81,7 ± 1,48 *	76,5 ± 1,16 74,3 ± 1,90	76,3 ± 1,49 77,4 ± 0,88
«Жизненный индекс»	59 ± 2,0 ** 59 ± 2,1 **	64 ± 1,1 63 ± 2,0 *	68 ± 2,0 69 ± 1,1
Индекс иммунологической резистентности	7,2 ± 0,51 6,5 ± 0,51	6,9 ± 0,37 7,4 ± 0,47 *	6,1 ± 0,63 5,8 ± 0,37
Оценка эффективности	1,16 ± 0,02 *	1,13 ± 0,03 *	1,23 ± 0,02

Примечание. Достоверность различий по сравнению с показателями обследованных в мае * при $p < 0,05$, ** при $p < 0,01$.

тей, обследованных в месяце мае. По данным Н.М.Воронина, при прочих равных условиях у человека весной наблюдается увеличение легочной вентиляции, повышение потребления кислорода [11].

Исходные величины ИИР имели удовлетворительный уровень в зимней и первой весенней группе детей и хороший уровень у детей, обследованных во второй весенней группе (в мае). При сохранившемся исходном уровне показателей ИИР отмечены достоверные различия между группами детей, обследованных в одном сезоне года, но с разными температурными характеристиками.

Таким образом, с учётом данных обследования и показателей, отражающих состояние сердечно-сосудистой, дыхательной систем и иммунокомпетентной системы организма детей с хроническим тонзиллитом, оценка эффективности ближайших результатов санаторно-курортного лечения оценена как «улучшение» у пребывающих на Евпаторийском курорте в мае и как «незначительное улучшение» у получавших санаторно-курортное лечение в зимние и в первые два весенних месяца, - что отражало решение задач медицинской реабилитации [12, 13].

Заключение. По данным 12-летнего срока наблюдения с учётом температурных градаций определены временные границы сезонов для Евпаторийского курорта, - не совпадающие с календарными. Сопоставление оценки эффективности ближайших результатов санаторно-курортного лечения трёх групп детей с хроническим тонзиллитом, обследованных зимой и в двух периодах весеннего сезона, позволил выявить достоверно более благоприятные показатели жизненного индекса, иммунокомпетентной системы и общей оценки эффективности у детей, пребывающих в условиях Евпаторийского курорта в мае месяце.

Литература

1. Чубинский С.М. Климатическая характеристика сезонов и их сравнительная оценка. В книге: «Климатотерапия на Ю.Б.К.» (отв. Ред. А.И.Агапов).Издание ГИМКК, 1936, 295 с. (с. 61-85).
2. Бокша В.Г. Справочник по климатотерапии (В.Г.Бокша). – Киев: «Здоровья», 1989. – 208 с.
3. Медик В.А. Общественное здоровье и здравоохранение: Учебник. (В.А.Медик, В.К.Юрьев). -- М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012. – 204 с.
4. Данилова Н.А. Климат и отдых в нашей стране (Н.А.Данилова). М.: Мысль,1980.– 156 с.
5. Ярош А.М. Курорты Крыма среди приморских климатических курортов Европы и прилегающих к ней регионов Азии и Африки (А.М.Ярош, В.М.Ефимова, С.С.Солдатченко). Симферополь: «Терра Таврика» «Таврия Плюс», 2002. – 70 с.
6. Воронин Н.М. Основы биологической и медицинской климатологии (Н.М.Воронин). – М.: Медицина, 1981. – 352 с.

References

1. Chubinskiy S.M. Klimaticheskaya charakteristika sezonov i ich sravnitelynaya otsenka. V knige: «Klimatoterapiya na YU.B.K.». Izdaniye GIMKK, 295 s. (s. 61-85).
2. Bokscha V.G. Spravochnik po klimatoterapiyi. – Kiev: «Zdorovya», 1989. – 208 s.
3. Medik V.A. Obschestvennoe zdorov'e i zdravoochranener: Uchebnik. (V.A. Medik, V. K. Yur'ev. -- M.: GEOTAR-Media, 2012. – 204 s.
4. Danilova N.A. Klimat i otdyich v naschey strane. M.: Myisly,1980. – 156 s.
5. Yarosch A.M. Kurorti Krima sredi primorskich klimaticheskich kurortov Evrohi i prilegayuschich k ney regionov Azii i Afriki /A.M. Yarosch,V.M. Efimova, S.S.Soldatchenko. Simferopol: «Terra Tavrika» «Tavriya Plyus», 2002. – 70 s.
6. Voronin N.M. Osnovi biologicheskoy i meditsinskoy klimatologii. – M.: Meditsina, 1981. – 352 s.
7. Meditsinskaya reabilitatsiya /Pod red. V.M.Bogolyubova.

7. Медицинская реабилитация (Подред. В.М.Боголюбова. Книга 1). – М.: Издательство БИНОМ, 2010. – 416 с.
8. Физиотерапия: национальное руководство (Под ред. Г.Н.Пономаренко). – М.: ГЭОТАР- Медиа, 2009. – 864 с.
9. Бобровницкий И.П. Оценка функциональных резервов организма и выявление лиц группы риска распространенных заболеваний (И.П.Бобровницкий. О.Д.Лебедева, М.Ю.Яковлев). Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2011; 6: 40-43.
10. Черний В.И. Нарушения иммунитета при критических состояниях: особенности диагностики (В.И.Черний, А.Н.Нестеренко). Новости медицины и фармации. 2008; 12(248): 12-16.
11. Любчик В.Н. Критерии эффективности санаторно-курортного лечения детей с использованием балльной оценки: Методические рекомендации (Т.Ф. Голубова, В.Н.Любчик, А.И. Креслов).– Евпатория, 2008. – 32с.
12. Любчик В.Н. Величина основных метеорологических показателей летних месяцев года на Евпаторийском курорте в разные сроки наблюдения за период 2002-2012 гг. (В.Н.Любчик, Л.Г.Полякова). Вестник физиотерапии и курортологии. 2013; 4: 39-41.
13. Ярош А.М. Приморские курорты Крыма. Сезонные возможности климатореабилитации больных людей на приморских курортах Крыма. Вестник физиотерапии и курортологии. 2009; 2: 11-14

Kniga 1. – M.: Izdatelstvo BINOM, 2010. – 416 s.
8. Fizioterapapiya: natsionalynoye rukovodstvo (Pod red. G.N. Ponomarenko). – M.: GEOTAR- Media, 2009. – 864 s.
9. Bobrovnitskiy I.P. Otsenka funktzionalnikh rezervov organizma i vyyavlenie lits gruppy riska rasprostranennikh zabolevaniy (I.P. Bobrovnitskiy, O.D.Lebedeva, M.YU. Yakovlev). Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoy fizicheskoy kul'tury. 2011; 6: 40-43.
10. Cherniy V.I. Naruscheniya immuniteta pri kriticheskich sostoyaniyach: osobennosti diagnostiki (V.I. Cherniy, A.N.Ntsterenko). Novosti meditsini I farmatsii. 2008; 12(248): 12-16.
11. Lyubchik V.N. Kriterii effektivnosti sanatorno-kurortnogo lechenya detey s ispolzovaniyem ballnoy otsenki (T.F. Golubova,V.N. Lyubchik A.I.Kreslov): Metodicheskiye rekomendatsii – Evpatoriya, 2008. – 32c.
12. Lyubchik V.N. Velichina osnovnich meteorologicheskich pokazateley letnich mesyatsev goda na Evpatoriyskom kurorte v razniye sroki nabkyudeniya za period 2002-2012 gg. / V.N. Lyubchik, G. L. Polyakova. Vestnik fizioterapii i kurortologii. 2013; 4: 39-41.
13. Yarosch A.M.. Primorskiye kurorti Krima. Sezonniye vozmozchnosti klimatoreabilitatsii bolynich lyudey na primorskich kurortach Krima. Vestnik fizioterapii i kurortologii. 2009; 2: 11-14

Сведения об авторе
Любчик Вера Николаевна - доктор медицинских наук, доцент кафедры педиатрии, физиотерапии и курортологии факультета подготовки медицинских кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования Медицинской академии имени С.И.Георгиевского ФГАОУ-ВО «Крымский федеральный университет имени В.И.Вернадского», Республика Крым, г. Евпатория, тел. +79787166099, vera.lyubchik@mail.ru.

Поступила 18.03.2016

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

МИНИСТЕРСТВО КУРОРТОВ И ТУРИЗМА РЕСПУБЛИКИ КРЫМ

МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ имени С.И. ГЕОРГИЕВСКОГО ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. ВЕРНАДСКОГО»

ГБУ ЗРК «НИИ ДЕТСКОЙ КУРОРТОЛОГИИ, ФИЗИОТЕРАПИИ и МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ»

ГБУ ЗРК «АКАДЕМИЧЕСКИЙ НИИ ФИЗИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ, МЕДИЦИНСКОЙ КЛИМАТОЛОГИИ И РЕАБИЛИТАЦИИ имени И.М. СЕЧЕНОВА»

ГУП РК «САНАТОРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС «РУССИЯ»

ЕВПАТОРИЙСКОЕ НАУЧНОЕ ОБЩЕСТВО ФИЗИОТЕРАПЕВТОВ И КУРОРТОЛОГОВ

Материалы
XVI Конгресса физиотерапевтов и курортологов Республики Крым

«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ КУРОРТНОГО ДЕЛА, КУРОРТНОЙ ПОЛИТИКИ, МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ И ФИЗИОТЕРАПИИ»

21 - 22 апреля 2016 года
г. Евпатория

ВЛИЯНИЕ МЕТОДА БИОРЕЗОНАНСНОЙ ВИБРОСТИМУЛЯЦИИ НА УРОВНИ КОРТИЗОЛА И АКТГ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Бабак М.Л.
г. Симферополь

Стресс, гипоксия и гипоксемия, которые развиваются у больных бронхиальной астмой (БА) при обострении заболевания и сохраняются в период его ремиссии, приводят к нарушению функционирования прежде всего гипофиза и коры надпочечников, которые могут реализовать свои воздействия через другие эндокринные органы. Целью нашей работы было изучить влияние метода биорезонансной вибростимуляции (БРВС) на гормональный гомеостаз пациентов с БА. У 153 больных БА в возрасте 7-16 лет, прибывших на санаторный этап реабилитации, и у 20 практически здоровых детей того же возраста через 3 дня после прибытия на курорт и по окончанию санаторно-курортного лечения методом ИФА исследовали уровни кортизола и АКТГ в сыворотке крови. Группа сравнения, состоявшая из 75 больных БА, получала стандартный комплекс санаторно-курортного лечения (СКЛ). Основной группе пациентов (78 человек) на фоне стандартного комплекса СКЛ проводили сеансы БРВС, всего на курс 10 процедур через день чередуя попеременно, то на грудную клетку, то на область проекции надпочечников. Следует отметить, что у пациентов с БА, несмотря на наличии ремиссии заболевания, отмечено значительное снижение на 100% или практически в 2 раза ($p<0,001$) среднего значения кортизола в сыворотке крови. Тогда как среднее значение АКТГ наоборот было достоверно ($p<0,05$) снижено на 42,6% или в 1,7 раза. Наибольшая величина кортизола зафиксирована у пациентов с легким персистирующим течением БА. Она превышала контрольное значение на 119% ($p<0,001$). Самая высокая средняя величина АКТГ, которая была ниже контрольного значения на 22,1% ($p>0,05$), выявлена у детей с течением заболевания средней степени тяжести. Под влиянием проводимой реабилитационной терапии нами получены положительные результаты со стороны гормонального статуса пациентов с БА. Так уровень кортизола снижался в обеих группах. Однако стандартный комплекс СКЛ приводил к достоверному ($p<0,05$) уменьшению величины кортизола на 28,6%, а комбинированная терапия – на 33,3%. АКТГ после проведенной терапии, как в группе сравнения, так и в основной группе оставался на уровне исходного значения и был в 1,7 раза ниже ($p<0,05$) контрольной величины. Хотя при применении комбинированной терапии уровень АКТГ в сыворотке крови больных с БА имел все же тенденцию к повышению. Корреляционный анализ между уровнем кортизола и АКТГ не подтвердил восстановление корреляционной связи после окончания реабилитационных мероприятий. Вероятно, в данном случае имеет место закон «исходного уровня», согласно которому, чем более сильным и длительным было негативное воздействие, тем больше времени необходимо на восстановление гомеостатических параметров.

ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТИВНОСТИ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С БРОНХОЛЕГОЧНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ НА ЮЖНОМ БЕРЕГУ КРЫМА

Беляева С.Н., Ковальчук С.И., Дудченко Л.Ш., Шубина Л.П., Масликова Г.Г.
г. Ялта

Специализация курортов Крыма по лечению терапевтической патологии существует с середины 19 века. Южный берег Крыма традиционно является курортом, климатогеографические особенности которого способствовали его формированию для реабилитации преимущественно пульмонологических больных. Цель исследования: выявление зависимости эффективности санаторно-курортного лечения от возраста у больных с бронхолегочной патологией. Материалы и методы исследования: анализ 176 историй болезни пациентов пульмонологического отделения института. Оценка эффективности лечения проводилась по следующим градациям: улучшение, незначительное улучшение, значительное улучшение, без перемен при исходной норме и без эффекта. Санаторно-курортное лечение заболеваний органов дыхания осуществлялась согласно существующим стандартам на момент проведения исследования. Устанавливались следующие возрастные группы пациентов: от 20 до 39 лет, от 40 до 59 лет, от 60 лет и выше. Результаты и обсуждение. Нами проанализировано 176 историй болезней пациентов, находящихся на лечении в пульмонологическом отделении КРУ «АНИИ им. И.М. Сеченова» с декабря 2012г. по ноябрь 2013г. Средний возраст пациентов составил 57.24±0,84 года (от 20 до 78 лет). Среди них: 51 (28 97%) мужчина и 125 (71,03%) женщин. По нозологическим формам пациенты распределились следующим образом: с хроническим необструктивным бронхитом – 77 (43,75%) человек, с хронической обструктивной болезнью легких – 32 (18,18%), различными стадиями бронхиальной астмы – 58 (32,95%) человек, бронхоэктатической болезнью – 3 (1,7%), реконвалесцентывнегоспитальной пневмонии – 5 (2,84%) и с саркоидозом – 1 (0,59%) человек. При оценке эффективности лечения выявлено наибольшее количество пациентов с оценкой «улучшение» – 107 (60,8%) человек, «незначительное улучшение» – 62 (35, 23%), «значительное улучшение» – 3 (1,7%), «без перемен при исходной норме» – 3 (1,7%), «без улучшения» – 1 (0,57%). Статистически значимая наибольшая эффективность лечения наблюдалась у больных в возрасте от 40 до 60 лет ($P<0,04$). Выводы: Эффективность санаторно-курортного лечения больных бронхолегочной патологией на Южном берегу Крыма зависит от возраста. Наибольшая его эффективность наблюдалась в возрастном интервале от 40 до 59 лет.

ВЛИЯНИЕ АРОМАФИТОТЕРАПИИ НА УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ И НОЦИЦЕПТИВНУЮ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ БОЛЬНЫХ ШИЗОФРЕНИЕЙ

Бобрик Ю.В., Кулинченко А.В., Пономарёв В.А., Ткач В.В.
г. Симферополь

Ведущее место среди психических заболеваний, послуживших причиной признания лица инвалидом, традиционно занимает шизофрения, составляющая 46-53% среди всех психических заболеваний. Высокая численность больных с ограниченными возможностями вследствие психических заболеваний обусловливает необходимость создания эффективной системы лечебно-реабилитационных мероприятий данной категории инвалидов, что определяет актуальность исследований в этой области. Цель исследования. Определение уровни тревожности и порогов болевой чувствительности (БЧ) у практически здоровых лиц и больных шизофренией под воздействием аромофитотерапии с применением лавандового эфирного масла. Материал и методы. Для тестирования порогов поверхностной ноцицептивной чувствительности использовали патентованный способ определения поверхностной болевой чувствительности с помощью лабораторного алгезиметра. Для этого алгезиметр устанавливали вблизи ногтевого ложа у практически здоровых людей и больных шизофренией, производя на него давление до возникновения отчетливого болевого ощущения. Найденный порог болевой чувствительности выражали в единицах шкалы алгезиметра (усл. ед.). Порог БЧ определяли у 31 здорового испытуемого и у 34 больных шизофренией. Для коррекции психоэмоционального состояния у 20 пациентов шизофренией на фоне проводимой базисной терапии применялась аэромафитотерапия с использованием эфирного масла лаванды. До и после проведения процедуры ароматерапии обследуемым пациентам проводилось нейропсихологическое тестирование для определения уровня личностной и реактивной тревоги по методике Спилберга-Ханина. Результаты исследования подвергли математическому анализу с использованием методов вариационной статистики. Достоверность определяли по критерию Стьюдента. Различия считали достоверными при $p<0,05$. Полученные результаты. Выявлено, что уровень порога БЧ и реактивной тревожности был повышен у обследуемых больных шизофренией по сравнению с группой практически здоровых лиц в 2,1 раза ($p<0,001$) и в 4,9 раза ($p<0,001$). Под влиянием аромафитотерапии у пациентов с шизофренией выявлено снижение порога БЧ и реактивной тревожности, соответственно, на 26% ($p<0,01$) и на 7% ($p<0,05$). Достоверных изменений изначально повышенного уровня личностной тревоги у больных шизофренией в исследовании не обнаружено. Выводы. На основании полученных данных можно сделать вывод, что ноцицептивные системы у больных шизофренией имеют более высокий порог возбуждения, чем у здоровых людей, что объясняет некоторые клинические особенности течения основного и сопутствующих заболеваний у данной категории лиц. Применение аэромафитотерапии с использованием эфирного масла лаванды позволяет снизить изначально повышенный уровень реактивной тревожности у пациентов с шизофренией.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ КАТАРАЛЬНЫМ ГИНГИВИТОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ АРОМАТЕРАПИИ.

Бобрик Ю.В., Тимофеев И.Ю., Мороз Г.А.
г. Симферополь

Целью нашего исследования являлось изучение особенностей динамики цитохимических показателей активности нейтрофилов при лечении больных хроническим катаральным гингивитом при применении различных способов терапии и реабилитации. Материалы и методы. Обследовано 70 человек. Возраст обследуемых был 20-44 лет, среди которых 10 человек (контроль) составляли практически здоровые люди, 60 пациентов страдали хроническим катаральным генерализованным гингивитом легкой и средней степени тяжести. Все больные были разделены на три группы. Первую группу составили 20 человек, которые получали стандартное лечение согласно канонам лечения хронического катарального гингивита. Вторую группу составили 40 человек, которые получали наряду с базисной терапией и лечение с дополнительным использованием эфирных масел: II – А-шалфей лекарственный (n=20), II – Б - чайное дерево (n=20). Для оценки динамики активности сукцинатдегидрогеназ (СДГ) и лактатдегидрогеназ (ЛДГ) нейтрофилов применялись цитохимические методы исследования нейтрофилов периферической крови. Полученные результаты. Анализ цитохимических показателей нейтрофилов периферической крови у пациентов с хроническим катаральным гингивитом получающих стандартное лечение показал, что на момент обращения за стоматологической помощью 1 сутки, наблюдался цитохимический дисбаланс, так активность СДГ была ниже контроля на 22,4 % ($P<0,05$), а активность ЛДГ, была выше контрольных показателей на 18,2 % ($P<0,05$). К концу наблюдений к 15 суткам отмечалась стабилизация изучаемых показателей, хотя и носившая неполный характер , так активность СДГ составляла 1,45±0,07 усл.ед., что было на 12,1% ($P>0,05$) ниже контрольных показателей, а ЛДГ активность составила 2,34±0,14 усл.ед., что было выше контрольных показателей на

9,3% (P>0,05). При изучении цитохимической активности нейтрофилов периферической крови у пациентов с хроническим катаральным гингивитом с дополнительным использованием эфирных масел при лечении, II группы наблюдений, выявлено, что на момент обращения у пациентов наблюдался ферментативный дисбаланс, так активность СДГ была ниже контроля на 22,4 % (P<0,05), а активность ЛДГ, была выше контрольных показателей на 18,2 % (P<0,05). В этой группе наблюдений к 7-10 суткам, как в подгруппе А, так и в подгруппе Б весь спектр изучаемых показателей нормализовался, приобретал по отношению к контролю недостоверный характер. Выводы. Таким образом, проведенный комплекс цито-биохимических исследований показал, что течение хронического воспаления дёсен связано с изменением энергетических процессов в клетках иммунной системы, о чем свидетельствует снижение аэробного окисления (СДГ- активность) и рост анаэробного гликолиза (ЛДГ-активность) в нейтрофилах периферической крови). При использовании традиционных и предложенных способов восстановительного лечения в обусловленные сроки наблюдений весь спектр изучаемых цито-биохимических показателей приобретал по отношению к контролю недостоверный характер и к 15 суткам приближался к контрольным показателям. Следует отметить, что по сравнению с группой наблюдений (использование только традиционных методов лечения), где изучаемые показатели нормализовались к 10-15 суткам, использование комплекса эфирных масел в лечении хронического катарального гингивита ведет к более ранним срокам нормализации цито-биохимических показателей в клетках иммунной системы.

ФИЗИОТЕРАПИЯ В СОСТАВЕ КОМПЛЕКСНОГО ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ, БОЛЬНЫХ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ ОПУХОЛЯМИ

Букреева Е.А., Петриченко А.В., Гусев Л.И., Очкуренко А.А., Иванова Н.М.
г. Москва

Актуальность: чрезвычайный интерес к применению различных реабилитационных технологий в лечении пациентов, страдающих злокачественными опухолями, объясняется совершенствованием программ комплексного лечения детей, приводящим к достижению высоких показателей выживаемости и, как следствие, увеличения продолжительности жизни. Проведение агрессивной лекарственной терапии у детей и подростков приводит к развитию последствий, связанных не только с анатомо–физиологическими особенностями растущего организма, но и с токсическим действием химиоперпаратов, применением имплантов, обширными резекциями и повреждающим действием ионизирующего излучения на ткани. Целью нашей работы явилось восстановление максимального, для остаточных способностей, качества жизни пациента, больного злокачественной опухолью. Материалы и методы: в настоящее исследование вошли дети, больные злокачественными опухолями. Основным показанием к проведению реабилитационного лечения служило снижение качества жизни пациента, страдающего онкологической патологией на любой стадии болезни и находящегося на любой фазе специального лечения, либо при наличии последствий заболевания, или специального лечения, в периоде ремиссии. Реабилитационное лечение было проведено 88 детям, больным злокачественными опухолями в возрасте от 9 месяцев до 19 лет, средний возраст которых составил 10,11±0,55 лет. Мальчиков было 46 (51,7%), девочек – 42 (47,2%). Остеосаркома встречалась в 20 (22,7 %) случаях, саркома Юинга - в 29 (33,0 %) случаях. Саркомы мягких тканей были диагностирована у 6 (6,8%) детей, опухоли ЦНС – у 13 (14,8%), нефробластома – в 5 (5,7%), нейробластома – в 4 (4,5%) случаях, герминогенная опухоль – у 4 (4,5%) и опухоли печени – у 2 (2,3%) детей, другие опухоли, такие, как хондросаркома, ретинобластома, светлоклеточная саркома и светлоклеточный рак почки – 5 (5,7%) случаев. Все диагнозы были морфологически подтверждены. Наиболее часто опухолью поражались нижних конечности – 33 (37,5%) случая, грудная и брюшная полость – 15 (17,0 %), ЦНС – 14 (15,9%), верхние конечности – 6 (6,8%), туловище – 6 (6,8%), таз – 5 (5,7%), позвоночник – 5 (5,7%) случая, опухоли головы и шеи, включая кости черепа – 4 (4,6%) случаев. У 41 (46,6 %) больных определялись отдаленные метастазы. Среди диссеминированных больных единичные метастазы были у 13 (31,7%) пациентов, множественные – у 28 (68,3%) пациентов. Специальное лечение состояло из неоадъювантной интенсивной химиотерапии , этапа локального контроля первичного очага и метастазов в объеме радикальной операции, лучевой терапии, в случае радиочувствительности опухоли, а так же адъювантной химиотерапии. Таким образом всем детям, перенесшим агрессивное специальное лечение по поводу злокачественных опухолей, установлена категория «ребенок-инвалид». Дети получали персонифицированное реабилитационное лечение на всех этапах специальной терапии, а так же после его окончания, с целью коррекции последствий в объеме, соответствующем сформировавшейся патологии. На всех этапах специального лечения и после выхода в ремиссию реабилитационные программы проведены 18 (20,5%) пациентам. На этапе неоадъювантного лечения – 13 (14,8%), на этапе адъювантной терапии – 5 (5,7%), на всех этапах специального лечения – 21 (23,9%), после этапа локального контроля и в ремиссии – 31 (35,3%). Реабилитационная программа включала: кинезотерапию, с использованием элементов методик Vojta, PNF, «Баланс», пассивно-активные комплексы лечебной гимнастики, дыхательную гимнастику, занятия лечебным плаванием, механотерапию, а так же физиотерапевтические методы лечения: массаж, лимфодренажный массаж, лазеротерапию, гидромассаж, аэрофитотерапию, СМТ. Физиотерапия была проведена 65 (73,9%) пациентам: 1 метод ФТЛ получили 37 пациентов, 2 метода – 9, 3 метода – 14 и более 3 методов – 5 детей. Следует отметить, что выбор метода и сочетания методов проводился по строгим показаниям. Массаж был проведен 21 ребенку, водолечение – 28, лазеротерапию – 24 детям. Аэрофитотерапия была проведена 36 детям, из них в сочетании с КУФ и СМТ – 6 детям. Во время проведения восстановительного лечения осуществлялся непрерывный мониторинг текущего статуса. Результаты: реабилитационные программы показали хорошую переносимость. Живы - 73 (83,0%) детей, в том числе, в ремиссии - 49 (55,7%) пациентов, живы с рецидивом – 5 (5,6%), паллиативное лечение получают 4 (4,5%) пациентов. Умерли 14 (15,9%) детей, из них от токсичности проводимого лечения – 2, от рецидива болезни – 2, прогрессирования -10. В группе получивших ФТЛ детей в ремиссию вышли 35 (53,8%) детей, живы с рецидивом болезни – 5 (7,7%), умерли от прогрессирования болезни – 6 (9,2%) детей, от рецидива болезни – 5 (7,7%). В группе детей, не получавших ФТЛ в ремиссию вышли 14 (60,9%) детей, умерли от прогрессирования болезни – 4 (17,4%) детей, от рецидива болезни – 1 (4,3%). Заключение: восстановительная терапия в комплексном лечении детей, больных солидными злокачественными опухолями, позволяет существенно повысить результаты лечения. Включение в программу восстановительного лечения физиотерапевтических методов не ухудшает результаты противоопухолевой терапии, повышают сопротивляемость организма ОРВИ и другим инфекциям, позволяют проводить профилактику застойных явлений, укреплять мышечную систему, что особенно важно у детей с ограниченной подвижностью, а так же позволяют проводить профилактику и лечение мукозитов, нейротрофических и неврологических нарушений, способствуют укреплению костной ткани, снижают явления остеопении.

К МЕХАНИЗМУ ДЕЙСТВИЯ ОЗОНОТЕРАПИИ НА ЭРИТРОЦИТЫ ЧЕЛОВЕКА

Васильева В.В., Матвеев О.Б., Матвеева Н.В., Абдурахманова А.А.
г. Симферополь

Изменения в функциональном состоянии клеток при действии на них озона носят универсальный характер, а разнообразие биологических и клинических эффектов в существенной мере предопределяется функциональной спецификой самих клеток, подвергнутых физическому воздействию. Учитывая, что эритроциты, проходя нормобластную стадию денуклеации, лишены ядра, в динамике их функционального состояния в наиболее чистой форме проявляются окислительные эффекты действия озона, изменяющих проницаемость мембран. Цель работы: выявить основные эффекты действия озона на морфо-функциональные свойства эритроцитов человека. Анализ полученных результатов свидетельствует о наличии достоверных различий между двумя группами наблюдений после воздействия озона. Существенно снижается количество сферулированных эритроцитов, а также – число клеток, претерпевших эхиноцитарную трансформацию. В контрольной группе коэффициент сферуляции 1,75±0,02%, коэффициент эхиноцитарной трансформации 4,58±0,04%, в опытной коэффициент сферуляции 1,25±0,01, коэффициент эхиноцитарной трансформации 3,15±0,03. P – достоверность различия между контрольной и опытной группами <0,05. Выводы: Так как обе указанные формы красных кровяных телец соответствуют состоянию клеток, сопряженную с наличием энергетического кризиса, достоверность различия изученных параметров в опыте и контроле свидетельствует о том, что в условиях эксперимента имеет место стимуляция обменных процессов и, таким образом, мобилизация энергетического потенциала эритроцитов.

ПРИМЕНЕНИЕ ПЕЛОИДОТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ДИСФУНКЦИЕЙ СЛЮННЫХ ЖЕЛЕЗ, СТРАДАЮЩИХ ЮВЕНИЛЬНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Галкина О.П.
г. Симферополь

Многолетний опыт использования пелоидов в медицинской практике подтверждает их высокую лечебно-профилактическую эффективность. В клинико-лабораторных исследованиях изучен механизм действия пелоидов на различные органы и системы человека, что позволяет целенаправленно использовать пелоидотерапию в конкретных клинических ситуациях. Среди положительных свойств пелоидов известно его рефлекторное (стимуляционное) влияние на железы внутренней секреции. Пелоиды способны улучшать кровоток и обмен веществ в патологическом очаге, нормализовать дренаж межклеточной жидкости. В доклинических исследованиях, проведенных нами ранее, было установлено, что при ювенильном ревматоидном артрите (ЮРА), наряду с поражением суставов, патологические изменения претерпевают слюнные железы (отек и набухание междольковой соединительной ткани, изменение диаметра концевых протоков слюнных желез и капилляров). Клинические исследования подтвердили, что больные ЮРА страдают дисфункцией слюнных желез, что выражается в снижении скорости саливации и увеличении вязкости слюны. Нормализация функциональной активность слюнных желез с целью профилактики развития патологических состояний органов рта явилась целью нашего

исследования. Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 25 больных ЮРА, находящихся на санаторном лечении в г. Евпатория. Обследуемые были распределены на 2 группы – группу сравнения (ГС) (12 человек) и основную группу (ОГ) (13 человек), репрезентативные по возрасту и полу. В ГС пациенты получали стандартное санаторное лечение ЮРА. Больным ОГ назначали аппликации грязи Сакского озера на подчелюстную область № 8. Пелоид предварительно заворачивался в марлевые мешочки и подогревался до температуры 38-39ºС. До начала санаторного лечения у всех больных определялся стоматологический статус. Также производился забор ротовой жидкости (до и после окончания лечения). Наши исследования показали, что больные ОГ после грязевых аппликаций отмечали уменьшение чувства сухости в полости рта и субъективное ощущение увеличения вязкости слюны. При клиническом исследовании определено, что у больных ОГ по сравнению с больными ГС количество ротовой увеличилось ($p<0,01$), а вязкость уменьшилась ($p<0,05$), что свидетельствовало о нормализации функциональной активности слюнных желез. Таким образом, применение грязевых аппликаций в подчелюстной области способствует оптимизации функционирования слюнных желез. Целесообразно применение пелоидотерапии в подчелюстной области в санаторных условиях с целью профилактики развития патологических состояний органов рта, и улучшения качества жизни больных ЮРА.

ВЛИЯНИЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА НЕКОТОРЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПРОТЕОЛИЗА И ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ У ДЕТЕЙ С ЮРА, НАХОДЯЩИХСЯ НА БАЗИСНОЙ ТЕРАПИИ МЕТОТРЕКСАТОМ

Гармаш О.И., Алиев Л.Л., Сколотенко Т.С., Витринская О.Е., Яваева Т.Б.
г. Евпатория

Проведено изучение динамики содержания протеиназ трипсиноподобной активности – (ТПА) и эластазоподобной активности (ЭПА), альфа-1 ингибитора протеаз (α-1ИП), а также уровня ТБК-активных продуктов (ТБК-АП) и церулоплазмина (ЦП) у 46 детей, больных ЮРА при поступлении в санаторий и после санаторно-курортного лечения. Из них во время санаторно-курортного лечения базисную терапию метотрексатом получали 22 ребенка, остальные дети во время пребывания в санатории не получали метотрексат. До начала лечения в группе больных с ЮРА, получавших метотрексат и без метотрексата установлено повышение уровня ЭПА более чем в 2 раза (0,42±0,01 и 0,38±0,01, соответственно, при норме-0,16±0,006 мкМ/мл*мин, $p\leq0,001$). Уровень трипсиподобной активности был увеличен в группе больных без медикаментозного лечения, по сравнению с детьми, находящихся на базисной терапии, (0,25±0,015 и 0,22±0,015 мкМ/мл*мин, соответственно, при норме-0,188±0,008 мкМ/мл*мин). Исследование уровня ингибиторов протеаз определило значительное снижение α-1ИП только в группе детей, не получавших базисную терапию (24,67±2,5 при норме 36,45±2,56 мкМ/мл*мин, $p\leq0,01$), в то время как в группе больных, получавших метотрексат, уровень α-1ИП соответствовал показателям нормальных значений (36,435±3,5 мкМ/мл*мин). До начала лечения у детей с ЮРА наблюдалась активация свободно-радикального окисления липидов в группе детей с ЮРА без медикаментозного лечения (ТБК-АП 5,06±0,2нМ/мл). Тогда как в группе больных, получающих метотрексат, показатель ТБК-АП находился на верхней границе нормальных значений (4,9±0,18 нМ/мл) (возрастные нормы 2,2-4,8 нМ/мл). Содержание основного антиоксиданта плазмы крови церулоплазмина до лечения было снижено более существенно у детей с ЮРА без медикаментозного лечения, по сравнению с детьми, получающих базисную терапию как в группе больных с метотрексатом, так и без него (125,3±6,6мг/л и 151,595±5,7, соответственно, $p\leq0,05$). После комплексного санаторно-курортного лечения наблюдалась тенденция к нормализации эластазоподобной активности ферментов, однако уровень показателей оставался значительно повышенным (0,25±0,017 мкМ/мл*мин). В то же время отмечалась достоверная нормализация трипсиноподобной активности, в группе больных, находящихся на базисной терапии. Со стороны ингибиторов протеаз санаторно-курортное лечение уровень альфа-1 ингибиторов протеаз оставался в пределах нормальных значений в группе больных, получавших метотрексат, и существенно увеличился в группе больных без медикаментозного лечения. После лечения наблюдалась нормализация свободно-радикального окисления липидов в группе детей с ЮРА без медикаментозного лечения (3,9±0,17 нМоль/мл), и отсутствие динамики показателя в группе больных, получавших метотрексат. Уровень церулоплазмина имел тенденцию к нормализации только в группе больных ЮРА без медикаментозного лечения. Таким образом, применение метотрексата у детей больных ЮРА, способствует уменьшению интенсивности деструктивно-воспалительного процесса, что подтверждается уровнем в пределах нормальных значений трипсиноподобных ферментов и ингибиров протеаз. Санаторно-курортное лечение оказывает менее выраженное действие на показатели протеолиза и перекисного окисления липидов у детей с ЮРА, находящихся на базисной терапии, по сравнению с больными, не получающими метотрексат во время пребывания на курорте.

САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕВОЧЕК С ЗАДЕРЖКОЙ ПОЛОВОГО РАЗВИТИЯ

Гармаш О.И., Тихончук Т.Н. , Витринская О.Е., Ющенко Н.В.
г. Евпатория

Цель работы - разработка лечебных комплексов комплексного санаторного- курортного лечения для девочек с задержкой полового развития. Санаторно-курортное лечение девочек с задержкой полового развития направлено на нормализацию или восстановление менструального цикла. Проведены исследования у 23 девочек в возрасте от 11 до 15 лет с задержкой полового развития. При осмотре до начала лечения наружные половые органы развиты правильно, оволосение по женскому типу у 19 девочек, у 4 оволосение отсутствует. Молочные железы развиты соответственно возрасту у 18 девочек, у 5- ти девочек не отмечается развития молочных желез. Формула полового развития MA0 A0 P0 Me0 у 5 девочек. До начала лечение девочки жаловались на головные боли (15 человек), слабость (8 человек). По данным ультразвукового обследования гипоплазия матки отмечалась у 12 девочек, гипоплазия матки и яичников у 2-х, генитальный инфантилизм у 4 девочек, норма – 7 девочек. По данным кольпоцитологического обследования гормональная функция в норме у 2 девочек (8,4%), снижение эстрогеновой насыщенности разной степени выраженности у 10 девочек (56,6%), снижение гормональной функции в разной степени выраженности вплоть до полного отсутствия у 8 (35%). Исследование гормональной функции иммуноферментным методом выявило снижение уровней лютеинизирующего (ЛГ), фолликулостимулирующего (ФСГ) гормонов, пролактина (Прл), эстрадиола (Э)и прогестерона (Пр). С целью нормализации менструальной функции в санатории «Здравница» на фоне климатолечения, ЛФК, лечебного питания, санации хронических очагов инфекции применялся электрофорез раствора пирацетама по затылочно- глазничной методике. Кроме этого, все девочки получали микроклизмы с шалфеем, вибромассаж молочных желез. После проведенного курса санаторно-курортного лечения наблюдалось улучшение состояния девочек. Девочки чувствовали себя окрепшими, жалобы на слабость, головные боли отсутствовали. После санаторно-курортного лечения отмечалось существенное увеличение уровня гормонов, особенно лютеинизирующего и фолликулостимулирующего, однако при этом показатели не достигли диапазона нормы. Таким образом, курс санаторно-курортного лечения у девочек с задержкой полового развития способствовал нормализации менструального цикла и гормонального фона, улучшению общего состояния девочек, повышению качества жизни.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ЭНДОКРИННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В УСЛОВИЯХ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Голубова Т.Ф., Писаная Л.А., Поленок И.А., Гудзь М.А.
г. Евпатория

Проведены исследования психоэмоциональной сферы у 60 детей с заболеваниями органов дыхания (рецидивирующий бронхит) и эндокринной патологией (гиперплазия щитовидной железы, ожирение), поступивших на санаторно-курортное лечение. По данным теста Айзенка среди наблюдаемых детей преобладали (79,8%) экстраверты (направленность на мир внешних объектов), 17,9% были амбивертами (средний уровень вертированности), интроверты (направленность на явления собственного субъективного мира) составили 2,3%. Высокий уровень нейротизма выявлен у 42,3% детей, актуальной тревожности - у 21,8% (по данным теста CMAS). У большинства обследуемых детей по результатам теста Доскина отмечен средний уровень (12,5 баллов) утомляемости у 69,4% и средний уровень (11,6 баллов) раздражительности у 72,1% наблюдаемых детей. В среднем по группе отмечен низкий уровень (18,6 баллов) комфортности у 68,7% детей. Интерес к окружающему миру был высоким у 74,3%. При этом показатели утомляемости и раздражительности от 0 до 9 баллов характеризовали их низкий уровень, показатели комфортности и интереса к окружающему миру со значениями от 0 до 9 баллов свидетельствовал о его высоком уровне. Уровень актуальных страхов был высоким у 82,9%. После проведенного санаторно-курортного лечения исходно высокий уровень нейротизма у детей снизился с 42,3% до 28,8%, частота высокого уровня тревожности изменилась соответственно с 21,8% до 14,1% за счет увеличения детей с показателями среднего и низкого уровней. Изменились показатели утомляемости (от 12,5 до 8,6 баллов), что соответствует переходу от среднего уровня к низкому. Показатели комфортности наблюдаемых детей изменились незначительно, но с тенденцией к увеличению на 4,6%. Интерес к окружающему миру поднялся до 89,4%. Снизились показатели актуальных страхов до 68,6%. Таким образом, под влиянием санаторно-курортного лечения у детей с заболеваниями органов дыхания и эндокринной патологией выявлена благоприятная динамика показателей психоэмоционального состояния.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ВОДЫ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ СО СПАСТИЧЕСКИМИ СИНДРОМАМИ, ВСЛЕДСТВИЕ ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ НА КУРОРТЕ ЕВПАТОРИЯ

Голубова Т.Ф., Пономаренко Ю.Н., Власенко С.В., Макаренко Т.П., Корнева Е.Ю.
г. Евпатория

Цель настоящего исследования: изучение влияния минеральной воды на функцию желудочно-кишечного тракта у больных со спастическими

синдромами вследствие поражения центральной нервной системы. Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 32 ребенка с ДЦП, принимавшие минеральную воду на протяжении прохождения в санатории комплексной реабилитации. Проведено комплексное неврологическое обследование, изучен анамнез заболевания, особенности состояния желудочно-кишечного тракта. 16 больным проведено ультразвуковое исследование органов брюшной полости. На территории детского клинического санатория МО России находится и действует скважина минеральной воды, в основном хлоридно-натриевой с минерализацией солей 9 г/л и температурой +36 - +37°С. Всем больным данной группы была назначена минеральная вода из расчета по 3 мл на кг веса в три приема за 40 мин до начала еды, температура воды - 38 градусов. Длительность приема составила от 14 до 21 дня в зависимости от времени пребывания ребенка в санатории. Результаты. Течение спастического синдрома вследствие поражения надсегментарных структур центральной нервной системы помимо тяжелых нейроортопедических осложнений приводит к страданию всех внутренних органов и систем организма больного. Развиваются различные дисфункциональные состояния, гиповитаминозы, недостаточность минерального баланса, что затрудняет процессы восстановления нервной системы и снижает реабилитационный потенциал пациента. При осмотре - у всех детей с ДЦП были выявлены спастические привычные запоры и синдром раздраженного кишечника. Все дети жаловались на периодические боли в правом подреберье или в области пупка, тошноту, отрыжку, метеоризм. Частота стула в среднем по группе составила не чаще двух раз в неделю. Родители отмечали у детей низкий аппетит, запах изо рта. Отмечен низкий вес, отставание в весе, физическом развитии. В неврологическом статусе степень спастичности мышц в конечностях достигала 3 баллов по шкале Ашворда, на фоне сниженной мышечной силы. Отмечены фиксированные контрактуры и деформации конечностей, что значительно ограничивало самостоятельную подвижность пациентов. Ультразвуковая диагностика выявила дискинезиюя желчевыводящих путей по гипотоническому типу со спазмом сфинктеров желчевыводящих путей. Использование минеральной воды по разработанной в санатории схеме способствовало улучшению функции пищеварительной системы за счет снижения спастичности гладкой мускулатуры кишечника у всех детей с церебральным параличом, улучшению общего состояния пациентов, повышению качества и эффективности всего комплекса реабилитации.

ДИНАМИКА БИОЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МЫШЦ РУК У БОЛЬНЫХ ПАРАЛИЧОМ ЭРБА ВСЛЕДСТВИЕ РОДОВОЙ ТРАВМЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Голубова Т.Ф., Чепурная Л.Ф., Григорьева Н.С., Слюсаренко А.В., Бура Г.В., Рябцова Л.М., Томина Л.Г., Меметова Ф.Н.
г. Евпатория

Под наблюдением находилось 62 ребенка школьного возраста с параличом Эрба. Методы обследования включали в себя оценку неврологического состояния и поверхностную электромиографию (ЭМГ) мышц рук, которую регистрировали в покое и при максимальном произвольном сокращении сгибателей и разгибателей кисти пораженной и непораженной конечности. При поступлении на санаторно-курортное лечение клинико-функциональное состояние больных параличом Эрба характеризовалось двигательными нарушениями в мышцах плечевого пояса, мышцах сгибателей и супинаторов предплечья со снижением мышечного тонуса и отсутствием сухожильных рефлексов в паретичной конечности. На основе проведенных ЭМГ исследований установлено, что до 70,0% больных параличом Эрба страдают в разной степени выраженности снижением функциональных возможностей мышц (сгибатели и разгибатели кисти) как в клинически пораженной, так и в непораженной верхней конечности. У 26,5% больных регистрировалось значительно выраженное снижение (до 300 мкВ и ниже) уровня биоэлектрической активности (БА) первого типа в мышцах сгибателях и у 12,9% разгибателях пораженной кисти и в мышцах непораженной кисти соответственно: 13,5% и 8,3%. В обследованных мышцах пораженной и непораженной кисти также регистрировалась ЭМГ второго типа, что свидетельствует о вовлеченности в патологический процесс спинальных альфа-мотонейронов. Под влиянием изучаемого стандартного санаторно-курортного комплекса, включающего режим, климатолечение, лечебную физкультуру, массаж, грязевые аппликации и аппаратную физиотерапию, отмечена положительная динамика в виде нормализации функциональной активности регуляторной системы спинного мозга (снижение частоты ЭМГ второго типа), положительной динамики на уровне тенденций величин БА в мышечной системе пораженной и непораженной конечностях. Однако, процент больных со значительно выраженным снижением функциональной активности мышц пораженной и непораженной конечности был без динамики от исходных данных. Под влиянием лечебного комплекса дополненного гидродинамической планшетной терапией с локализацией на спину, в сравнении со стандартным санаторно-курортным лечебным комплексом, выявлено достоверное нарастание ($p<0,05$) БА в мышце сгибателе кисти пораженной руки, нормализация функционального состояния спинальных альфа-мотонейронов (снижение частоты встречаемости ЭМГ второго типа), нарастание процента показателей БА в диапазоне возрастной нормы и, что особенно важно, уменьшение процента больных со значительно выраженным снижением уровня функциональных возможностей мышечной системы верхних конечностей. Таким образом, выявлено снижение уровня функционирования мышц верхних конечностей (сгибатели и разгибатели кисти) как в клинически пораженной, так и в «здоровой» руке у большей части больных с параличом Эрба, на что следует обращать внимание при назначении процедур. Гидродинамическая планшетная терапия с локализацией на спину в комплексном санаторно-курортном лечении является патогенетически обоснованной у больных с параличом Эрба вследствие родовой травмы.

ОСОБЕННОСТИ ДЕТСКИХ КОНТИНГЕНТОВ В ТУБЕРКУЛЕЗНОМ САНАТОРИИ

Гришин М.Н., Зайцев Ю.А., Лазнян Н.П.
г. г. Симферополь

В условиях сложной эпидемиологической ситуации по туберкулезу, наиболее уязвимыми остаются дети и подростки, вследствие ограниченного диапазона адаптационных реакций и снижения чувствительности к экзогенным воздействиям. Цель исследования: изучение особенностей детского контингента и результатов комплексного лечения и оздоровления в санатории туберкулезного профиля. Материалы и методы: медицинская документация и статистическая обработка 795 историй болезни детей, находившихся в санатории «Опушки». Результаты: установлено, что важной особенностью в структуре заболевания детей, поступающих в противотуберкулезные санатории, особенно местного значения, является превалирование лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом. Среди угрожаемых по туберкулезу, дети из семейных и внесемейных контактов составили 15,5%, впервые инфицированные туберкулезом (вираж) и гиперергическими реакциями на туберкулин – 45, 7%, дети с неактивными формами в виде остаточных изменений после перенесенного специфического процесса – 2, 6%. Группа детей, инфицированных туберкулезом с интоксикационным синдромом неспецифической этиологии (хронические очаговые инфекции носоглотки, бронхиты, заболевания других органов и систем) составили 35,9%. Сироты, инвалиды, без опеки родителей, из малообеспеченных, многодетных и неполных семей выявлены в 21,9% (174 человека). Профилактическое лечение проводили дифференцированно в зависимости от факторов риска по заболеванию. С целью повышения общей резистентности, улучшения показателей здоровья дети были охвачены физиотерапевтическими процедурами (лечебная гимнастика, электролечение, светолечение, фитотерапия, аромотерапия, теплолечение, аэрозольтерапия, массаж, синглетно-кислородная терапия, магнитотерапия). Значительное улучшение зарегистрировано у 6, 8%, улучшение – 83,8%, состояние осталось без перемен у 9,4%. Необходимо отметить благоприятные сдвиги в течении сопутствующих заболеваний. Заключение: в современных эпидемиологических условиях детские противотуберкулезные санатории становятся учреждениями не только для лечения больных с локальными формами туберкулеза, но и для активной его профилактики у лиц угрожаемых по туберкулезу, в том числе и инфицированных с бронхолегочными заболеваниями неспецифической этиологии.

САНАТОРНЫЙ ЭТАП В ЛЕЧЕНИИ МОЧЕПОЛОВОГО ТУБЕРКУЛЁЗА

Гришин М.Н., Николаев И.П., Зайцев Ю.А.
г. Симферополь

Санаторный режим является важным этапом в лечении больных мочеполовым туберкулёзом, где наряду с туберкулостатическими и противовоспалительными препаратами широко применяются средства патогенетической терапии в сочетании с благоприятным воздействием климатических и физиотерапевтических факторов. В специализированном санатории «Солнечный», находящемся на южном побережье Крыма, в центре Алупки, за период с 2012 по 2015 годы находилось 2304 больных. Поражение почек и мочеполовых путей наблюдалось у 794 (34,4%), туберкулёз половых органов у мужчин отмечен в 345 случаях (15,0%), у женщин – 477 (20,7%) , деструктивные формы почечного специфического процесса зарегистрированы у 278 (12,1%) больных. Перенесших различные оперативные вмешательства на мочеполовой системе в разное время до поступления в санаторий было 410 (17,8%) человек. Комплексное лечение заключалось в применении специфической химиотерапии. При наличии признаков рубцевания с явлениями ретенции и уростаза назначались препараты с выраженным фибринолитическим действием. При туберкулёзе мочевого пузыря - инстилляции растворами туберкулостатиков, других лекарственных средств. Применялась аппаратная физиотерапия в виде магнитотерапии, ультразвука по показаниям ректально, УВЧ, диадинамических токов, электростимуляции, массажа простаты. Климатотерапия включала в себя пребывание на свежем воздухе в зависимости от времени года от 2 до 7 часов в сутки. Воздушные ванны тёплые, индифферентные, температура 21-25 °С, гелиотерапия ограничена. Немаловажный фактор играла талассотерапия, для проведения которой использовали морскую воду, лечебные грязи, водоросли и морской климат. Лечебная физкультура в щадящей и тонизирующей группе, по индивидуальной программе - по показаниям. Процент охвата больных указанными методами составил в среднем 64,5%. В результате проведённых мероприятий улучшение самочувствия, исчезновение или уменьшение симптомов интоксикации, выраженности болевого синдрома, дизурических

явлений, положительной динамики со стороны рентгенологических и клинико-лабораторных показателей зарегистрированы у 2216 (96,2%) больных. Таким образом, лечение в санаторных условиях является важным фактором в комплексной терапии и реабилитации больных урогенитальным туберкулёзом.

ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РИТМА СЕРДЦА

Дубовая А.В.
г. Донецк

Результатами наших предыдущих исследований доказано, что качество жизни (КЖ) детей с аритмиями ухудшают нарушения психоэмоционального, вегетативного, биоэлементного статуса, дефицит витамина D. Цель: разработать пути улучшения КЖ детей с нарушениями ритма сердца (НРС). Материал и методы. Обследованы 198 детей (107 мальчиков и 91 девочка) в возрасте от 6 до 17 лет с различными НРС, имеющих превышение допустимой концентрации токсичных и потенциально токсичных химических элементов (ХЭ) – 66,7%, дефицит эссенциальных ХЭ – 91,9%, витамина D – 72,2%, B12 – 29,3%, B9 – 12,6%. Дети группы I (n=42) получали терапию согласно протоколам Министерства здравоохранения Украины, для больных группы II (n=156) была дополнительно разработана программа коррекции дисэлементоза и витаминной недостаточности, в соответствии с которой пациенты на первом этапе в составе стандартного лечения аритмии получали энтеросорбент IV поколения в течение 14 дней; на втором этапе – препарат, содержащий микроэлементы железо, марганец и медь в течение 1 месяца; на третьем этапе – комплекс витаминов группы B (B1, B2, B6, B12) и тиоктовой (альфа-липоевой) кислоты, препарат, содержащий макроэлементы калий и магний, препарат, содержащий кальций и витамин D3 в течение 1 месяца; четвертый этап включал применение витаминно-минерального комплекса в течение 1 месяца. Вопрос о необходимости назначения повторных курсов коррекции решался на основании данных биоэлементного статуса, витаминной обеспеченности организма, оценка которых проводилась 1 раз в 6 месяцев. КЖ оценивали по собственной методике «Способ комплексной оценки качества жизни детей с аритмиями» (Патент №15818. UA. МПК A61B 10/00) исходно, через 1 месяц после окончания курса лечения, затем 1 раз в 6 месяцев в течение 5 лет. Статистическую обработку результатов исследования проводили методами вариационной и альтернативной статистики. Результаты. Исходно КЖ было снижено у 80,8±3,2% пациентов (у 29,5±3,7% – значительно снижено). Дополнение комплекса лечения детей с НРС программой коррекции дисэлементоза и витаминной недостаточности сопровождалось более выраженным, в сравнении с группой I, уменьшением частоты и степени выраженности жалоб (71,8±3,6% и 38,1±7,5% детей соответственно, p<0,05), улучшением показателей психоэмоционального (75,6±3,4% и 35,7±7,4% пациентов соответственно, p<0,05) и вегетативного (80,8±3,2% и 17,3±3,0% детей соответственно, p<0,01) статуса, положительной динамикой аритмического синдрома (84,6±2,9% и 54,8±7,7% больных соответственно, p<0,05), восстановлением витаминно-минерального статуса (85,9±2,8% и 17,3±3,0% детей соответственно, p<0,01). Результаты оценки прогноза клинического течения аритмии, составленного на основе стратификации индивидуального риска развития осложнений и проведенного у 104 детей с аритмией в динамике 5-летнего проспективного наблюдения, получавших по показаниям курсы коррекции дисэлементоза и витаминной недостаточности, свидетельствовали об увеличении числа детей с благоприятным клиническим течением НРС на 28%, уменьшением числа пациентов с неблагоприятным течением аритмии на 10%, с неопределенным прогнозом − на 12%. Указанное привело к улучшению КЖ 75,6±3,4% больных. Выводы. Дополнение стандартного комплекса лечебно-реабилитационных мероприятий у детей с НРС программой коррекции дисэлементоза и витаминной недостаточности способствовало восстановлению витаминно-минерального статуса у 85,9±2,8% пациентов, что сопровождалось улучшением КЖ 75,6±3,4% больных.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ, ПОСТУПАЮЩИХ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Дудченко Л.Ш., Шубина Л.П., Беляева С.Н., Масликова Г.Г.
г. Ялта

Бронхиальная астма (БА) – одна из самых актуальных медико-социальных проблем, имеющая важное практическое значение. По распространенности, тяжести течения, сложности диагностики и терапии, затратам на лечение БА занимает ведущее место среди других хронических неспецифических заболеваний органов дыхания. Пульмонологическая реабилитация является неотъемлемой частью ведения пациентов с БА. В течение последних лет пульмонологическое отделение НИИ им. И.М.Сеченова вплотную занимается данной проблемой. Анализируя состояние пациентов с БА, поступающих на санаторно-курортное лечение в отделение, следует отметить гетерогенность БА. И дело не только в разной степени достижения контроля течения заболевания, а в разных клинико-патогенетических вариантах течения заболевания, или с точки зрения современных позиций – фенотипов, которые формируют прогноз заболевания и определяют ответ как на терапию, так и на реабилитацию. Согласно последних пересмотров международных согласительных документов (GINA) следует выделять следующие фенотипы астмы: атопическая, неатопическая, БА с ожирением, с поздним дебютом, и с фиксированной обструкцией. Цель исследования: определение фенотипов БА соответственно GINA (2014, 2015гг.) у пациентов при поступлении на санаторно-курортное лечение на Южный Берег Крыма. Материал и методы исследования: проанализированы данные 282 пациентов, больных БА, поступивших на реабилитацию в отделение пульмонологии НИИ им. И.М.Сеченова. Всем больным проводилось комплексное обследование, включающее: клиническое исследование, сбор анамнестических данных, выявление триггерных факторов, тесты контроля БА (ACT, ACQ), исследование функции внешнего дыхания с определением петли поток-объем, общий и биохимический анализы крови, цитологический анализ мокроты, определение толерантности к физической нагрузке по 6-минутному шаговому тесту (6МШТ). Определение фенотипов проводилось методом клинического фенотипирования, т.е. путем проведения комплексной оценки всех имеющихся данных клинико-лабораторного обследования пациентов определялсятот или иной фенотип БА. Далее используя статистические методы (Хи-квадрат Пирсона для определения различий между качественными характеристиками и дисперсионный анализ с определением критерия Краскела-Уолиса для количественных параметров разных фенотипов) были определены те диагностические показатели, которые имели статистически достоверную разницу между клинико-патогенетическими вариантами течения БА. Результаты. Проведя клиническое фенотипирование выявлены следующие фенотипы: атопическая БА наблюдалась у 38% больных, неатопическая – у 8%, БА с ожирением – у 31%, БА с поздним дебютом – у 12% и БА с фиксированной обструкцией – у 11% пациентов. В результате проведенной статистической обработки всех анамнестических, клинических, лабораторных и функциональных параметров, а также результатов опросников, были выявлены показатели, имеющую статистически достоверную разницу между отдельными фенотипами заболевания. Такими показателями оказались: пол и возраст пациентов, возраст дебюта заболевания и длительность болезни, индекс массы тела, влияние курения и профессиональных вредностей, данные спирограммы (ОФВ1 и ФЖЕЛ), эозинофилы крови и мокроты, двигательные возможности пациентов по данным 6МШТ, тяжесть течения и уровень контроля БА. При поступлении в 70% случаев из всех 282 пациентов течение заболевания было неконтролируемым. Пациентам был назначен стандартный комплекс санаторно-курортного лечения, включающий климатотерапию в соответствии с сезоном года, респираторную терапию (ингаляции лекарственных средств, гипоксически-гиперкапнические тренировки, методы дыхательной гимнастики), аппаратную физиотерапию, ароматерапию, образовательные программы. Обязательно пересматриваласьлибо назначалась базисная терапия согласно GINA и Федеральным клиническим рекомендациям по БА. Результат санаторно-курортного лечения: значительное улучшение у всех фенотипов астмы, наиболее выраженный (81,82%) у пациентов с поздним дебютом БА, в группах с другими фенотипами колебался от 53,13% у пациентов с фиксированной обструкцией БА, и 64,15% у атопической БА, 63,64% у неатопической БА, и до 64,78% у БА с ожирением. Контролируемое течение заболевания было достигнуто у 31% пациентов, частично контролируемое у 52% и у 17% течение заболевания оставалось неконтролируемым. Выводы: БА является гетерогенным заболеванием с множеством клинических фенотипов. На современном этапе уже нельзя упрощенно подходить к диагнозу астмы и, соответственно, к проводимой терапии. Каждый вариант БА требует дифференцированного подхода к выбору метода лечения. Точность диагностики клинико-патогенетического фенотипа БА и ведущего патогенетического механизма определяет персонализированный подход к выбору режимов базисной противовоспалительной терапии и методов реабилитации, что позволит значительно повысить эффективность ведения больных бронхиальной астмой.

К ВОПРОСУ ОБ АККРЕДИТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Дусалеева Т.М., Олексенко Л.Л., Досикова Г.В.
г. Симферополь

Как известно, с 2016 года планируется начало аккредитации медицинских работников с внедрением индивидуального листа допуска к конкретным видам медицинской помощи. Это означает, что медицинский работник сможет непрерывно на протяжении всей своей деятельности расширять количество допусков в зависимости от его конкретных умений и навыков. Согласно Федеральному закону от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (статья 69, пункт 1), право на осуществление медицинской деятельности в Российской Федерации имеют лица, получившие медицинское или иное образование в Российской Федерации в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и имеющие свидетельство об аккредитации специалиста. Что собой представляет аккредитация? В соответствии с законом, это процедура, при которой определяется соответствие готовности лица, имеющего медицинское образование, к осуществлению своей профессиональной деятельности по определенной специальности. Проходить аккредитацию раз в пять лет обязаны все работающие медицинские специалисты, имеющие соответствующее образование. Безусловно, сразу провести аккредитацию всех врачей весьма сложно. Поэтому 25.02.2016 г. Минздрав РФ издал

Приказ № 127н «Об утверждении сроков и этапов аккредитации специалистов, а также категорий лиц, имеющих медицинское, фармацевтическое или иное образование и подлежащих аккредитации специалистов». С учетом этапного перехода к системе аккредитации, 1-й этап аккредитации начинается с 01.01.2016 г. К медицинской деятельности по системе аккредитации специалистов будут допущены лица, завершившие освоение основных образовательных программ высшего образования по специальностям «Стоматология» и «Фармация». Право на осуществление медицинской (фармацевтической) деятельности по указанным специальностям будет подтверждаться свидетельством об аккредитации специалиста. На втором этапе – с 01.01.2017 г. к аккредитации будут допущены лица, завершившие освоение основных образовательных программ высшего образования по специальностям «Лечебное дело» и «Педиатрия». На третьем этапе – с 01.01.2018 г. к аккредитации будут допущены лица, завершившие ординатуру, магистратуру и курсы повышения квалификации или переподготовки по профессиональным программам. На четвертом этапе – с 01.01.2021 г. к аккредитации будут допущены лица, не прошедшие ранее аккредитацию. По мнению законодателей, такой подход позволит улучшить качество предоставляемых медицинских услуг населению, будет стимулировать врачей на повышение их профессионализма. Необходимо заметить, что аккредитация полностью упраздняет собой бывшую ранее сертификацию врачей (при этом, сертификаты специалиста, выданные до 01.01.2016, действуют до истечения указанного в них срока), хотя и не подменяет её по своему понятию. Если сертификация предполагала лишь подтверждение квалификации врача, то аккредитация помимо этого, означает еще и повышение его профессиональных навыков, а также возможность освоения смежных специальностей. Кроме того, следует отличать аккредитацию и сертификацию от лицензирования медицинской деятельности. Лицензия оформляется только на медицинскую организацию (т.е. на юридическое лицо) или на индивидуального предпринимателя. Сертификаты специалистов будут выдаваться лицам до 1 января 2021 года включительно с учетом этапности перехода к системе аккредитации специалистов, а соответственно право на осуществление медицинской (фармацевтической) деятельности по указанным сертификатам будет пролонгировано до 1 января 2026 года.

КОРРЕКЦИЯ КЛИНИЧЕСКОГО СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ В УСЛОВИЯХ КУРОРТА

Ежова В.А., Царев А.Ю.
г. Ялта

Последние годы в санаторно-курортные учреждения участилось поступление лиц с синдромом эмоционального выгорания (СЭВ). Однако многие вопросы дифференциальной диагностики СЭВ и СХУ, ПТСР недостаточно отражены в литературе. Термин СЭВ введен для характеристики здоровых людей, находящихся в интенсивном и тесном общении с клиентами, пациентами (медицинские работники, менеджеры, педагоги, психологи, психиатры, адвокаты, продавцы, сотрудники правоохранительных органов). СЭВ – это эмоциональное, физическое и мотивационное истощение, характеризующее нарушение продуктивности в работе, повышенной подверженности соматическим заболеваниям, выделенное в МКБ-10 рубрикой [Z.73.0]. Учитывая возможности усиления основных признаков СЭВ, повышенную подверженность к соматическим заболеваниям, необходима ранняя диагностика указанного состояния. Целесообразны соматическое, клинико-неврологическое исследование, ЭЭГ, психологическое тестирование с использованием опросников Спилбергера-Ханина, Бека, ЛОБИ, при этом не регистрируются симптомы СХУ, ПТСР. В программе коррекции СЭВ важное место занимают различные виды специальной психотерапии, включая рациональную, стимулирующую с элементами когнитивной, поведенческой, арт-терапии, которые позволяют выявить «мишени» для психотерапевтических воздействий. Под нашим наблюдением находилось 34 человека с СЭВ и 20 здоровых лиц в возрасте от 25 до 45 лет. Для коррекции СЭВ использовались ноотропы, препарат «Компливит», «Пирацетам» в суточной дозе 1,2 г в течении 20 дней, препарат «Кортексин» в дозировке 10 мг в/м 10 дней, при необходимости назначался «Флувоксетин» 20 г, 1 р, 20 дней. Ранняя диагностика и коррекция СЭВ ускоряет восстановление нарушенных функций, адаптационных процессов, способствует предупреждению хронических процессов и возможности возникновения соматических заболеваний.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ АСПЕКТЫ ДАЛЬНЕЙШЕГО СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ В КРЫМУ

Ежов В.В.
г. Ялта

ГБУЗ РК «Академический НИИ физических методов лечения, медицинской климатологии и реабилитации им. И.М. Сеченова» (г. Ялта)
Многообразный ресурсный потенциал и благоприятные климатические условия – базис круглогодичного функционирования курортов Крыма. Вместе с тем, их оптимальная всесезонная загрузка зависит в значительной степени от качества оказания медицинской помощи. В положениях государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения на 2013-2020 гг.» (распоряжение Правительства РФ от 24.12.2012 № 2511-р) отмечена важность совершенствования санаторно-курортного отбора, перечней медицинских показаний, объективной оценки эффективности лечения. Клинические наблюдения, проведенные ранее на курортах Крыма, свидетельствуют, что большинство нозологических форм не имеют ограничений для лечения в отдельные периоды года. Однако, для отдельных категорий пациентов существуют особенности санаторно-курортного отбора. Так, пациенты с хроническими заболеваниями легких направляются в теплый сезон, с заболеваниями почек и зимними формами дерматозов – исключительно летом. В летний период повышенной инсоляции лечение на курорте противопоказано для пациентов с заболеваниями крови и кроветворных органов; весной – при наличии поллинозов в период цветения растений. Имеется также риск развития сезонных дизадаптозов при акклиматизации пациентов, прибывающих в Крым из климатически контрастных географических поясов. Нормализация физиологических показателей может наблюдаться у них лишь к концу пребывания на курорте. В связи с этим, неприемлемо сокращение сроков санаторного лечения менее 3-х недель. В летний период повышается риск развития заболеваний, индуцируемых УФ-лучами, пищевых отравлений, кишечных инфекций, весной и осенью - обострений т.н. «истинных сезонных болезней». Значительные колебания метеопараметров при прохождении атмосферных фронтов даже в благодатном климате Крыма могут способствовать снижению результативности санаторно-курортного лечения за счет развития метеопатологических реакций. Предупреждение сезонных осложнений – важный фактор повышения эффекта лечения. При построении сезонных лечебно-оздоровительных программ необходимо строгое соблюдение санаторно-курортного отбора, наблюдение за состоянием пациента в период адаптации, при необходимости - назначение сезонных адаптогенов (физических, растительных, медикаментозных) с последующим расширением объема климато-двигательного режима. Дополнения имеющихся в России нормативов санаторно-курортного отбора рекомендациями, касающихся учета фактора сезонности, и особенностей крымских курортов позволит повысить качество санаторно-курортного лечения.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ БЕЛОГО ВИНОГРАДА СОРТА РКАЦИТЕЛИ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Ежов В.В. , Мизин В.И., Дудченко Л.Ш., Северин Н.А., Яланецкий А. Я., Шмигельская Н.А.
г. Ялта

Метаболический синдром (МС) достаточно широко встречается у больных ХНЗЛ. Эффекты полифенолов красного винограда включают антиатерогенные, антиоксидантные, антиагрегантные, стресс-лимитирующие и другие. Влияние отдельных полифенольных соединений белого винограда на проявление МС изучено не достаточно. Цель исследования: оценка функциональной активности полифенольных соединений белого винограда сорта Ркацители в отношении компонентов МС у больных ХНЗЛ. Методы: Оценка влияния полифенольных соединений проводилась у 118 больных ХНЗЛ, получавших санаторно-курортное восстановительное лечение (СКВЛ) на курорте Ялта. Пациенты в подгруппах «А» в дополнение к стандартному лечению получала вино, пациенты в контрольных подгруппах «В» получали только стандартное лечение. У больных ХНЗЛ применялось белые столовые вина «Ркацители» и «Ркацители Альма», изготовленные из винограда сорта Ркацители по классической и кахетинской технологии (соответственно). Содержание полифенольных соединений оценивалось методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Прием вина осуществлялся однократно, после обеда, суточные дозы составляли 200 мл вина, на курс от 10 до 18 процедур. Исследование пациентов проводилось перед началом и по окончанию курса лечения по 50 параметрам, включая клинические, объективные, лабораторные и функциональные методы исследований, а также специальные тесты. Результаты исследований анализировались с использованием методов вариационной статистики. Результаты исследования. В целом применение комплекса полифенолов винограда сорта Ркацители оказывает позитивное влияние на эффективность СКВЛ больных ХНЗЛ. Отмечены достоверные (при $p<0,05$) различия средних значений динамики в группе «А» по сравнению с группой «В»: при приеме вина «Ркацители» уменьшение содержания триглицеридов составило на 0,601 и 0,218 моль/л (соответственно); при приеме вина «Ркацители Альма» уменьшение суммы всех компонентов МС составило 0,658 и 0,045 баллов (соответственно). При корреляционном анализе динамики 50 контролированных параметров отмечено достоверное (при $p<0,05$) влияние, т.е. функциональная активность изученных соединений в отношении компонентов МС. Позитивное влияние на динамику суммы всех компонентов МС и на динамику холестерина оказали суммарный комплекс всех полифенольных соединений, сиреневая, кумаровая, каутаровая и кафтаровая кислота и эпикатехин. Негативное влияние на динамику САД оказал эпикатехин. Негативное влияние на динамику ДАД оказали суммарный комплекс всех полифенольных соединений, каутаровая и кафтаровая кислота. Негативное влияние на динамику массы тела оказал суммарный комплекс всех полифенольных соединений.

ДИНАМИКА КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ И ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА НА ЭТАПЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Елисеева Л.В., Хилько С.К., Баландина В.Н., Татаурова В.П., Семеняк Е.Г., Иванова Ф.Е., Гаврилова О.Ф., Скорик В.В.
г. Евпатория

Врожденные пороки сердца (ВПС) - одна из самых распространенных врожденных аномалий у детей, по частоте она занимает третье место после врождённой патологии опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы. Ежегодно в России появляется на свет около 20-25 тыс. детей с врожденными пороками сердца (Школьникова М.А.), что делает данную патологию актуальнейшей проблемой здравоохранения детского населения. Основным методом лечения врожденных пороков сердца (ВПС) у детей является хирургическая коррекция порока, что не только спасают ребенку жизнь, но и обеспечивают ему хорошее качество жизни в дальнейшем. Для достижения оптимальных результатов восстановительного лечения и реабилитации пациентов в послеоперационном периоде, наиболее физиологически адекватным этапом, способствующим улучшению регуляторных процессов сердечной деятельности, кардиогемодинамики является санаторный этап. Целью данной работы явилось изучение влияния комплексной санаторно-курортной реабилитации с применением магнито-лазерной терапии на состояние клинико-функциональных и лабораторных показателей у детей, оперированных по поводу врожденных пороков сердца (дефекта межпредсердной и дефекта межжелудочковой перегородки). Исследуемую группу составили дети в возрасте 7-16 лет (60% - девочек и 40% - мальчиков). Послеоперационный период на момент поступления в санаторий у большинства детей составлял 3-5 лет и более. Обращает внимание высокая заболеваемость детей исследуемой группы в анамнезе. Установлено, что частые острые респираторные вирусные инфекции отмечались у 75,0% детей, у половины из них- до 3-4 раз в год. Треть детей исследуемой группы в анамнезе отмечали перенесенные ангины, 7,5% детей – острый бронхит, 15,0% - ринофарингиты. При поступлении в санаторий дети предъявляли жалобы преимущественно астеноневротического характера (на головные боли, головокружение, утомляемость, боли в области сердца, носовые кровотечения, артралгии). В результате проведенных исследований у большинства детей с врожденными пороками сердца выявлены умеренно выраженные изменения показателей кардиогемодинамики, дыхательной, вегетативной нервной, симпатоадреналовой систем. По данным допплер-эхокардиографии (ДЕхоКГ) систолическая функция левого желудочка была сниженной у 16,7% детей исследуемой группы, регургитация транстрикуспидального кровотока регистрировалась у 61,2% детей. Ударный объем крови был измененным у 24,0% детей: у 14,0% - по гипо- и у 10,0% детей - по гиперкинетическому типу. По данным электрокардиографии у 90% детей установлены изменения электрофизиологических показателей. У 40% детей определены нарушения функции автоматизма (преимущественно - брадиаритмия), у 85% детей - функции проводимости (преимущественно - полная и неполная блокада правой ветви пучка Гиса), у 55% детей - нарушение процессов реполяризации миокарда. По данным реоэнцефалографии - у 30% детей регистрировалась гипотония крупных артерий у 50% - гипертония артерий среднего и мелкого калибра, у 70% отмечались признаки затруднения венозного оттока по гипертоническому типу. По данным спирографии у 67,0% детей исследуемой группы отмечалось умеренное снижение объемных (ЖЕЛ) и динамических показателей (ФЖЕЛ, ОФВ$_1$, МОШ$_{25-75}$) функции внешнего дыхания. По данным кардиоинтервалографии состояние вегетативной нервной системы характеризовалось преобладанием симпатикотонии (45%), причем у 35% детей - выраженной симпатикотонии. Асимпатикотонический тип вегетативной реактивности определялся у 30% детей, что свидетельствовало о снижении процессов адаптации. У 25% исследуемых - гиперсимпатикотонический тип вегетативной реактивности, характеризующий напряжение адаптационных процессов. Вегетативное обеспечение сосудистой системы было недостаточным (асимпатикотонический тип) у 50,0% детей. Определены нарушения в работе симпатоадреналовой системы в виде снижения медиаторной активности надпочечникового звена (61,0% детей) при повышении активности адренэргического гормонального звена симпатоадреналовой системы (39% детей) организма. Комплекс санаторно-курортной реабилитации включал климатолечение соответственно сезону года: I либо II режим с солнечными ваннами рассеяной радиации, морскими купаниями в тёплый период года по I режиму при температуре воды не ниже 21°С. Воздушные ванны в летние месяцы года на пляже, в прохладные месяцы – в палате санатория (при эквивалентно-эффективной температуре (ЭЭТ), характеризующей степень комфортности детского организма, не ниже 19°С). Лечебный комплекс также включал адекватный двигательный режим, сбалансированное лечебное питание (диета №15), ЛФК в группе сердечно-сосудистых заболеваний, ручной массаж мышц «воротниковой области» и процедуры резонансной магнито-квантовой терапии (с применением красного аппликатора от аппарата МИТ -1 МЛТ) на задне-шейную область паравертебрально, на уровне С7 (проекция сосудистого пучка), длительностью 2 мин на точку. Мощность оптического светового потока - 4,3мВт для детей до 12 лет и 7,6мВт для детей старше 12 лет, мощность магнитной индукции на поверхности аппликатора - 2,4мТл для детей до 12 лет и 4,2мТл для детей старше 12 лет. № 8, ежедневно. Проведенную комплексную реабилитацию все дети перенесли хорошо. Под влиянием лечения отмечалось улучшение общего состояния, уменьшение жалоб на кардиалгии (в 1,7 раза), головные боли (в 1,9 раза), утомляемость (в 2,3 раза). У большинства детей отмечалась нормализация исходно сниженных показателей систолической функции левого желудочка. Гипокинетический тип кровообращения регистрировался в 1,6 раза реже, что свидетельствовало о повышении функциональных резервов миокарда у детей с врожденными пороками сердца. Отмечалось снижение процента нарушений функции автоматизма (с 50,0% до 33,3%) и проводимости (с 85,0% до 78,0%). Курортное лечение оказало положительное влияние на вегетативный тонус детей: в 2,7 раза уменьшились проявления симпатикотонии, гиперсимпатикотонии. Значительно реже регистрировались асимпатикотонический тип вегетативной реактивности (в 4,5 раза) и вегетативного обеспечения (в 1,5 раза). Отмечалась нормализация исходно повышенного уровня адреналина в моче у 33,0% детей и пониженного уровня норадреналина у 28,0% исследуемых детей. На основе полученных результатов исследований разработан комплекс дифференцированной санаторно-курортной реабилитации детей с врожденными пороками сердца с применением преформированных физических факторов (магнито-лазерной терапии на воротниковую область) в зависимости от исходного состояния клинико-функциональных показателей, разработаны показания к его назначению.

СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ РОСТОВЫХ ФАКТОРОВ У ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Каладзе Н.Н., Езерницкая А.И., Бабак М.Л.
г. Симферополь

Аллергические заболевания у детей очень распространены в XXI веке. Поэтому лечение и профилактика бронхиальной астмы (БА) остается одной из актуальных проблем в наши дни. Под нашим наблюдением находилось 20 больных детей, страдающих БА. Нами были исследованы уровни ростовых факторов (инсулиноподобного фактора роста - 1 и эпидермального фактора роста) в сыворотке крови детей в период ремиссии основного заболевания методом ИФА. У пациентов, страдающих БА, инсулиноподобный фактор роста - 1 (IGF-1) превышал в 1,4 раза контрольную величину (90 пг/мл). Наиболее высокие показатели IGF-1 отмечены у пациентов с III ступенью БА (173,33 пг/мл). Это свидетельствует о том, что уровень проапоптотической защиты иммунных клеток был выше компенсаторно увеличенному апоптозу лимфоцитов. Эпидермальный фактор роста (EGF) у пациентов с БА исходно был ниже контрольного значения на 6,3% (1674,3 пг/мл). Следует отметить, что при I ступени болезни уровень EGF превышал контрольное значение на 15,4%, при II ступени соответствовал контрольному значению, а при III ступени был снижен на 31,7%. Таким образом, нами были выявлены отличающиеся от показателей контроля величины инсулиноподобного фактора роста – 1 и эпидермального фактора роста у пациентов с бронхиальной астмой.

ВЛИЯНИЕ СТАНДАРТНОГО КОМПЛЕКСА САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ЭТОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ГОРМОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ АДАПТАЦИИ У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Каладзе Н.Н., Мурадосилова Л.И.
г. Симферополь

У 34 детей в возрасте 7-16 лет, страдающих бронхиальной астмой (БА), изучались этологические (поведенческие) особенности и уровни АКТГ, кортизола, β-эндорфина в сыворотке крови с целью оценки адаптационного потенциала в периоде ремиссии заболевания. Дети получали стандартный комплекс санаторно-курортной реабилитации в здравницах Евпаторийского курорта. Группу контроля составил 21 здоровый ребенок. При количественном анализе этологических признаков выявлена наибольшая активность по трем каналам коммуникаций: мимики, позы, жеста на фоне низкой активности канала вокала в периоде ремиссии заболевания. Качественный анализ поведенческих признаков выявил учащение у детей с БА эквивалентов агрессивного и аутоагрессивного поведения, субмиссии, тревоги, депрессии, регистрируемых чаще при тяжелом течении БА, и уменьшение признаков дружелюбного поведения, груминга по сравнению со здоровыми детьми ($p<0,05$). Эквиваленты агрессивного поведения достоверно чаще регистрировались у мальчиков, аутоагрессивного поведения - у девочек с БА. Тревога с высокой частотой отмечалась как у мальчиков, так и у девочек. Выявленные этологические особенности отражали состояние психоэмоционального напряжения у детей с БА. В то же время, повышение уровня кортизола по сравнению с данным показателем здоровых детей ($p<0,001$), снижение уровня АКТГ и нормальный уровень β-эндорфина в сыворотке крови свидетельствовали о повышении адаптационного потенциала у детей с БА в периоде ремиссии. Под влиянием санаторно-курортного лечения отмечалось дальнейшее снижении уровня АКТГ и кортизола, уровень β-эндорфина практически не изменялся, что расценивалось положительно. В ходе санаторно-курортной реабилитации восстанавливалось процентное соотношение трех наиболее активных каналов коммуникаций, характерное для здоровых детей, активность канала вокала оставалась сниженной ($p<0,05$). Эффективность санаторно-курортного лечения выражалась в снижении проявлений субмиссии, тревоги, исчезновении проявлений депрессии ($p<0,05$). Уровень агрессии оставался высоким по отношению к здоровым детям ($p<0,05$), а дружелюбное поведение не имело тенденции к повышению. Данный факт, а также низкая активность канала вокала могут свидетельствовать о нарушениях коммуникаций в

группах, и фиксации психоэмоционального напряжения у детей в периоде ремиссии БА, что трактует необходимость включения антистрессовой терапии в стандартный комплекс санаторно-курортного лечения.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА И ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Каладзе Н.Н., Ревенко Н.А., Зюкова И.Б., Янина Т.Ю.
г. Симферополь

Цель исследования – определение временных характеристик вариабельности сердечного ритма (ВСР) и выявление возможной взаимосвязи ВСР и избыточной массы тела. Нами обследовано 38 детей с АГ, поступивших в детский кардиоревматологический санаторий «Юбилейный», г. Евпатория. Контрольную группу составили 21 здоровый ребенок с нормальным АД. Обследованные не отличались по возрасту ((14,0±0,6) и полу (52,6 % мальчиков в основной и 47,6% в контрольной группах). У 14 (36,8%) детей артериальная гипертензия была диагностирована впервые. У детей с повышенным АД отмечали значительно (P<0,01) более высокий индекс массы тела (ИМТ), что в целом характерно для больных с АГ. Ожирение было выявлено у 8 (21,1 %) детей с АГ, избыточная масса тела у 14 (36,8%) пациентов. Суточное мониторирование АД осуществляли с использованием аппарата «DiaCard» (АОЗТ «Сольвейг», г. Киев). Среднесуточное АД в основной группе составило: систолическое (САД) – (132,1±0,8) мм рт. ст., диастолическое (ДАД) – (74,7±1,2) мм рт. ст.; в контрольной группе – соответственно (106,6±0,7) и (61,4±1,0) мм рт. ст. В обоих случаях различия достоверны (P<0,01). У детей с АГ было выявлено значительное снижение индексов временного анализа. (P<0,01). Наряду с этим отмечалось увеличение среднесуточной ЧСС (P<0,05). Анализ показателя SDNNi и среднесуточного систолического АД у обследованных выявил их умеренную обратную корреляционную связь (r=-0,32). Выявлена обратная корреляционная зависимость (P<0,05) ИМТ и SDNN (r=-0,20). Таким образом, у детей с первичной АГ отмечается снижение ВСР при сопутствующем ожирении и избыточной массе тела, которое наблюдается у большинства пациентов и требует дополнительной коррекции на санаторно-курортном этапе реабилитации.

РОЛЬ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА В РЕМОДЕЛИРОВАНИИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ДЕТЕЙ С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Каладзе Н.Н., Скоромная Н.Н., Тихончук Ю.Г., Пидгайная А.А., Кравченко Г.В., Гордиенко П.В., Яковлева Е.А.
г. Симферополь

Среди факторов, оказывающих влияние на формирование кости, определённая роль отводится жировой ткани, поскольку она имеет регуляторные пути, модулирующие костное ремоделирование. Целью нашего исследования явилось изучить влияние компонентов липидного обмена на костный метаболизм у детей, имеющий избыточную массу тела. Материал и методы: обследовано 30 детей (14 девочек (46,67%), 16 мальчиков (53,33%)) с различной массой тела, не имеющих хронической патологии, которая способна отрицательно влиять на фосфорно-кальциевый обмен и костный метаболизм, в возрасте от 10 до 15 лет. Для оценки состояния липидного обмена в сыворотке крови определяли общий холестерин (ОХС), триглицериды (ТГ) и холестерин липопротеинов высокой плотности (ХС ЛПВП). Однократное определение лептина и адипонектина в сыворотке крови проводилось иммуноферментным методом. В качестве маркера костеобразования в сыворотке крови нами исследовался уровень активности щелочной фосфатазы (ЩФ) – спектрофотометрическим методом. Результаты определения показателей липидного обмена (ОХ, ТГ, холестерин ЛПНП, ЛПОНП и ЛПВП) у обследуемых детей свидетельствовали, что содержания холестерина и его фракций в сыворотке крови не превышали значений диагностического критерия дислипидемии. Однако при индивидуальном анализе показателей липидного спектра крови гиперхолестеринемия отмечалась у 3 (14,3%) детей, имеющих избыточную массу тела. Уровень лептина статистически значимо превышал контрольные значения и составил 13,70±1,12 нг/мл (p<0,001).У детей с избыточной массой тела, по сравнению с данными здоровых сверстников, активность ЩФ была снижена (p>0,05) и составила 2,7±0,25 мкат/л. При проведении корреляционного анализа выявлена отрицательная корреляционная зависимость между уровнем лептина и ЩФ (r= -0,542; p<0,01) в группе обследованных детей, что отражало достаточно низкую активность ЩФ на фоне гиперлептинемии. Повышенный уровень лептина коррелировал с более низким содержанием ОХ, что свидетельствовало о влиянии адипокина на липидный обмен, проявляющееся в усилении липолиза. Выводы: У детей с избыточной массой тела уровень лептина статистически значимо превышал норму, на фоне гиперлептинемии наблюдалось снижение активности ЩФ. В связи с этим, полученные данные позволяют нам сделать предположение о негативном влиянии лептина на костный метаболизм.

РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ФОСФОРНО-КАЛЬЦИЕВЫЙ ОБМЕН У ДЕТЕЙ С ТУБУЛО-ИНТЕРСТИЦИАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ПОЧЕК

Каладзе Н.Н., Титова Е.В.
г. Симферополь

Исследование фосфорно-кальциевого обмена у детей с различной хронической соматической патологией вызывает большой интерес. На наш взгляд, значительный потенциал остается не раскрытым в физических и природных воздействиях на процессы формирования костной ткани детского организма. Цель нашего исследования – оценить влияние местных климатических факторов в комплексе санаторно-курортной реабилитации на динамику фосфорно-кальциевого обмена у детей с хроническими тубуло-интерстициальными поражениями почек инфекционного генеза. В условиях Евпаторийского курорта обследовано 138 детей (99 (71,7%) девочек и 39 (27,3%) мальчиков) с диагнозом хронический пиелонефрит (ХП) в стадии клинико-лабораторной ремиссии в возрасте от 8 до 15 лет (средний возраст 12,7±1,9 г). В динамике методом «Z-score» исследовались структурно-функциональные характеристики костной ткани ультразвуковым денситометром «Ahilles+» (Lunar Corp., Madison WI) с определением скорости ультразвука (SOS,м/с), широкополосного ослабления ультразвука (BUA, дБ/МГц) и объединенного параметра - индекса прочности костной ткани (STF, %) (ИП КТ). Определялись биохимически - кальций, фосфор и креатинин в сыворотке крови и в моче; расчетным методом - ионизированный кальций. Исследовались функциональные почечные показатели: скорость клубочковой фильтрации (СКФ), канальцевая реабсорбция (КР), клиренсы фосфата и кальция (C_P, C_{Ca}), реабсорбция фосфатов (P_p). Проведена косвенная оценка активности паращитовидных желез путем расчета максимальной способности почечных канальцев реабсорбировать фосфат (TmPi/СКФ) с помощью номограммы Walton и Bijvoet. Как маркёр поражения проксимальных почечных канальцев исследовался уровень β-2 Микроглобулина (β2MG) в моче методом ИФА с использованием набора B-2 MG ELISA (DRG Diagnostics, Германия). По результатам исследования структурно-функциональных свойств костной ткани нами были выделены две группы детей, сопоставимые по полу и возрасту. В I-ю (n=71) - вошли больные, имеющие значения ИП КТ ниже нормы. Во II-ю группу (n=67) были отнесены дети с нормальными показателями ИП КТ. Значения ИП КТ, BUA и SOS у детей I-ой группы были достоверно ниже (p<0,05), чем у пациентов II-ой группы. Все дети получали стандартный комплекс санаторно-курортного лечения (СКЛ) при ХП с учетом сопутствующей патологии: климатолечение, сбалансированная диета, оптимизация двигательного режима (комплекс ЛФК, лечебная хореография, прогулки у моря), фармакотерапия поливитаминами, а также массаж, грязелечение и электрофизиопроцедуры. Дети II группы с целью фармакологической коррекции остеопении дополнительно получали карбонат кальция (600 мг/сут) в комбинации с витамином D (400 МЕ/сут) один раз в день во время основного приема пищи в течение всего заезда. По окончанию СКЛ отмечалось увеличение ИП КТ в обеих группах (p<0,05) и BUA, достоверное только среди детей I-ой группы (p<0,05), отображающее не только плотность кости, но и количество, размеры и пространственную ориентацию трабекул. SOS, которая зависит от плотности и эластичности кости, к концу заезда оставалась практически неизменной у детей I-ой группы и не достоверно снижалась у больных II-ой группы. Т.о., положительное влияние санаторно-курортного лечения на костные характеристики было более выражено у детей с вторичной остеопенией, вероятно, вследствие более лабильного состояния костного метаболизма. Среди обследованных у 94 (68%) детей значения $Ca_{общ}$ не выходили за нормальные пределы, но у 22 (16%) пациентов уровень $Ca_{общ}$ был ниже нормы, и у такого же количества детей – 22 (16%) – выше нормы. Однако, несмотря на то, что общий белок сыворотки крови у 131 (95%) обследованного ребенка был в пределах нормы, низкий уровень Ca_i в сыворотке крови был отмечен у 58 (42%) больных, выше нормы – у 12 (8,7%) детей. Только у 68 (49,3%) наблюдаемых пациентов значения Ca_i не отличались от нормы. Что, вероятно, связано с неравнозначным распределением белковых фракций у разных детей. Значения $P_{неорг}$ у 79 (57,2%) детей были нормальными. У 34 (24,6%) больных уровень $P_{неорг}$ был ниже нижней границы нормы, у 25 (18,2%) – выше верхней границы. У 127 (92%) детей активность ЩФ в сыворотке крови была в пределах нормы, у одного (0,7%) ребенка – снижена, у 10 (7,3%) больных – повышена. Произведение Ca*P у 12 (8,7%) наблюдаемых было выше, чем 4,44 ммоль^2/л^2, возможно у этих детей имелся повышенный уровень ПТГ. Среди них сниженные показатели ИП КТ отмечались у 6 (50%) больных. На наш взгляд, это имеет определенную ценность для определения группы риска развития вторичной остеопении, в целях своевременного проведения ее профилактики. Соотношение $Ca_м/Cr_м$ в утренней тощаковой порции мочи у 20 (14,5%) больных было более 0,2, что говорит о повышенном выделении Ca с мочой, свидетельствующем об активации костной резорбции у них. Но нужно отметить, что среди детей с высоким соотношением $Ca_м/Cr_м$ снижение ИП КТ отмечалось у 4 (20%) больных, а среди детей с нормальным данным показателем – у 67 (48,6%), т.е. в 2,4 раза чаще. Это указывает на то, что у этих детей повышенное разрушение костной ткани уравновешено активным костеобразованием, которое подтверждается высоким распространением у обследованных нормальных и повышенных значений активности ЩФ, т.е. у них имеет место высокий уровень костного обмена. Т.о., необходимо рассматривать показатель $Ca_м/Cr_м$ совместно с маркерами образования костной ткани. Средние арифметические биохимических показателей фосфорно-кальциевого гомеостаза имели достоверные отличия между группами только по уровню активности ЩФ и $Ca_м/Cr_м$, которые были выше среди детей II-ой группы (p<0,05), но находились в пределах нормы. Это свидетельствует о пониженном уровне костного метаболизма у больных I-ой группы в сравнении с детьми II-ой группы. Функциональные показатели почек у детей обеих групп не отличались

от нормы, хотя прослеживалось недостоверное увеличение TmPi/СКФ. При анализе почечных функций было выявлено, что у детей II-ой группы по сравнению с I-ой значения СКФ, а также C_{Ca} были достоверно ($p<0,05$) выше. По остальным показателям группы достоверно не отличались друг от друга. После курса СКЛ у детей с ХП отмечалось увеличение СКФ ($p<0,05$) в обеих группах, небольшое уменьшение КР ($p<0,05$) среди пациентов I-ой группы. Положительным эффектом, на наш взгляд, можно считать увеличение C_P в конце заезда у детей обеих групп, что говорит об улучшении функций почек, снижении уровня ПТГ у детей с ХП. Очень важным является то, что выведение β2MG с мочой у детей обеих групп по окончанию СКЛ уменьшается. Это может свидетельствовать об улучшении функции тубулярного эпителия под влиянием проведенной терапии, основным фактором которого является климатический. Т.о., у наблюдаемых нами детей с хроническими тубуло-интерстициальными поражениями почек инфекционного генеза под влиянием санаторно-курортной терапии отмечалось увеличение средних значений ИП КТ в обеих группах ($p<0,05$) и BUA среди детей I-ой группы ($p<0,05$); увеличение СКФ, C_P ($p<0,05$) и уменьшение уровня β2MG в моче ($p<0,05$) у детей обеих групп. Исходя из выше сказанного для оптимизации воздействия климатического фактора СКЛ на фосфорно-кальциевый гомеостаз дети с хроническими тубуло-интерстициальными поражениями почек инфекционного генеза нуждаются в дополнении стандартного реабилитационного комплекса фармакологической коррекцией остеопении (витамин Д в осенне-зимне-весенний период и препараты кальция) с учетом ее степени и возрастно-половых особенностей больных.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ И ОЗДОРОВЛЕНИЯ ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА В ТУБЕРКУЛЕЗНОМ САНАТОРИИ «МОСКВА»

Кобицкий М.И., Трушников В.И., Гришин М.Н., Зайцев Ю.А.
г. Симферополь.

Санаторий «Москва» располагается на Южном берегу Крыма, поселок Симеиз, в зоне активных суточных бризов, перемешивающих горный воздух, богатый фитонцидами с аэрозолями моря. Детский спальный корпус находится на пляже, санаторий имеет школу с обучением с 1 по 8 классы, укомплектованную всем необходимым для учебного процесса. Красивый ландшафт, близость к морю, просторный галечный пляж, парковая зона с вечнозелеными деревьями и кустарниками, 276 солнечных дней в году способствуют оздоровлению и появлению положительных эмоций у детей. Цель исследования: анализ результатов комплексного лечения и оздоровления детей в санатории туберкулезного профиля. Материалы и методы: медицинская документация и статистическая обработка 3193 историй болезни детей, находившихся в санатории «Москва» в период с 2013 по 2015 годы. Результаты: по группам диспансерного учета распределение было следующим: 3 группа – 223 ребенка (7,0%), четвертая – 694 (21, 7%), шестая – 1591 (49,8%), у оставшихся - 685 (21,5%)- зарегистрированы неспецифические заболевания легких. В санатории организованы три вида режима: щадящий, тонизирующий и тренирующий. Щадящий режим назначается всем детям в первые 5-7 дней адаптации к условиям санатория, а также при интеркуррентном заболевании или обострении. Он предусматривает ограничение двигательной активности. При благоприятном завершении этого периода, переводят не тонизирующий режим, предусматривающий постепенное увеличение интенсивности климатических процедур, физической нагрузки, физиотерапии и других методов лечения. По мере восстановления реактивности организма назначают тренирующий режим. При назначении специфических препаратов подбирается индивидуальная схема, учитывающая форму, фазу процесса, длительность заболевания, возраст ребенка, переносимость препарата и рекомендации врачей диспансера. Аэротерапия проводится по холодовым нагрузкам, соответственно сезонам года, талассотерапия – в период с мая по октябрь, гелиотерапия назначается строго дозировано в летний период, под контролем медицинского персонала, с целью недопущения гиперинсоляции. Наряду с климатолечением широко используются физиотерапевтические методы: ультразвуковая ингаляция, аппаратная физиотерапия, массаж, гидротерапия, аэрозольтерапия. Широкое применение для лечения нашла лечебная физкультура. Занятия проводятся по возрастным группам, в специально оборудованном зале. Ежедневная утренняя гимнастика на открытом воздухе. Всем детям назначается кислородный коктейль на яблочном соке с солодкой. Для лечения бронхитов и бронхиальной астмы, укрепления иммунной системы используются гало- и аромотерапия. Сроки пребывания от одного до четырех месяцев. Эффективность лечения и оздоровления зависела от адекватности лечебно-реабилитационных мероприятий, возраста и адаптационных возможностей организма ребенка. Критериями оценки санаторного этапа были: уменьшение количества жалоб или их отсутствие, вегетативной регуляции организма, улучшение показателей неспецифической резистентности. Все дети были выписаны с улучшением общего состояния. Результаты: санаторный этап является высокоэффективным методом, не только способствующим регрессии туберкулезного процесса, но и повышающим сопротивляемость организма, что делает результаты лечения более стойкими.

ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫЕ МЕТОДИКИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ ОСТЕОХОНДРОЗЕ ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА

Крадинова Е.А., Кулик Е.И.
г. Евпатория

Цель исследования: обосновать предикторы клинико-неврологической полисиндромности у пациентов с ОШОП и прогностические критерии эффективности реабилитации на этапе санаторно-курортного лечения. Материал и методы. Проведена экспертно-реабилитационная диагностика у 448 пациентов с клинико-неврологическими синдромами на фоне остеохондроза шейного отдела позвоночника (ОШОП). Многофакторные дегенеративно-дистрофические изменения в шейном отделе позвоночника визуализированы комплексом современных методов исследования, включая КТ, МРТ, допплерографию. Результаты и их обсуждение. Выявленные дегенеративно-дистрофические изменения в шейном отделе позвоночника с оценкой прогрессирования явились патогенетическими факторами формирования клинико-неврологической полисиндромности, что представлено типами реабилитационного потенциала (высокий, умеренный и неблагоприятный). Данный интегральный критерий включает клинико-функциональные параметры, вертеброгенные и экстравертеброгенные (сосудистые) проявления по данным лучевых и нелучевых методов исследования, скорости прогрессирования заболевания. Представлены дифференцированные комплексы реабилитации при спондилогенной вертебро-базилярной недостаточности в зависимости от длительности процесса, изолированного и сочетанного поражения. У больных с артериальной гипертензией на фоне ОШОП определено, что суточное состояние величины АД сопряжено со стадией выраженности дегенеративно-дистрофического процесса: отмечена тесная корреляционная связь между степенью высоты межпозвонкового пространства и сужением межпозвонковых отверстий, по данным планиметрических исследований, и суточным индексом САД (r= 0,37) и ДАД (r=0,42). При этом, наиболее благоприятные ответные реакции организма выявлены после комплексного лечения (бальнеотерапия, КВЧ-терапия на область верхних шейных симпатических узлов). У больных с дисциркуляторной энцефалопатией, артериальной гипертензией на фоне остеохондроза позвоночника применени хвойних ванн, аромамассажа с ароматерапевтическим средством «Полиол» с воздействием на краниоцервикальное сочленение и паравертебрально в шейно-грудном переходе C_7 -$Д_2$ оказывало вазоактивное влияние, способствовало улучшению кровенаполнения сосудов (в 2,3 раза уменьшался коэффициент асимметрии), уменьшению проявлений затрудненного венозного оттока в вертебробазилярном бассейне, улучшению показателей кровотока по магистральным сосудам мозга и объемным показателям кровоснабжения мозга ($p<0,05$). Выявленные различия в процессе формирования лечебного эффекта подтверждены на основании контроля с применением КТ/МРТ: уменьшение абсолютных размеров грыж межпозвонковых дисков у больных с I и II типом реабилитационного потенциала ($p <0,05$) при санаторно-курортной реабилитации, что является доказательным методом эффективности лечения (спустя 8-12 мес.). Следовательно, оценка типа реабилитационного потенциала является предиктором эффективного проведения дифференцированного санаторно-курортного лечения, в т. ч. по ограничению применения методов активной физиотерапии при III типе РП.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В ДЕТСКОМ КЛИНИЧЕСКОМ САНАТОРИИ МЕТОДОВ И ТЕХНОЛОГИЙ, РАЗРАБОТАННЫХ В РОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ ШКОЛЕ КООРДИНАЦИОННОЙ ПСИХОЛОГИИ И.М.МИРОШНИК

Креслов А.И., Мирошник И.М., Гаврилин Е.В., Кольцова И.В.
г. Евпатория, г. Москва

Качественно новое понимание координации как принципа и фактора развития, предложенное И.М. Мирошник, определило формирование кросс-дисциплинарного направления науки - координационной психологии развития. Методологическим фундаментом координационной психологии развития являются созданные на основе метода координации комплементарных противоположностей и экспериментальных исследований (И.М. Мирошник, 1983-1990 г.г.): Координационная парадигма развития (КПР); координационная теория деятельности и развития мозга, психики, личности; Система психологической координации (СПК) с мотивационным эффектом обратной связи и др. Российская научная школа координационной психологии развития (РНШ КПР Мирошник) в современных условиях идеологической, психо-информационной войны против России, основанной на принципах глобальной субординации, амбивалентности и дискоординации общественного сознания, решает актуальную задачу замещения импортированной западной психологии и опирается на традиции отечественной психофизиологии и психологии, заложенные в трудах выдающихся российских ученых: И.М. Сеченова, И.П. Павлова, П.К. Анохина, Л.С. Выготского, С.Л. Рубинштейна, А.Н. Леонтьева, А.Р. Лурия, Д.И. Фельдштейна, А.В. Брушлинского и др. Рекомендуя методы и технологии координационной психологии развития к широкому внедрению в РФ, академик Д.И. Фельдштейн отмечал: «Сегодня имеется большой опыт эффективного применения инновационной психологической помощи по Системе психологической координации И.М. Мирошник для медико-психологической реабилитации в санаторно-курортных условиях специалистов МЧС, взрослых и детей, пострадавших в терактах, техногенных и антропогенных катастрофах,

для организации психологической помощи детям с особыми потребностями развития (ограниченными возможностями), семейного консультирования и др. В целом, психологическая помощь по Системе психологической координации является современным, универсальным, высокотехнологичным, мультивозрастным и экстранозологическим методом, который может особенно успешно и широко применяться в санаторно-курортных условиях». В рамках координационной психологии впервые сформулировано и доказано принципиально новое положение: сам процесс селективной динамической координации комплементарных явлений обладает мощными развивающим и терапевтическим эффектами. Координационные кросс-технологии И.М.Мирошник позволяют компенсировать различные дискоординации в деятельности мозга, организма, психики, лежащие в основе многих заболеваний. В результате применения инновационных кросс-технологий происходит развитие селективных координационных способностей мозга и стимуляция нейропластичности ЦНС; мозг производит нейротрофины и создает новые нейрональные контуры, улучшающие память, стимулирующие креативное мышление, когнитивную деятельность, гармонизирующие психоэмоциональное состояние. Персонализированная психологическая помощь (ППП) с применением инновационных методов и технологий, разработанных в РНШ КПР Мирошник, осуществляется в клиническом санатории им. Н.К.Крупской, начиная с 2007 года, и стала сегодня важной компонентой комплексной медико-психологической реабилитации детей и подростков с ортопедической патологией и другими заболеваниями. С 2007 по 2016 год эффективную психологическую помощь по Системе психологической координации Мирошник получили более 4 тысяч пациентов санатория им. Н.К.Крупской, что дает основание говорить о том, что развитие психофизических, социальных и духовных координационных способностей личности и пластичности мозга у детей с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) становится важным фактором их медицинской реабилитации и оздоровления в санаторно-курортных условиях. Так, в 2015 году в санатории им. Н.К.Крупской сеансы психологической помощи по системе Мирошник получили 497 детей и подростков в возрасте от 5 до 16 лет с врожденными и приобретенными ортопедическими заболеваниями и другими особенностями психофизического развития (сколиотическая болезнь, врожденные вывихи, последствия травм, врожденные аномалии развития костной системы, дисплазия тазобедренных суставов, остеохондропатии различной локализации, туберкулез, остеомиелит, ДЦП, микроофтальмия, микроцефалия, задержка развития речи, ЗПР, аутизм, СДВГ, прогрессирующая деменция, фобии и др.). Каждый пациент в процессе медико-психологической реабилитации в санатории получил 4-6 сеансов ППП по СПК, включая ЛОК-терапию, кросс-модальную терапию, рекреативную эстетическую психокоррекцию, аудио-визуальные гетеротренинги и др. методы и технологии, разработанные в РНШ КПР Мирошник. В результате практически у всех детей наблюдалось развитие универсальных координационных способностей личности, нейропластичности ЦНС и, как следствие, отмечались раскрытие компенсаторного потенциала мозга, значительное улучшение психоэмоционального состояния, гармонизация поведенческих паттернов, купирование разного рода патопсихологической симптоматики, частичная компенсация психофизических нарушений, развитие когнитивных психических функций (памяти, внимания, мышления) и личности в целом. ВЫВОДЫ. В 2007-2015 годах апробированы и внедрены в практику санаторно-курортной реабилитации детей и подростков с ОВЗ инновационные методы и технологии, разработанные в российской научной школе координационной психологии развития И.М. Мирошник. В результате их применения наблюдалось существенное ускорение и повышение на 25-30% эффективности комплексной медико-психологической реабилитации, что доказано 9-летним опытом работы клинического санатория им. Н.К. Крупской (Крым, г. Евпатория) и отражено в многочисленных научных публикациях.

ИММУНОРЕГУЛЯТОРНЫЕ ПРОЦЕССЫ И ИХ КОРРЕКЦИЯ ПРИРОДНЫМИ ФАКТОРАМИ ОЗЕРА САКИ У БОЛЬНЫХ БЛЯШЕЧНЫМ ПСОРИАЗОМ

Кузнецова М.Ю., Нгема Э.Н., Смолиенко В.Н.
г. Симферополь

Цель работы: изучить клиническую эффективность лечебной грязи и рапы озера Саки у больных бляшечным псориазом, а также выявить особенности влияния данного метода терапии на состояние иммунитета с учетом цитокинового профиля. Обследовано 90 больных хроническим бляшечным псориазом, стационарной стадии в возрасте от 25 до 65 лет. В основную группу вошли 45 больных псориазом, получающих процедуры в виде аппликаций лечебными грязями Сакского озера при температуре 38-40°С с экспозицией 20 мин., через день, получая на курс 8-10 процедур. Процедуры лечебной грязи чередовали с принятием рапных ванн. Препарат «Берлитион» принимали системно по 1 капсуле (600 мг) в день в течение10-12 дней. Больные в группе сравнения (45 человек) принимали процедуры лечебной грязи и рапных ванн в аналогичном режиме. Кожный статус оценивали с помощью индекса охвата и тяжести заболевания (Index PASI). Выявлено, что пелоидо-бальнеотерапия на курорте Сакского озера, показала высокую эффективность, что проявлялось в нормализации Т-клеточного иммунитета и восстановлении баланса цитокинового профиля в периферической крови. Пелоидо-бальнеотерапия на озере Саки обладает высокой клинической эффективностью у больных бляшечным псориазом, хорошо переносится, не вызывает осложнений. Пелоидо-бальнеотерапия на озере Саки является высокоэффективным методом лечения больных бляшечным псориазом и позволяет достичь «клинического излечения» в 95,5% случаев и значительного улучшения в 86,7% случаев – индекс регрессии 96,2+2,3% и 87,5%.

ВЛИЯНИЕ НОРМОБОРИЧЕСКИХ ГИПЕР-ГИПОКАПНИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ И УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ

Куницына Л.А., Царев А.Ю., Ежова В.А., Колесникова Е.Ю.
г. Ялта

Цель: оценка эффективности нормоборических гипер-гипокапнических тренировок (НГГТ) у больных церебральным атеросклерозом с хронической ишемией мозга (ЦА, ХИМ) с психоэмоциональными нарушениями и снижением показателей качества жизни (КЖ). Материалы и методы. Под наблюдением находилось 40 больных ЦА, ХИМ I и II ст., разделенные на 2 группы – основную и контрольную. Мужчин – 22,5%, женщин – 72,5%, средний возраст 57±5,8 лет. В клинической картине преобладали жалобы на головные боли, астено-невротические, тревожно-депрессивные реакции, снижение памяти, умственной работоспособности, продуктивности труда, рассеянная микроорганическая неврологическая симптоматика. Оценка психоэмоционального состояния проводилась (до и после курса лечения по бальной системе), с использованием шкал: депрессии (Бека), социальной и личностной тревожности (Спилберга-Ханина) и КЖ – по шкале SF36. Все больные получали единый лечебный комплекс в соответствии со стандартами РФ (приказ № 240, 2004 г.). Больным основной группы дополнительно включали процедуры НГГТ по авторской методике, разработанной в АНИИ им. И.М. Сеченова (С.И. Ковальчук), основанной на принципе возвратного дыхания и оценивались по показаниям нагрузочной вентилографии. Результаты лечения: отмечена положительная динамика основных клинико-неврологических и лабораторных показателей. Результаты нагрузочной вентилограммы свидетельствовали о повышении чувствительности дыхательного центра к гиперкапнинческому стимулу, максимальной вентиляции легких, толерантности к гиперкапнической нагрузке СО в %. Одновременно у больных основной группы снизилась депрессия с 12,9± 0,95 до 8,2±1,13 баллов (Р <0,01), ситуационная тревожность с 31,6±0,81до 23,0±0,77 (Р<0,001), личностная тревожность с 50,7±1,45 до 46,0±1,99 (Р<0,05). У больных контрольной группы также наметилась положительная динамика указанных показателей, однако различия статистически не значимы. Улучшение КЖ у больных основной группы отмечалось в основном по таким позициям, как физическая и социальная активность, жизнеспособность, психическое здоровье, снизилась роль физических и эмоциональных проблем. Выводы: НГГТ оказывают регулирующее влияние на психоэмоциональное состояние, способствуют повышению КЖ и могут быть рекомендованы к использованию в комплексном санаторно-климатическом лечении больных ЦА с ХИМ I и II ст.

ДИНАМИКА АДАПТАЦИОННЫХ РЕАКЦИЙ У ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА НА ЭТАПЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Лагунова Н.В., Марчукова А.Ю., Лебедева Т.Н.
г. Симферополь

Цель работы: проанализировать динамику адаптационных реакций у детей с синдромом раздраженного кишечника (СРК) на этапе санаторно-курортной реабилитации. Материалы и методы: на базе ГБОУ РК «Феодосийская санаторная школа-интернат» г. Феодосии обследовано 80 детей с СРК, в возрасте от 10 до 16 лет, диагноз был установлен в соответствии с Римскими критериями III, 2006. Адаптационные реакции оценивались по количественному содержанию лимфоцитов в периферической крови (метод Л.Х. Гаркави и соавт.). Пациенты были разделены на 3 группы: 1-я (n=26) получала стандартное санаторно-курортное лечение (СКЛ), 2-я (n=27) – СКЛ+частотно-резонансная терапия прибором БРТ «Паркес-Л» (ЧРТ), 3-я (n=27)– СКЛ+ электрофорез грязевым раствором «Биоль» на околопупочную и поясничную области (БТ). В контрольную группу (КГ) вошли 25 здоровых детей, сопоставимых по полу и возрасту. Результаты: после проведенной санаторно-курортной реабилитации у детей 1-й группы увеличился процент реакций спокойной и повышенной активации – 23,1% и 26,9% соответственно, приблизившись к показателям КГ. Реакции переактивации и стресса имели тенденцию к снижению до 26,9% и 3,8% соответственно, реакции тренировки возросли до 19,3%, достигнув уровня здоровых детей. У пациентов, получавших СКЛ, дополненное БТ, отмечалась также тенденция к увеличению реакций тренировки до 29,6%, спокойной активации – до 22,2%, повышенной активации – до 33,4% (р> 0,05), и тенденция к снижению реакции стресса – до 3,7%, при достоверном снижении реакции переактивации до 11,1% (р < 0,05). Все адаптационные реакции у пациентов данной группы достигли уровней КГ. СКЛ в комплексе с ЧРТ способствовало увеличению реакции тренировки и спокойной активации в 1,6 раз, повышенной активации – в 1,3 раза. Реакции переактивации уменьшились в 2,6 раза (р<0,05), а реакции стресса не были обнаружены у детей данной группы после проведенной

реабилитации (p > 0,001). Выводы: анализ динамики адаптационных реакций у детей с СРК на фоне санаторно-курортной реабилитации показал, что СКЛ способствует увеличению количества пациентов с реакциями спокойной и повышенной активации, при одновременном снижении числа пациентов с реакцией переактивации. Реакции стресса также имели тенденцию к снижению во всех группах, но достоверные различия были выявлены только в группе, получавшей СКЛ и ЧРТ.

СТРУКТУРА КОГНИТИВНОЙ ФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА И ЕЕ ДИНАМИКА НА ЭТАПЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Лагунова Н.В., Поленок И.А.
г. Симферополь

Целью настоящего исследования явилось изучение структуры нарушений когнитивного статуса детей с сахарным диабетом 1 типа под влиянием различных методов санаторно-курортного лечения (СКЛ). Под наблюдением находилось 153 ребенка, которые были разделены на группы в зависимости от получаемого лечения: 1 группа (58 детей) – с включением хлоридных натриевых ванн (ХНВ), 2 группа (43 ребенка) - с включением процедур гидродинамической планшетной терапии (ГДПТ), и сравнительная группа (52 ребенка) с сахарным диабетом СД 1 типа (СД-1), получивших базовое СКЛ (без ванн и ГДПТ). Исследование когнитивной функции проводилось с помощью Монреальской шкалы когнитивной оценки (МОСА), которая позволяет выявить нарушения в следующих сферах: оптико-пространственная деятельность, исполнительные функции, память, внимание, речь, абстрактное мышление, ориентировка (эпизодическая память). С помощью теста Тулуз-Пьерон оценивали скорость и точность обработки информации. Полученные показатели исследовали в динамике в зависимости от длительности сахарного диабета: до 5 и более 5 лет. Тестирование исходного состояния когнитивного статуса позволило выявить у большей части детей (97 (63,4%)) низкие показатели, отражающие интегральное состояние когнитивных функций. Средние показатели выполнения МоСА теста составили 23,8 у.е. Среди этих детей 63,0% были пациентами с декомпенсированным течением диабета. У детей с длительностью заболевания до 5 лет на первый план выступали снижение объема кратковременной, семантической и эпизодической памяти, скорости процессов воспроизведения, внимания. Выявленные показатели были более специфичны при стаже диабета менее 1 года. У пациентов со стажем диабета более 5 лет в большей степени выявились проблемы в выполнении заданий, связанных с конструктивным праксисом, низкая способность к вербально-логическому мышлению и абстракции. При анализе результатов теста Тулуз-Пьерона у 46 (79,2%) детей выявлена недостаточная концентрация внимания и визуального мышления. Под влиянием санаторно-курортного лечения отмечалась положительная динамика показателей когнитивного статуса, больше выраженная у пациентов 2 группы (ГДПТ). При длительности заболевания до 5 лет достоверно возросло число общего балла выполнения теста Монреальской шкалы когнитивной оценки: 26,7±0,4 против 24,7±0,3 (p<0,01), преимущественно за счет пациентов с длительностью заболевания до 1 года. Улучшились показатели точности (0,95±0,01 против исходного значения 0,93±0,05) и скорости (54,9±1,17 против 50,8±0,84 (p<0,01)) выполнения теста Тулуз-Пьерон. Под влиянием процедур бальнеотерапии у детей с длительностью заболевания до 5 лет на 10,3% улучшился показатель скорости выполнения теста Тулуз-Пьерон, на 3,1% - показатель точности. Динамика общего балла МоКа теста изменилась незначительно. показатели когнитивного статуса имели положительную, но недостоверную динамику. При длительности заболевания более 5 лет показатели оставались на низком уровне и не имели достоверных изменений. У пациентов, получивших базовое СКЛ, намечалась тенденция к улучшению показателей когнитивного статуса, больше выраженная у детей с длительностью заболевания до 5 лет. Таким образом, у большей части обследованных детей 97 (63,4%) отмечалось снижение показателей, отражающих интегральное состояние когнитивных функций. Структура выявленных нарушений в значительной мере зависит от длительности заболевания. Проведенное санаторно-курортное лечение оказывает положительную динамику на состояние когнитивной функции у детей с сахарным диабетом 1 типа, более выраженную при длительности заболевания до 5 лет.

ОТВЕТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТЕЙ С ИДИОПАТИЧЕСКИМ СКОЛИОЗОМ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ В ЛЕТНЕМ И СМЕЖНЫХ СЕЗОНАХ ГОДА

Любчик В.Н., Курганова А.В., Озеров И.А.
г. Евпатория

В условиях Евпаторийского курорта обследовано 72 ребенка с идиопатическим сколиозом I-II степени в возрасте от 9 до 15 лет, из них 26 весной, 24 летом и 22 осенью. Проведен сравнительный анализ исходных и полученных повторно основных показателей детей, получивших комплекс санаторно-курортного восстановительного лечения (включавшего щадяще-тонизирующий санаторный и климатический режим, ЛФК, ручной массаж мышц спины, электростимуляцию ослабленных мышц спины синусоидально модулированными токами, нативное грязелечение сульфидной иловой грязью (в виде «ленты» вдоль позвоночника) и курс гидропланшетной терапии на область спины. Уровень вегетативной регуляции до и после лечения имел вагусный характер в весеннем и летнем сезонах и смешанный характер, свойственный здоровым людям – осенью (с достоверными сезонными различиями показателей LF/HF). Исходные значения показателя SDNN, характеризующего суммарный эффект вегетативной регуляции кровообращения, были наибольшими в весеннем сезоне года и достоверно снизились после лечения, – в отличие от динамики показателя летом и осенью. При этом и до, и после лечения величина показателей SDNN во всех сравнительных сезонах была ниже нормативной (например, летом она составила соответственно 60,5 ± 1,32 и 63,9 ± 2,33 мс). Уровень функциональных резервов (по величине «двойного произведения») имел градации средних значений до и после восстановительного лечения во всех сравнительных группах. Наибольший прирост показателя физической работоспособности отмечен у детей, обследованных весной (+5,4%), летом он составил +3,1%, осенью +3,3%. Исходный уровень ЖЕЛ после лечения увеличился на 4,5% весной, на 2,4% – летом и на 3,2% – осенью. Жизненный индекс (ЖЕЛ/кг) имел достоверно большее значение до и после лечения – в весеннем сезоне года (по сравнению с осенним). По данным стандартной электрокардиографии, снижение частоты нарушения процессов реполяризации миокарда отмечено весной (с 25,0% до 20,0%) и осенью (с 25,0% до 16,5%), летом отмечено учащение нарушений процессов реполяризации миокарда (с 29,0% до 36,5%). Среднее количество предъявляемых жалоб на одного ребенка достоверно снизилось в 1,7 раза летом, в 1,8 раза – осенью и в 2 раза – весной (с 4,8±0,32 до 2,4±0,21, p<0,01). По нашим данным, в обследованной группе детей с идиопатическим сколиозом наиболее выраженная положительная динамика субъективных и клинико-функциональных показателей отмечена в весеннем сезоне года по сравнению с летним и осенним.

СВЯЗЬ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ПОГОДНЫХ УСЛОВИЙ ЕВПАТОРИЙСКОГО КУРОРТА

Любчик В.Н., Сколотенко Т.С., Кулик Е.И.
г. Симферополь

При обследовании в условиях санаторно-курортного восстановительного лечения 173 детей (в том числе 128 с хроническим тонзиллитом в фазе ремиссии и 45 с рецидивирующим бронхитом) у них выявлена частота явной (клинически выраженной) метеочувствительности, проявлявшейся в виде появления погодно обусловленных жалоб и функциональных изменений. У 128 детей с рецидивирующим бронхитом она составила 43,5% (две трети составили дети в возрасте от 13 до 15 лет), у детей с хроническим тонзиллитом она выявлена в 36,0% случаев. Нашими исследованиями доказана корреляционная связь параметров детского организма с вектором направленности параметров погодного комплекса, характеризуемых тем или иным типом погоды (по В.Ф. Овчаровой). Погода гипотензивного типа характеризуется незначительным снижением (до 1,4 сигм) величин атмосферного давления и плотности кислорода воздуха от рассчитанных средних значений за многолетний период (с учётом срока проводимого наблюдения). При значительном снижении этих показателей (более 1,4 сигм) и повышении температуры воздуха погода характеризуется как гипоксическая. При погоде тонизирующего типа отмечается нерезкое повышение атмосферного давления и плотности кислорода воздуха, как правило, на фоне понижения температуры воздуха. При погоде спастического типа изменения указанных показателей более выражены (более 1,4 сигм). При погоде тонизирующего или спастического типа у детей наблюдалось напряжение показателей вегетативной регуляции, учащение пульса, повышение артериального давления, по сравнению с индифферентным типом погоды в моче достоверно повышался уровень адреналина. Максимальное количество жалоб наблюдалось при погоде спастического типа – с преобладанием жалоб на головную боль, кардиалгии, боли в области суставов, мышц голеней. При погодах гипоксического и спастического типа у большинства детей происходила смена класса вегетативной регуляции (с проявлениями симпатикотонии при наступлении погоды спастического типа). При погоде гипоксического типа по данным допплерэхокардиографии установлено усиление сократительной функции миокарда. Показатели общеклинического анализа крови у детей не имели достоверных изменений в связи с погодными условиями. Под действием комплекса санаторно-курортного лечения (с гальваногрязелечением, аэрозольтерапией на фоне щадяще-тонизирующего климато-двигательного режима, ЛФК, ручного массажа сегментарно-рефлекторных зон) количество жалоб у детей с явной метеочувствительностью уменьшилось в 2,5 раза. Однако по разработанной нами 5-балльной шкале оценки ближайших результатов лечения при выписке она была достоверно ниже у детей с клинически выраженной метеочувствительностью, в том числе у детей с рецидивирующим бронхитом она составила соответственно 1,09±0,04 и 1,26±0,02 балла (p<0,05) с разницей в 13,5%. Оценка ближайших результатов лечения у неметеочувствительных детей соответствовала градации «улучшение», у метеочувствительных детей - градации «незначительное улучшение». Полученные данные подтверждают необходимость предупреждения и коррекции погодно обусловленных ответных реакций у метеочувствительных детей.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО РЕЗЕРВА И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ ДАННЫХ У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛОР-ОРГАНОВ

С РАЗНЫМИ ХРОНОТИПАМИ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОГО САНАТОРИЯ

Любчик В.Н., Татаурова В.П., Мищенко Ю.А., Зельцер А.С.
г. Евпатория

Среди детей Республики Крым, поступивших в детский санаторий с хроническими заболеваниями ЛОР-органов (хронический тонзиллит, ринофарингит) на основании выявленного хронотипа определены три сравнительные группы по 10 человек (с хронотипами «жаворонки», «голуби» и «совы»). Детям было проведено санаторно-курортное восстановительное лечение включавшее щадяще-тонизирующий климато-двигательный режим, ЛФК, массаж воротниковой области, гальваногразелечение и по показателям ультразвукавую терапию на область подчелюстных лимфоузлов, аэрозольтерапию. До и после комплексного лечения проведен анализ субъективных данных, величины функционального резерва (по уровню «двойного произведения» - ДП) и психоэмоциональных показателей (по оценке теста САН). При первом обследовании в первую половину дня (10-12 час.) у детей с хронотипом «совы» (С) было максимальное количество жалоб на одного ребенка (2,75 ± 0,3) – достоверно большее, чем у детей с хронотипом «жаворонки» (Ж). У детей с хронотипами Ж и С уровень функциональных резервов был средним, у детей с хронотипом «голуби» (Г) – выше среднего. Наибольшая оценка показателя «самочувствие» отмечена в группе с хронотипом Ж (5,6 ± 0,45 баллов), наименьшая – в группе с хронотипом С (4,4 ± 0,22 балла, $p<0,05$). Наибольшая оценка показателя «активность» отмечена у детей в группе Г, наименьшая – в группе С. Оценка уровня «настроения» была практически одинаковой в группах Ж и Г; у детей в группе С она была на 19,0 – 19,5% ниже, чем в сравниваемых группах. После лечения выявлено достоверное снижение количества жалоб у детей с хронотипом Ж, у них отмечен наибольший среди других групп прирост показателя «активность» (+10,2») – на фоне исходной величины функциональных резервов и прежней оценки уровня показателя «самочувствие». У детей с хронотипом Г отмечено незначительное изменение (в пределах 5,5%) исходного уровня «самочувствия» и прирост уровня «активности» (+8,5%) – однако на фоне снижения до среднего уровня функциональных резервов. У детей с хронотипом С отмечено улучшение показателей «самочувствие» (+10,0%) и «настроение» (+9,3%) – без изменения исходного уровня показателя «активность» и на фоне снижения функциональных резервов до уровня ниже среднего. По нашим предварительным данным, в первую половину дня у детей с хронотипом «жаворонки» выявлен наибольший прирост показателя «активность» на фоне сохраненного среднего уровня функциональных резервов, у детей с хронотипом «совы» сохранилась наименьшая величина оценки показателя «активность» на фоне снижения ниже среднего уровня функциональных резервов. Таким образом, у детей с разными хронотипами прослеживается разная динамика величин функционального резерва и уровня психоэмоциональных показателей, входящих в суммарную величину реабилитационного потенциала.

РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ПАЦИЕНТОВ С РАЗНЫМИ ВАРИАНТАМИ ДЕПРЕССИВНОГО СИНДРОМА

Любчик И.С.
г. Севастополь

У 63 пациентов мужского пола с депрессивным синдромом были определены функциональные возможности: биологические (по величине «двойного произведения» – ДП и индекса иммунологической резистентности – ИИР) и социальные (по величине индекса Бартела, характеризующего активность повседневной жизни и зависимость пациента от обслуживания, отражающего качество жизни). Выделены две группы среди пациентов с церебральным атеросклерозом: I группа из 18 лиц в возрасте 63,6 ± 1,5 лет без сочетания с хроническим алкоголизмом и II группа из 45 лиц в возрасте 60,1 ± 3,1 года с его сочетанием. В I группе достоверно чаще отмечались коронаросклероз, постинфарктный склероз, гипертоническая болезнь II стадии; во II группе чаще отмечались язвенная болезнь, хронический пиелонефрит, в этой же группе выявлялись алкогольный гепатоз и полинейропатия. В обеих сравниваемых группах выявлен низкий уровень функциональных резервов сердечно-сосудистой системы (при величине ДП соответственно 98,0 ± 2,0 и 103,8 ± 2,3 усл.ед.), при этом у 15 пациентов II группы с дисфорическим вариантом депрессивного синдрома (по сравнению с апато-адинамическим у 15 и тревожным у 15 человек) величина ДП характеризовала наиболее низкий уровень резервов (108,5 ± 2,2 усл.ед.). В I группе отмечен удовлетворительный уровень иммунокомпетентной системы (при величине показателя ИИР 4,1 ± 0,54 усл.ед.), во II группе – её неудовлетворительный уровень (при уровне ИИР 8,1 ± 0,63 усл. ед.). Величина индекса Бартела у пациентов I группы свидетельствовала об умеренной степени зависимости от обслуживания (при величине показателя 72,6 ± 3,1 балла), – в отличие от II группы, где такая зависимость была выраженной. У пациентов с тревожным вариантом депрессивного синдрома величина указанного показателя была наименьшей (60,0 ± 5,6 баллов, $p<0,01$) и отражала большую по сравнению с другими пациентами зависимость от обслуживания. По нашим данным, пациенты с разными вариантами депрессивного синдрома имеют разный реабилитационный потенциал (по показателям биологического и социального уровня), что обусловливает различия в их лечебных коррекционных программах.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОДВОДНОГО УЛЬТРАФОНОФОРЕЗА БИШОФИТА В РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ С ПОСТТРАВМАТИЧЕСКИМИ АРТРОЗАМИ

Макаров С.В., Ежова Л.В., Равицкий Д.Э.
г. Ялта

В последние годы наблюдается рост числа пациентов с посттравматическими артрозами, полученных при занятиях спортом, в быту, автомобильных авариях и пр. Перспективным направлением в санаторно-курортной реабилитации данной группы больных является использование природного минерального комплекса бишофит, обладающего широким спектром лечебно-профилактических эффектов, включая противовоспалительное, иммуностимулирующее, аналгезирующее действие. С целью оптимизации реабилитационных мероприятий при посттравматических артрозах изучена результативность методики подводного ультрафонофореза бишофита (аппарат BTL-5710 Sono) у 67 пациентов (29 мужчин, 38 женщин) в возрасте от 23 до 70 лет с давностью заболевания 1-10 лет. У 29 из них был хронический артроз голеностопных суставов, у 11 – поражение лучезапястных суставов, у 9 – эпикондилит локтевых суставов, у 8 — хроническое мышечное растяжение, у 7 — тендовагинит стоп, у 3 — хронический поверхностнй бурсит. Эффективность лечения оценивалась по клинической картине и динамике лабораторного исследования крови. Улучшением считали исчезновение или уменьшение болевого синдрома, увеличение объема движений в суставах, нормализацию или улучшение лабораторных показателей. Методика лечения. Перед проведением процедуры в емкости готовят 10 литров 5% раствора бишофита, куда погружают подвергаемый воздействию сустав. Включают аппарат ультразвуковой терапии и выбирают программу в зависимости от стадии заболевания и наличия воспалительного процесса в окружающих тканях. Погрузив головку излучателя в раствор, производится озвучивание сустава с дистанции 0,5-1см, лабильной методикой, в местах с наибольшей болезненностью или деформацией допускается задержка воздействия до 20-30 секунд. Мощность воздействия при отсутствии воспаления до 1,0 Вт/см^2, при сопутствующих воспалительных изменениях до 0,6 Вт/см^2. Продолжительность процедуры 5-10 минут, на курс 8-10 сеансов, ежедневно. После курсового лечения у 87,9% пациентов отмечался обезболивающий и противовоспалительный эффект, в 82,3% случаев отмечено улучшение функции суставов, у 67.9% отмечена положительная лабораторная динамика. Подводный ультрафонофорез бишофита является эффективным методом реабилитации при посттравматических заболеваниях суставов. Простота методики, хорошая совместимость с другими методами физио–, бальнео- и кинезотерапии позволяет широко использовать данный метод на всех этапах реабилитации пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата с целью вторичной физиопрофилактики обострений, дает возможность расширить диапазон оздоровительно-реабилитационных услуг и повысить их экономическую результативность. В частности, применение подводного ультрафонофореза бишофита создает условия для успешного проведения восстановительного лечения в холодный период года, когда ограничено применение других естественных физических факторов.

ТИМУС И ЕГО ВЗАИМОСВЯЗЬ С НЕКОТОРЫМИ ЭНДОКРИННЫМИ ОРГАНАМИ У БОЛЬНЫХ ЮРА НА ЭТАПЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Меметова Э.Я., Тихончук Ю.Г., Ющенко Н.В., Яковлева Е.А.
г. Симферополь

Деятельность тимуса, как и всей эндокринной системы, регулируется гипоталамусом, эпифизом, гипофизом и системой обратной связи. Поэтому большой интерес представляет взаимосвязь тимуса и некоторых эндокринных органов. Ряд зарубежных и отечественных ученых посвятили свои работы изучению содержания гормонов гипофиза и надпочечников при ЮРА и выявлению их значимости при данной патологии, но нет сведений об уровне α1-тимозина (гормона тимуса) в крови у больных, и связи его между соматотропным гормоном (СТГ) и кортизолом. Они считают, что взаимоотношения этих гормонов имеют большое значение для поддержания как иммунного, так и эндокринного гомеостаза. Целью данной работы явилось изучение уровня гормона α1-тимозина, СТГ и кортизола и выявление корреляционных взаимосвязей между ними у больных ЮРА на этапе санаторно-курортного лечения (СКЛ). Обследование детей включало клинико-анамнестические, лабораторные и статистические методы исследования. Проведено комплексное обследование 102 детей в возрасте от 7 до 16 лет, страдающих ЮРА. Дети имели различную форму, активность и длительность заболевания. Контрольную группу (КГ) составили 20 практически здоровых детей, сопоставимых по полу и возрасту. Полученные результаты исследования функционального состояния тимуса свидетельствовали о том, что у больных ЮРА отмечался достоверно более низкий уровень гормона α1-тимозина, по сравнению с детьми КГ, который составил 86,13±8,99 нг/мл (КГ – 234,45±43,81 нг/мл; $p<0,01$). Выраженное нарушение функциональной активности тимуса ассоциировалось с высокой активностью заболевания и прогрессировало в зависимости от длительности заболевания, что указывало на изменения инволютивного характера. Из полученных результатов исследования гипофизарно-надпочечниковой системы выявлено статистически значимое снижение уровня СТГ, который составил – 1,41±0,21 нг/мл (КГ – 2,46±0,17 нг/мл; $p<0,001$), на фоне повышения уровня гормона кортизола 688,96±29,31 нмоль/л (КГ -232,90±26,64; $p<0,001$). Таким

образом, проведенный корреляционный анализ у больных ЮРА и детей КГ, показал, что у здоровых детей имелись достоверные корреляционные связи между исследуемыми параметрами: прямые между α1-тимозином - СТГ (r=+0,492; p<0,05); и обратные между СТГ- возрастом (r=-0,395; p<0,05); α1-тимозином - возрастом (r=-0,512; p<0,05), что отражало сохранность механизма взаимодействия между гипофизом и тимусом и указывало на снижение функциональной активности тимуса и соматотропной функции гипофиза при взрослении. В то же время, у больных ЮРА нами была выявлена только одна корреляционная связь средней силы между α1-тимозином и возрастом (r=-0,359; p<0,05), что свидетельствовало о регуляторной десинхронизации в системе гипофиз-тимус. Данные корреляционного анализа также выявили, что у здоровых детей имелась обратная корреляционная связь средней силы между α1-тимозином и кортизолом (r=-0,412; p<0,05), в то время как при ЮРА такой взаимосвязи не наблюдалось, что может свидетельствовать об ином, неглюкокортикоидном механизме регуляции функции тимуса. здоровых детей между кортизолом и СТГ, также имелась связь средней силы (r=-0,524; p<0,05).

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ АКТИВНОСТЬ ОТДЕЛЬНЫХ ПОЛИФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ КРАСНОГО ВИНОГРАДА СОРТА КАБЕРНЕ-СОВИНЬОН ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

Мизин В.И., Ежов В.В., Северин Н.А., Дудченко Л.Ш., Яланецкий А. Я., Шмигельская Н.А.
г. Ялта

Метаболический синдром (МС), характеризующийся повышенной массой тела, нарушениями липидного и углеводного обмена и гипертензией, является важным компонентом патогенеза и клиники ИБС. Влияние отдельных полифенольных соединений на проявление МС изучено не достаточно. Цель исследования: оценка функциональной активности полифенольных соединений красного винограда сорта Каберне-Совиньон в отношении компонентов МС у больных ИБС. Методы: Оценка влияния полифенольных соединений проводилась у 60 больных ИБС, получавших санаторно-курортное восстановительное лечение (СКВЛ) на курорте Ялта. Пациенты в подгруппах «А» в дополнение к стандартному лечению получала вино, пациенты в контрольных подгруппах «В» получали только стандартное лечение. У больных ИБС применялось красное столовое вино («Каберне Магарач» и «Каберне Шабо»), изготовленное по классической технологии из винограда сорта Каберне-Совиньон. Содержание полифенольных соединений оценивалось методом высокоэффективной жидкостной хроматографии. Прием вина осуществлялся однократно, после обеда, суточные дозы составляли 200 мл вина, на курс от 10 до 18 процедур. Исследование пациентов проводилось перед началом и по окончании курса лечения по 50 параметрам, включая клинические, объективные, лабораторные и функциональные методы исследований, а также специальные тесты. Результаты исследований анализировались с использованием методов вариационной статистики. Результаты исследования. В целом применение комплекса полифенолов винограда сорта Каберне-Совиньон оказывает позитивное влияние на эффективность СКВЛ больных ИБС. Отмечено достоверное (при p<0,05) отличие средних значений динамики холестерина в группе «А» по сравнению с группой «В» (уменьшение на 0,585 и 0,002 ммоль/л соответственно). При корреляционном анализе динамики 50 контролированных параметров отмечено достоверное (при p<0,05) влияние, т.е. функциональная активность изученных соединений в отношении компонентов МС. Позитивное влияние на динамику САД оказала галловая кислота. Негативное влияние на динамику САД оказали антоцианы (в т.ч. дельфинидин и мальвидин-3-О-гликозид), процианидины, кверцетин, кверцетин-3-О-гликозид и каутаровая кислота. Негативное влияние на динамику ДАД оказали суммарный комплекс всех полифенольных соединений, антоцианы (в т.ч. дельфинидин и мальвидин-3-О-гликозид), процианидины, ресвератрол, кверцетин и кверцетин-3-О-гликозид, кумаровая кислота, катехин и эпикатехин. Галловая кислота оказала негативное влияние на динамику массы тела. Мальвидин-3,5-О-дигликозид оказал негативное влияние на динамику выраженности всех симптомов МС.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ НА САНАТОРНО-КУРОРТНОМ ЭТАПЕ

Назарова Е.В.
г. Симферополь

Пролонгированная психотравма оказывает фрустрирующее воздействие на психику родителей, воспитывающих детей больных ДЦП, что усиливает невротические и соматические проявления. Цель исследования: оценить возможности методик физиобальнеореабилитации в коррекции пограничных психических расстройств у родителей, воспитывающих детей больных ДЦП. Результаты и их обсуждение. В процессе исследования уточнен характер вариантов личностных деформаций и определен выбор психотестов и средств, направленных на оказание коррекционной помощи родителям. Разработана программа медико-психосоциальной реабилитации с ориентацией на семью пациента, а также дифференцированные методики с применением немедикаментозных факторов - климатолечение, ЛФК, бальнеолечение (хвойно-морские, йодобромные, жемчужные на морской воде ванны), низкоинтенсивная магнитотерапия, психотерапия. Для коррекции невротических и соматоформных расстройств, применяли психотерапевтическое потенцирование при проведении бальнеотерапии и транскраниальной магнитотерапии. Дополнительное применение аудиального психотерапевтического способа для потенцирования терапевтического действия низкоинтенсивной магнитотерапии по транскраниальной методике позволяет достичь эмоциональной устойчивости, нормализации артериального давления, самочувствия, тонуса вегетативной нервной системы, снижение тревожности, снижение амплитуды Alpha-ритма и увеличение его частоты, снижение мощности Theta – ритма, что подтверждено оптимальным содержанием стрессовых гормонов. Эффект анальгезии позволил снять болевую симптоматику (цефалгии, кардиоалгии, невралгии и т.д.). На фоне магнитотерапии было отмечено повышение чувствительности пациентов к проводимой методике психотерапии (увеличение сонливости, соматических эффектов). Наиболее чувствительными к магнитотерапии оказались пациенты, страдающие расстройством адаптации, соматоформной дисфункцией вегетативной нервной системы, фобическим тревожным расстройством. Большой арсенал технологий медицинской реабилитации на Евпаторийском курорте позволяет оказывать воздействия на различные патогенетические звенья заболевания, повышать эффективность лечения больных с невротическими проявлениями, что значительно улучшает качество жизни.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ОЧАГОВОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ САКСКОЙ ГРЯЗИ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ Т-КЛЕТОЧНОГО ЗВЕНА ИММУНИТЕТА

Нгема М.В., Кузнецова М.Ю., Мараках Марван Якин Нажи, Смолиенко В.Н.
г. Симферополь

Целью работы явилась оценка эффективности лечения очаговой склеродермии с использованием целебной грязи озера Саки по показателям Т-клеточного звена иммунитета. Для характеристики иммунологической реактивности у 27 больных с этой патологией были изучены следующие показатели: количество периферических Т-лимфоцитов и их отдельных субпопуляций с помощью моноклональных антител; определение иммунорегуляторного индекса (ИРИ) по соотношению CD 4 / CD 8. Контрольную группу составили 10 здоровых лиц. Состояние иммунологической реактивности до и после курса лечения изучали в 2 группах. Исследования проводили до и после курса лечения. В 1-й группе больных с очаговой формой склеродермии (15 пациент) лечение проводили с использованием сакской грязи. Продолжительность курса составила 20 дней, длительность 1-го сеанса - 15-20 минут. Сеансы проводили 1 раз в 2 дня. Во второй группе (12 пациентов) грязелечение не использовали. Динамика изменения показателей Т-клеточного звена иммунитета до, и после лечения в группах сравнения имела следующий характер. У всех обследованных больных с очаговой формой склеродермии до лечения имело место статистически достоверное снижение по сравнению с контрольной группой уровня значений CD 3, CD 4, CD 8, а также показателя уровня ИРИ. В 1 - й группе, где использовалось грязелечение, после курса с применением сакской грязи значения этих показателей увеличилось соответственно в 1,2; 1,17; 1,01 и 1,16 раза (p<0,01). В тоже время во второй группе, где грязелечение не использовали (группа сравнения) статистически достоверного увеличения значений этих показателей не наблюдали.

КОМПЛЕКС ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ БОЛЕЙ В НИЖНЕМ ОТДЕЛЕ СПИНЫ

Острецова Н.А., Острецов Ю.В.
г. Ялта

На протяжении 2014 – 2015 гг. нами наблюдались 216 пациентов, проходивших курс восстановительного лечения с синдромом болей в нижнем отделе спины. Пациенты при поступлении распределялись по двум основным клинико-реабилитационным группам /КРГ/. В первую вошли 196 пациентов с болями в поясничном отделе позвоночника. Возраст этих пациентов 55 и выше с наличием одного и более хронических заболеваний /гипертоническая болезнь 2-3 стадии, ИБС и другие, с низкой толерантностью к физической нагрузке, с большим весом/индекс Кетле больше 30/, никогда не занимавшихся ФК и спортом/. Во вторую КРГ 20 человек пациенты более молодого возраста от 17 до 45лет, после хирургического лечения болей в спине (удаления межпозвонковых грыж дисков L4-L5, дискэктомии.) Пациенты второй КРГ не имели хронических заболеваний, с хорошими показателями кардиореспираторной системы с индексом Кетле ниже 25,5. Для уточнения диагноза и коррекции плана восстановительного лечения проводилась консультации на Кафедре педиатрии, физиотерапии, курортологии ФПО КГМУ им. С.И. Георгиевского доцента А.Г. Буявых. Предлагался специально разработанный комплекс ЛГ, включающий в себя лечебное позиционирование поза 90* х 90* (туловище на полу с приподнятым головным концом, ноги на стене под углом 90*) – 10 минут, в сочетании с диафрагмальным дыханием (груз на переднюю брюшную стенку не более 1000 граммов, вдох, выдох, пауза по 3 секунды до 30 повторов). Упражнение «обвис» и «гамак» с фиксацией пяток к стене выше обычного положения на 10-15 см, что даёт возможность приподнять поясничный отдел позвоночника выше уровня пола и прогнуть его кзади - по 4 повтора. Движения в суставах ног, имитирующих ходьбу

до 30 повторов. Отрабатывался специальный стереотип выхода из позы «90*х90*). Занятия 30 минут до 2 раза в день ежедневно в течение 6 недель. В комплекс восстановительных мероприятий первой КРГ последовательно применялись электросон, ЭП УВЧ, СМТ- терапия, аппликации парафино-озокеритовой смеси. Во второй КРГ магнито-лазеротерапия, лекарственный электрофорез карипакаина, калия иодида, новокаина, никотиновой кислоты, ультразвук, ИРТ при выраженном болевом синдроме. Общий курс 2-3 месяца. Пациентам обеих КРГ проводился лечебный массаж. Наиболее эффективным данный комплексный подход был при постоперационном периоде реабилитации у более молодых пациентов второй КРГ. Пациенты первой КРГ после лечения отмечали хорошее самочувствие, повышение самооценки, позитивных тестов на координацию движения и чувства равновесия, а также повышение показателей спирометрии. Верификация проводилась по результатам клинических данных, спирометрии, кардиографии. Данный комплексный подход оказался одинаково эффективен для обеих КРГ, выражался в значительном уменьшении болей в нижнем отделе спины.

ВОЗМОЖНОСТИ БАЛЬНЕОГРЯЗЕВОГО КУРОРТА В РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ МЕДИКО- ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Поберская В.А., Нагаец О.А., Полякова Н.К., Коротченкова С.В.
г. Евпатория

В условиях бальнеогрязевого, климатического курорта Евпатория, особенности медико-психологической реабилитации лиц, профессиональная деятельность которых сопряжена с дополнительными психологическими и физическими нагрузками, определяются возможностью комплексного применения природных лечебных факторов Крыма на фоне психологической поддержки. Это иловая сульфидная иловая грязь и рапа озера Сакское; минеральные воды малой минерализации Евпаторийского месторождения, отнесенные по химическому составу к гидрокарбонатно-хлоридным натриевым (скв. № 13) и гидрокарбонатно-хлоридным натриевым борсодержащим (скв. № 58), для питьевых курсов лечения; климатические условия приморского курорта с обилием солнечных дней, сочетанием морского, степного климата и климата лимана. Наблюдения проведены в санаторно-курортных условиях у определенного контингента сотрудников органов внутренних дел, подлежащих медико-психологической реабилитации. Среди наиболее распространенных заболеваний отмечали остеохондроз позвоночника, в числе сопутствующей патологии заболевания гепатобилиарной системы, гастропатии. Основные направления в восстановлении нарушенных функций организма данного контингента больных в условиях бальнеогрязевого курорта включали два аспекта: коррекцию психологического статуса и улучшение клинико-функционального состояния организма путем применения целенаправленных программ с использованием природных лечебных факторов с учетом основного и сопутствующих заболеваний. На основе результатов Ноттингемского и Миннесотского опросников качества жизни, психологического тестирования подходили к выбору индивидуальной программы психологической поддержки. В режимных моментах учитывали проявления десинхроноза, обусловленного изменениями биоритмов и нарушением цикла сон-бодрствование. При наличии остоехондроза позвоночника определялась целенаправленная программа восстановительного лечения с комплексным использованием бальнеогрязелечения и общепринятого санаторно-курортного комплекса. В данном случае оценку эффекта проводили на основе динамики психологических показателей, уменьшении проявлений болевого синдрома, повышении функциональной двигательной активности и физической работоспособности. При наличии хронических заболеваний гепатобилиарной системы, проявлениях гастропатии в санаторно-курортном комплексе использовали питьевое лечение вышеуказанных типов минеральных вод, что способствовало улучшению функции желчевыводящих путей, повышению функциональной активности желудочно-кишечного тракта. Результаты психологического тестирования по показателям личностной и ситуативной тревожности, агрессии, раздражительности отражали нивелирование негативных проявлений психологического статуса. В единичных случаях рекомендовано продолжить медико-психологическую реабилитацию пациентов по месту жительства, что обусловлено личностно-характерологическими особенностями. Восстановительное лечение сотрудников органов внутренних дел, направленных на медико-психологическую реабилитацию в условия бальнеогрязевого курорта, на основе комплексного применения природных лечебных факторов и индивидуальных программ психологической поддержки с учетом психосоматических особенностей, способствовало повышению качества жизни по физической, психической составляющим и показателям общего здоровья, вследствие улучшения клинико-функционального состояния организма и уменьшения проявлений нервно-психического напряжения.

ПРИНЦИПЫ АДАПТАЦИОННОЙ ФИЗИОТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКИХ БРОНХИТОВ

Поважная Е.С., Зубенко И.В., Пеклун И.В., Терещенко И.В.
г. Донецк

Неуклонный рост распространенности хронического бронхита (ХБ), утяжеление его течения заставляют разрабатывать новые более эффективные подходы к лечению и реабилитации заболевания. В патогенезе ХБ важное место занимают вегетативные нарушения с изменением адаптационных возможностей организма. При нарушении вегетативной регуляции формируется дисадаптация, которая проявляется воспалительным, отечным, дистрофическим, дисиммунным синдромами с различными клиническими проявлениями. Выраженность изменений при воспалительном синдроме зависит от реактивности организма. При гиперреактивности формируется гиперэргическое воспаление с высокой скоростью катаболических процессов за счет гиперкатехоламинемии, закисления среды и активации процессов перекисного окисления липидов (ПОЛ). Развивается гипосекреторное воспаление с иммунодепрессивными проявлениями. При гипореактивности организма, напротив, высокий уровень стресс-лимитирующих анаболических гормонов, низкая активность ПОЛ, повышенный pH среды, отек и гиперчувствительность иммунных клеток подавляет воспалительную реакцию. Тем самым у пациентов с гипореактивностью в большом проценте случаев диагностируются гиперсекреторные формы заболевания с аллергическими проявлениями. В первом случае показаны физические факторы с противовоспалительным, стресс-лимитирующим, анаболическим, холодовым, подавляющим ПОЛ эффектом (УФО (3-4 биодозы), пайлер-терапия, индуктотермия). Во втором случае, напротив, целесообразно стимулировать вялое гипоэргическое воспаление (ультразвук, электрофорез йода, магнитотерапия). Коррекция воспаления зависит от нарушений микроциркуляции: при сниженной реактивности организма целесообразны венотонические мероприятия, при повышенной реактивности, напротив, сосудисторелаксирующие факторы.

КОНТРОЛЬ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ КОМПЕНСАЦИИ У ДЕТЕЙ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА В УСЛОВИЯХ САНАТОРИЯ

Поленок И.А., Байраченко М.Ф.
г. Симферополь, г. Евпатория

Традиционного одним из показателей, определяющих степень метаболической компенсации, является уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1C). Однако его нецелесообразно использовать для контроля компенсации в условиях санатория, учитывая особенности его измерения (показатель отражает гликемию, имевшую место на протяжении жизни эритроцита, т.е. около 3 месяцев). Аналогом HbA1C является фруктозамин - индикатор уровня гликемии за последние 2-3 недели до проведения исследования, который идеально подходит для использования на санаторно-курортном этапе реабилитации. Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей проведения контроля метаболической компенсации у детей с сахарным диабетом 1 типа в условиях санатория. Под наблюдением находилось 153 ребенка, которые были разделены на группы в зависимости от степени компенсации: 1 группа - 23(15,0%) детей в состоянии компенсации, 91(59,4%) ребенок - в субкомпенсации, 39(25,6%) - в декомпенсации. Оценка компенсации до начала санаторно-курортного лечения проводилось согласно рекомендациям ADA, ISPAD (2009) и Российского консенсуса (2010). В период нахождения детей в условиях санатория проводился ежедневный мониторинг уровня гликемии с применением портативных глюкометров, специально рекомендованных для пациентов с сахарным диабетом. Изучение уровня фруктозамина проводилось колориметрическим методом. Показатели фруктозамина согласно рекомендациям М.А. Жуковского расценивали как нормальные при уровне в крови 2,0 - 2,8 ммоль/л, удовлетворительный контроль диабета - 2,8 - 3,2 ммоль/л, средний - 3,2 - 3,7 ммоль/л, неудовлетворительный - более 3,7 ммоль/л. При исследовании исходного состояния в группе детей с показателями компенсации уровень фруктозамина составил 3,1±0,6 ммоль/л, субкомпенсации – 3,3±0,2 ммоль/л, декомпенсации – 4,0±0,5 ммоль/л ($p<0,05$). Изучена степень корреляции между показателями фруктозамина и степенью компенсации ($r=0,72$; $p<0,01$). Среднее количество измерений уровня гликемии составило 92,3±7,3 за весь период нахождения в санатории, или 4,7±0,9 в сутки. При изучении массива показателей гликемии высокие уровни гликемии плазмы (ГП) были зарегистрированы в 24% случаев, средние уровни ГП – в 64% случаев, низкие – в 12%. Под влиянием санаторно-курортного лечения количество детей с уровнем фруктозамина ниже 3,2 ммоль/л составило 41(26,8%), от 3,2 до 3,7 ммоль/л – 94(61,4%), выше 3,7 ммоль/л - 18(11,8%), что положительно коррелировало с показателями гликемии, измеряемой ежедневно. Таким образом, уровень фруктозамина имеет высокую степень корреляции с традиционным методом оценки степени компенсации. В условиях санатория целесообразно использование фруктозамина для контроля степени компенсации. Под влиянием санаторно-курортного лечения происходит увеличение количества пациентов в состоянии компенсации и субкомпенсации.

ДИНАМИКА КЛИНИКО-МИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ НЕЙРОПАТИЯХ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЛЕЧЕНИЯ

Попова О.Ф., Фанаскова Е.Р., Попова Е.С.
г. Москва

Проблема медицинской реабилитации детей с травматическими нейропатиями в связи с высокой частотой инвалидизации (более 60% от общего числа травм) является актуальной до настоящего времени. Травмы нервных стволов конечностей в большинстве случаев требуют длительного восстановительного лечения. Целью исследования

явилось изучение состояния нервно-мышечного аппарата у детей с травматическими нейропатиями в восстановительном периоде (через месяц после оперативного лечения). Под наблюдением находились 30 детей в возрасте 5-10 лет. Двигательные расстройства у всех наблюдаемых характеризовались периферическими парезами, распространенность которых была обусловлена уровнем поражения нерва. Наряду с двигательными нарушениями у 65% больных наблюдались различные чувствительные расстройства. Для оценки функционального состояния нервно-мышечного аппарата использовали метод суммарной и стимуляционной электромиографии от аппарата «VikingSelect» фирмы Nicolet. Исследовали биоэлектрическую активность мышц в покое и при максимальном мышечном сокращении с проведением турно-амплитудного анализа, скорость проведения импульса по нервам пораженной и здоровой стороны с определением дистальной латентности, амплитуды и длительности потенциала М-ответа. Электромиографическое исследование с использованием накожных электродов проведено 30 детям до и после курса восстановительного лечения. Комплексное лечение с использованием физических методов, массажа и лечебной физкультуры на фоне базовой медикаментозной терапии способствует профилактике рубцово-спаечного процесса в нерве,стимуляции его регенерации, сохранению функции денервированных мышц, максимальной компенсации движений с постепенным восстановлением правильного двигательного стереотипа. Под влиянием проведенного лечения у всех детей с травматическими нейропатиями наблюдали увеличение объема активных движений в суставах пораженных конечностей, силы мышц и улучшение чувствительных расстройств в зоне иннервации нервов. По результатам электромиографического исследования у большинства детей отмечали увеличение количества турнов в 1 сек, повышение амплитуды каждого турна на 25-30% с сохранением асимметрии сторон; увеличение амплитуды М-ответа на 70-80%, снижение дистальной латентности и длительности потенциала М-ответа по моторным волокнам. Изменения клинико-миографических показателей определялись характером повреждения нервов, объемом проведенного оперативного лечения, наличием сопутствующей соматической патологии (тиреоидит, метаболические нарушения и др.) и выполнения родителями в полном объеме плана реабилитации. Таким образом, динамическое исследование клинико-миографических показателей позволяет объективно оценивать целесообразность и эффективность каждого курса восстановительного лечения детей с травмами конечностей.

ВЛИЯНИЕ ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ ГИМНАСТИКИ НА ДИНАМИКУ САМОЧУВСТВИЯ ДЕТЕЙ С НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Пшеничная Е.В., Тонких Н. А.
г. Донецк

Недостаточность вертебробазилярной артериальной системы (НВБАС) – обратимое нарушение функции мозга, вызванное уменьшением кровоснабжения области, питаемой позвоночными и основной артериями. Цель: оценить состояние вертебробазилярной артериальной системы при цефалгиях у детей с вегетативной дисфункцией (ВСД), оптимизация тактики ведения данных пациентов. Объект исследования: 88 детей 7-18 лет (50 девочек и 38 мальчиков) с цефалгиями при ВСД. Методы исследования: клинические, лабораторные, инструментальные. В лечебно-реабилитационной программе основное внимание уделяли немедикаментозному воздействию, в том числе изометрической гимнастике. Динамику самочувствия оценивали на 3-и сутки терапии и при выписке. Результаты: НВБАС (G 45.0) была диагностирована у 67 (76,1%) пациентов: нестабильность шейного отдела позвоночника выявлена у 57 (85,1%) чел., остеоартроз, спондилолистез – у 8 (11,9%) чел., ротационный подвывих С1-С2 – у 2 (3,0%) чел. При поступлении средний балл степени выраженности цефалгий составил 6,7 балла; головокружения – 5,9; астено-невротического синдрома – 7,5 баллов. На фоне проводимого лечения средний балл качественной оценки головной боли на 3-и сутки составил 3,8 балла, при выписке – 1,7 балла; головокружения – 3,1 и 1,2 балла соответственно. У всех больных улучшилось настроение и переносимость физических нагрузок. Выводы: НВБАС выявлена у 78,0% детей с цефалгиями при ВСД, что стало основанием для включения в программу лечения мероприятий по стабилизации состояния шейного отдела позвоночника.

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ДУХОВНОГО ЗДОРОВЬЯ БОЛЬНЫХ ЛЮДЕЙ НА КУРОРТНОМ ЭТАПЕ ЛЕЧЕНИЯ

Савченко В.М.
г. Симферополь

Здоровье человека являет собою сложное и многокомпонентное понятие. Одним из компонентов здоровья человека является его духовность. Цель исследования – изучить составляющие духовного здоровья больных людей на курортном этапе лечения. Обследовано 148 больных, страдающих хроническими болезнями и поступивших на лечение на Южный берег Крыма. Все больные были жителями Республики Крым. Женщин было 115 (77.7 %), мужчин – 33 (22.3 %) человека. Средний (M±σ) возраст больных составил 59.22±10.90 лет. Основными заболеваниями явились: церебральный атеросклероз – 17.6 %, гипертоническая болезнь – 17.6 %, стенокардия – 16.9 %, диффузный кардиосклероз – 15.5 %, бронхиальная астма – 14.9 %, хронический необструктивный бронхит – 6.1 %, хроническая обструктивная болезнь легких – 4.7 % случаев. В целом поражение органов кровообращения определено у 50.7 %, органов дыхания – у 27.7 % и нервной системы – у 19.6 % больных. Длительность основного заболевания в среднем составила 9.92±8.38 лет. Состояние духовного здоровья устанавливали при помощи специальной анкеты«Определение духовной составляющей здоровья», когда респондентам предлагалось ответить на 19 вопросов (Гончаренко М.С., 2009; Харьков). Каждый вопрос имел несколько вариантов ответа (от 3-х до 11-ти), среди которых были правильные, частично неправильные и полностью неправильные ответы. В результате исследования установлено, что в целом количество правильных ответов на вопросы анкеты составило 38.9 %, неправильных – 61.1 %, среди которых частично неправильных было 27.1 % и полностью неправильных – 34.0 % (от общего числа ответов). Преимущественно неправильные ответы были даны больными на 10 вопросов. Так, на вопрос о допустимости жертвенности ради духовности (безусловно; в некоторых случаях; не нужно ничем жертвовать) больные неправильно ответили в 79.1 % случаев. На вопрос о мотивах покупок (нужно покупать вещи, которые необходимы для практического пользования; нужно покупать вещи, которые популярны у окружающих; обидно, что нет возможности получать те вещи, которых хотелось бы; вещь дается человеку для исполнения чего-то главного в его жизни) неправильные ответы даны в 91.2 % случаев. На вопрос о поводах, по которым больше всего переживаем (за свое будущее; за выполнение порученного дела; за родных и близких; стараюсь не переживать; просто живу) неправильные ответы даны в 93.2 % случаев. На вопрос о качествах для становления духовности женщин (активность; чистота; кротость; воля; смирение; любовь; заботливость) неправильные ответы даны в 95.3 % случаев. На вопрос о качествах для становления духовности мужчин (активность; последовательность; воля; любовь; ответственность; заботливость; отвага) неправильные ответы даны в 97.9 % случаев. На вопрос с выбором двух основных качеств, являющихся основными проявлениями человеческого духа из семи (сознание; общительность; музыкальный слух; одаренность; свобода; последовательность; справедливость), неправильные ответы получены в 87.2 % случаев (частично неправильные – 59.5 %). На вопрос о самооценке (каждый день; достаточно часто; не чаще чем раз в год) неправильные ответы получены в 81.1 % случаев (частично неправильные – 65.5 %). На вопрос о счастье (бороться за него; находить его; создавать его; ждать его прихода) неправильные ответы даны в 87.8 % случаев (частично неправильные – 62.8 %). На вопрос о движении руками при объяснении информации (достаточно часто; редко; руки в основном находятся в покое) неправильные ответы даны в 77.7 % случаев (частично неправильные – 42.6 %). На вопрос о соотношении понятий «интеллектуальность» и «духовность» (интеллектуальность равняется духовности; интеллектуальность выше духовности; интеллектуальность служебная по отношению к духовности) неправильные ответы даны в 63.5 % случаев. Преимущественно правильные ответы даны больными на 6 вопросов. На вопрос в чем проявляется духовность (только в искусстве; в чтении особой литературы; даже в приготовлении пищи) правильные ответы даны в 75.0 % случаев. На вопрос о подобии между собой уха и руки (не подобны; подобны по составу; подобны как органы чувств) правильные ответы даны в 80.4 % случаев. На вопрос об отношении к своему прошлому (оно было лучше, чем настоящее; хочется отказаться от него; дало возможность многое понять) правильные ответы даны в 75.7 % случаев. На вопрос о том, что делать перед началом новой необходимой работы (срочно браться за ее выполнение; сообщить о ее начале окружающим; начинать работу с состояния покоя, без лишних рассказов о ней) правильные ответы даны в 71.6 % случаев. На вопрос охранении тайны (спешите ее рассказать знакомым; только родным и друзьям; способен ее сохранить до нужного времени) правильные ответы даны в 75.7 % случаев. На вопрос об отношении к погоде (считаю ее ужасной; она мне не нравится; я ее принимаю в том виде, в котором она есть)правильные ответы даны в 70.9 % случаев. На остальные три вопроса больные ответили почти одинаково правильно и неправильно. На вопрос с выбором (из 11) человеческих качеств, которые соединимы с духовностью, правильные ответы даны в 47.3 %, неправильные ответы – в 52.7 % случаев. На вопрос о выполнении духовной миссии (что это и как об этом узнать) правильные ответы даны в 39.9 %, неправильные ответы – в 60.1 % случаев. На вопрос об отношении к удачным и неудачным явлениям жизни правильные ответы даны в 56.1 %, неправильные ответы – в 43.9 % случаев. Выводы. Духовное здоровье людей, страдающих хроническими болезнями и поступивших на курортное лечение, является неблагополучным. Об этом свидетельствует 61.1 % случаев неправильных ответов на вопросы предложенной анкеты. Из 19 вопросов анкеты неправильные ответы в подавляющем большинстве случаев (63.5 – 97.9%) были даны по 10 вопросам. Это были вопросы, в которых напрямую шла речь о характеристиках духовности. Большинство правильных ответов было дано на вопросы, которые косвенно характеризовали духовность человека. Проведение курортного лечения требует применения программ формирования и поддержания духовного здоровья человека.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ВЕНОЗНЫМИ ТРОФИЧЕСКИМИ ЯЗВАМИ ПРИ ВАРИКОЗНОЙ ЭКЗЕМЕ

Смолиенко В.Н., Нгема М.В., Кузнецова М.Ю.

г. Симферополь

Проблема лечения варикозных трофических язв, осложненных микробной экземой, остается достаточно актуальной и является прерогативой дерматологов. Трофические язвы являются осложнением разносторонних патологических процессов в организме человека и прежде всего, затрагивает гемостазиологические изменения в сосудах нижних конечностей. Цель исследования: определение состояния системы гемостаза у больных варикозными трофическими язвами с микробной экземой в подострой стадии в процессе бальнеотерапии сероводородными сульфидными ваннами. Под наблюдением находилось 36 человек. Первую группу составили 14 человек, получивших помимо традиционного лечения бальнеотерапию сероводородными сульфидными ваннами на область пораженной конечности, продолжительностью в 28 дней, сеансы проводились 1 раз в 2 дня. Вторую группу составили 12 человек, получавших традиционную терапию. Группу контроля составили 10 человек. При исследовании активаторной активности плазмы (АКАП) и уровня фибриногена (ФГ) до лечения получены следующие данные: снижение уровня (АКАП, %) – 84,2±2,3, повышение уровня (ФГ, г/л) – 3,4±0,5 по сравнению с контрольной группой. После лечения АКАП в первой группе повысилась – 94,3±2,7, во второй группе – 86,2±2,2 по сравнению с группой контроля. После лечения ФГ в первой группе снизился – 3,4±0,4, во второй группе снизился – 3,4±0,3 по сравнению с группой контроля. Таким образом, наблюдается улучшение параметров гемостаза, что свидетельствует о косвенном позитивном влиянии бальнеотерапии у данных больных.

ВЛИЯНИЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА ПОКАЗАТЕЛИ ГОРМОНАЛЬНОГО И ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ ЮВЕНИЛЬНЫМ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Соболева Е.М., Тихончук Ю.Г., Ющенко Н.В., Гордиенко П.В., Пидгайная А.А., Яковлева Е.А., Кравченко Г.В.
г. Симферополь, г. Евпатория

Немедикаментозная терапия является патогенетическим и саногенетическим методом лечения больных ювенильным ревматоидным артритом (ЮРА). Использование естественных физических факторов запускает эволюционно сформированные специфические механизмы реагирования, закрепленные на уровне генотипа. Основной задачей санаторно-курортного лечения является не только коррекция иммунных нарушений, лежащих в основе патогенеза заболевания, но и восстановление гормональных регуляторных механизмов, ответственных за прогрессирование болезни. Целью нашего исследования явилось изучение влияния санаторно-курортного лечения на показатели гормонального и цитокинового статуса у больных ЮРА. Материалы и методы. На базе ГБУ РК «СДиДР «Здравница» г. Евпатория, нами было обследовано 50 больных ЮРА, в возрасте от 7 до 16 лет (средний возраст 12,30 $\pm$ 0,22). Использовался стандартный комплекс санаторно-курортного лечения (СКЛ), с учетом формы, степени активности и наличия экссудативных или пролиферативных изменений в пораженных суставах. Продолжительность санаторно-курортного лечения составила 25 дней. Суставно-висцеральную форму заболевания диагностировали у 13 детей, преимущественно суставную — у 37 больных. На период обследования у 12 пациентов преобладала умеренная степень активности процесса, у 22 -минимальная и 16 детей находились в стадии ремиссии. По длительности заболевания больные распределились следующим образом: у 23 детей стаж болезни составил от 1 до 3 лет, у 17 — от 3 до 6 лет и у 10 — более 6 лет. Контрольную группу (КГ) составили 20 практически здоровых сверстников. В сыворотке крови определяли количественную концентрации показателей цитокинового (ФНО-α, ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-4, ИЛ-10) и гормонального статуса (АКТГ и кортизол). О сохранности биоритмов судили на основании исследования ритма секреции мелатонина. В моче определяли уровень его основного метаболита-6-сульфатоксимелатонин (6-СОМТ). Обсуждение полученных результатов. При ЮРА выявлены изменения функционирования эпифизарно-гипофизарно-надпочечниковой системы, характеризующиеся снижением содержания АКТГ, повышением уровня кортизола, снижением общего содержания и инверсией ритма секреции мелатонина. Корреляционный анализ выявил отсутствие связи между показателями АКТГ и кортизола у больных ЮРА, характерной для здоровых детей. Достоверные отрицательные корреляционные связи средней силы между ночным содержанием мелатонина и такими показателями как длительность заболевания (r=-0,54; p<0,05), степень активности процесса (r=-0,69; p<0,05), и длительность утренней скованности (r=-0,47; p<0,05) дают нам возможность предположить, что в прогрессировании заболевания основная роль принадлежит формированию внутреннего десинхроноза, вызванного нарушением циркадианного ритма секреции мелатонина и принципа обратной связи в системе гипофиз-надпочечники. Проведенное нами исследование показало, что у пациентов с ЮРА значения как провоспалительных (ФНО-α, ИЛ-1, ИЛ-6), так и противовоспалительных (ИЛ-4, ИЛ-10) цитокинов достоверно (p<0,01) превышают показатели группы контроля. Внутрисистемный корреляционный анализ, выявил следующие корреляционные пары: ФНО-α - ИЛ-1 (r=0,43; p<0,05); ИЛ-1-ИЛ-6 (r=0,61; p<0,05). В отношении противовоспалительного потенциала была выявлена достоверная прямая корреляционная связь средней силы (r=0,59; p<0,05) между уровнями ИЛ-4 и ИЛ-10. Так же были выявлены корреляции между степенью активности заболевания и содержанием ИЛ-4 (r=-0,46; p<0,05), уровнем ИЛ-10 и проявлениями функциональной недостаточности (r=-0,43; p<0,05), что подтверждает факт снижения противовоспалительного потенциала, ассоциированного с увеличением степени активности заболевания и, как следствие, прогрессированием функциональной недостаточности у пациентов данной группы. Под влиянием санаторно-курортного лечения отмечалось достоверное (p<0,05) снижение уровня таких провоспалительных цитокинов как ФНО-α , ИЛ-1, а так же противовоспалительного цитокина ИЛ-4. В отношении других как про-, так и противовоспалительных цитокинов отмечалась лишь недостоверная тенденция к снижению их содержания. Влияние стандартного комплекса СКЛ выражалось в незначительном снижении содержания АКТГ при сохраняющихся стабильно высоких показателях уровня кортизола. Отмечалась тенденция к нормализации суточного содержания мелатонина и восстановлению его нормального биологического ритма, но данные показатели не достигали уровня, характерного для здоровых детей. Выводы. 1. У больных ювенильным ревматоидным артритом выявлены изменения функционирования эпифизарно-гипофизарно-надпочечниковой системы, характеризующиеся снижением содержания АКТГ, повышением уровня кортизола, снижением общего содержания и инверсией ритма секреции мелатонина, приводящие к формированию внутреннего десинхроноза. 2. При ювенильном ревматоидном артрите имеет место повышение концентрации как провоспалительных, так и противовоспалительных цитокинов, ассоциированные с увеличением степени активности заболевания и, как следствие, прогрессированием функциональной недостаточности. 3. Показано положительное влияние санаторно-курортного лечения на динамику исследуемых параметров, однако незначительная выраженность данных изменений диктует необходимость пролонгирования длительности реабилитации и модификации стандартных комплексов санаторно-курортного лечения.

ОЦЕНКА ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПОЗВОНОЧНО-СПИННОМОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Стопоров А.Г, Каладзе Н.Н., Савелко Н.В.
г. Саки, г. Симферополь

Цель исследования: дать оценку результатов комплексного санаторно-курортного лечения (СКЛ) больных с позвоночно-спинномозговой травмой (ПСМТ) в отдаленном периоде наблюдения. Материалы и методы исследования. Проведено обследование 44 больных с ПСМТ в грудном и поясничном отделах позвоночника в возрасте от 19 до 60 лет, получавших лечение в специализированном спинальном санатории им. академика Н.Н. Бурденко в г. Саки. Результаты СКЛ оценивали во время первичного пребывания пациентов в санатории и при их повторном прибытии на реабилитацию через 6-12 месяцев после окончания курса лечения. Клиническое обследование включало сбор жалоб, анамнеза, неврологический осмотр. Оценка неврологических проявлений спинальной травмы проводилась по шкале тяжести повреждения спинного мозга «ASIA». Двигательная активность больных с ПСМТ определялась при оценке тестов по выполнению простых бытовых навыков (максимум 22 балла). Тазовые расстройства изучались и оценивались по наличию и качеству естественных признаков контроля физиологических отправлений (максимум 6 баллов). Нейрогенные нарушения трофики тканей в пораженных сегментах оценивались по 3-х бальной шкале. Все больные были распределены на 3 группы. Санаторно-курортное лечение у всех больных с ПСМТ включало рациональное питание, лечебную гимнастику, массаж, ванны хлоридные натриевые, грязелечение, кишечное орошение, инстилляции и промывание мочевого пузыря, психотерапию, медикаментозную терапию и пр. В лечебную программу II группы была включена функциональная электростимуляция, которая проводилась на аппаратах «УЭИ-01» и «Физиотрон» с подбором параметров в соответствии с данными электродиагностики. С целью получения программируемой двигательной активности электрическим сигналом инициировались рефлекторные спинальные автоматизмы, на основе которых формировались двигательные ответы. В III группе дополнительно проводились индивидуальные занятия на многофункциональном тест-динамометре «Биодекс» по определенной схеме. Анализ данных исследования проводили с помощью статистической программы Statistica 6.0 (Statsoft, США). Результаты исследования. У больных I группы (n=9) через 6-12 месяцев сохранялись достигнутые в результате СКЛ уровни болевой чувствительности (до лечения 77,00±4,56, в катамнезе 77,33±4,61 баллов) и мышечной силы (до лечения 61,56±3,22, в катамнезе 64,00±3,53 баллов; p<0,01). Показатель тактильной чувствительности снизился на 2,56% относительно значений после лечения, однако оставался на несколько более высоком уровне при сравнении с исходным значением. У пациентов II группы (n=18) показатель тактильной чувствительности, увеличившийся в процессе СКЛ (с 78,67±4,22 до 90,72±2,18 баллов; p<0,01), через 6-12 месяцев наблюдения снизился до 90,22±2,32 баллов, но был достоверно выше значений, зарегистрированных до начала реабилитации (на 14,68%; p<0,01). Показатель мышечной силы в отдаленном периоде наблюдения сохранялся на достигнутом после СКЛ уровне (до лечения 56,06±1,70, в катамнезе 58,83±2,20 балла; p<0,01). Достоверной динамики болевой чувствительности как непосредственно после лечения, так и позже не наблюдалось. У пациентов III группы (n=17) в отдаленном периоде наблюдался прирост уровня тактильной

чувствительности относительно исходных данных (p<0,01) и зафиксированных на момент окончания СКЛ. Показатель мышечной силы также был достоверно выше при сравнении с первоначальными данными (до лечения 61,71±1,62, в катамнезе 68,29±2,11 балла; p<0,001). Показатель трофических функций, увеличившийся в результате СКЛ у больных всех групп, через 6-12 месяцев после лечения сохранялся на достигнутом уровне. Уровень тазовых функций у больных в ПСМТ I группы, возросший непосредственно после СКЛ (p<0,01), несколько снижался, достоверно не отличаясь от исходных значений. Показатель тазовых функций во II группе в результате лечения повышался (p<0,01) и в отдаленном периоде наблюдения также имел значимые различия с показателями до лечения (p<0,01). У больных III группы в отдаленном периоде наблюдения отмечался достоверно более высокий уровень тазовых функций при сравнении с первоначальными результатами (p<0,01). Показатель бытовой и двигательной активности у больных с ПСМТ всех групп достоверно повышался непосредственно после лечения и в отдаленном периоде наблюдения сохранялся на достигнутом уровне. Динамика данного показателя была наиболее выражена у больных I (p<0,01) и II (p<0,001) групп. Выводы. 1. Полученные данные свидетельствуют о том, что комплексное СКЛ у больных с ПСМТ всех групп имеет устойчивый положительный эффект в виде длительного улучшения тактильной чувствительности, мышечной силы, показателей трофических и тазовых функций, повышения бытовой и двигательной активности и, в целом, к повышению качества жизни. 2. Применение функциональной электростимуляции способствует повышению эффективности реабилитационных мероприятий у больных с ПСМТ за счет активации моторных и сенсорных систем, в том числе у больных группы «А» (по шкале ASIA). 3. Применение индивидуальных занятий на высокотехнологичном тест-динамометре (тренажере) способствует повышению эффективности лечения у больных с ПСМТ за счет значимого прироста мышечной силы, наиболее выраженному у больных групп «С» и «D» (по шкале ASIA).

НЕОБХОДИМОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА НА ЕВПАТОРИЙСКОМ КУРОРТЕ

Сухарева Г.Э., Каладзе Н.Н., Парфенов О.Г.
г. Симферополь

Для достижения оптимальных результатов восстановительного лечения и реабилитации детей с ВПС в отдаленном послеоперационном периоде наиболее физиологическим этапом, способствующим улучшению регуляторных процессов сердечной деятельности, является санаторно-курортный этап на детских курортах Крыма. Еще Н.М. Амосов подчеркивал, что «применение курортного этапа в сочетании с дозированной физической нагрузкой на свежем воздухе и рациональной диеты, дает хороший реабилитационный эффект на завершающих этапах лечения…». В настоящее время санаторно-курортная реабилитация детей с кардиологической патологией в Крыму осуществляется в детских клинических санаториях г. Евпатории: «Чайка» (410 коек), «Юбилейный» (300 коек), «Бригантина» (250 коек), круглогодичной санаторной школе-интернате МО на 240 коек. Так, только на базе санатория «Юбилейный» с 2010 по 2014 г.г. было оздоровлено 415 детей 7-16 лет, оперированных по поводу ВПС. В «Стандартах санаторно-курортного лечения детей с соматической патологией» отсутствуют рекомендации по дифференцированному применению природных факторов на фоне различных режимов климатолечения для оперированных и не оперированных детей с различными ВПС. В то же время, для этой категории больных должны разрабатываться индивидуализированные научно обоснованные программы санаторной реабилитации, учитывающие функциональные особенности организма. Поэтому, мы считаем, что для дальнейшей разработки и реализации реабилитационных мероприятий необходимо создание в Республике Крым (г. Евпатория) Всероссийского детского реабилитационного кардиологического центра для больных с патологией ССС, в том числе и оперированных на сердце, что будет способствовать повышению качества жизни этих детей.

ХРОНОТЕРАПИЯ КАК ВОЗМОЖНОСТЬ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ

Тонких Н.А., Куркурин К.К.
г. Донецк

Цель: проанализировать данные литературы по особенностям суточной биоритмологии и оценить возможности использования хронотерапии для повышения эффективности фармакотерапии у детей. Методы исследования: 9 отечественных и зарубежных исследований (уровень доказательности А и В). Результаты: исследования фармакодинамики препаратов кальция доказали их эффективность во второй половине суток, так как синтез кальцитриола, способствующего лучшему всасыванию кальция, увеличивается во время максимального содержания паратгормона в крови (в 20:00). В утренние часы резко снижена биосинтетическая активность эритроидных клеток костного мозга, железо лучше всасывается и усваивается в вечерние часы. Назначение препаратов железа рекомендуется во второй половине дня. Глюкокортикостероиды необходимо назначать с учетом суточных биоритмов кортизола и АКТГ, так как максимальное содержание кортизола в крови регистрируется за час до пробуждения и в первые часы бодрствования, обосновано применять эти препараты в утренние часы. Подтверждена нерациональность применения антигистаминных препаратов утром после пробуждения, так как гистамин с помощью гистидиндекарбоксилазы синтезируется вечером, а разрушается с помощью гистаминазы утром. Определенных правил требует назначение мочегонных препаратов. Так, фуросемид, принимаемый в 10 часов обеспечивает максимальный диуретический эффект, в 13 часов – резко увеличивает выведение калия, в 17-18 часов – натрия. Выводы: при назначении лекарственных веществ важно знать не только их фармакодинамику, но и учитывать особенности суточных биоритмов ребенка. Хронотерапия способствует повышению эффективности фармакотерапии за счет улучшения биодоступности препаратов и снижения медикаментозной нагрузки на организм.

КОРРЕКЦИЯ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА НА ЭТАПЕ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ДИНАМИЧЕСКОЙ ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ

Царев А.Ю., Ежова В.А., Куницына Л.А., Ежов В.В., Колесникова Е.Ю., Савельева Л.Г.
г. Ялта

Цель исследования: повышение эффективности лечения. Материалы, методы исследования и лечения. Обследовано 40 больных в возрасте от 45 до 60 лет. Определялись клинико-неврологические, ЭКГ, интегральная оценка мозгового кровотока в системе каротидных и вертебробазилярных артерий, аффективные и когнитивные нарушения. Использовались опросники MMSE, SF-36, Бека, Вейна, Спилберга-Ханина, Мотиваций (C.Patridge, M. Johnstone), приверженности к лечению физическими методами (модификация теста Morisky). Больные были разделены на 2 группы (по 20): базисный комплекс соответствовал стандарту РФ (с 2004) для больных указанной патологией. Больным I (основной) группы дополнительно назначалась ДЭНС-терапия (аппарат «ДЭНАС – ПКМ», Екатеринбург) по авторской трансцеребральной методике с использованием точек акупунктуры VG 20, VG14 и рефлексогенных зон височной, позвоночной артерии, синокаротидного синуса, программа МЭД, частоты 10, 77 Гц, продолжительность до 30 минут, № 10. Результаты: сравнительные результаты лечения больных выявили более выраженную позитивную динамику клинико-неврологических и изучаемых показателей у больных основной группы. Выводы: полученные данные обосновывают повышение эффективности и целесообразности применения разработанного метода больным хронической ишемией мозга, необходимо продолжать исследования.

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НИЗКОЧАСТОТНОГО ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ У БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Шатров А.А., Дудченко Л.Ш., Шубина Л.П., Беляева С.Н., Масликова Г.Г.
г. Ялта

Цель исследования: изучить эффективность применения переменного магнитного поля низкой частоты (ПеМПнч) у больных бронхиальной астмой (БА) на этапе медицинской реабилитации в условиях климатического курорта. Материалы и методы исследования: под наблюдением находилось 95 больных БА: мужчин - 32 (33,7%), женщин – 63 (66,3%); средний возраст лечившихся 52,7±10,9 лет; средняя продолжительность заболевания составляла 17,9 лет. В клинике института детальное клиническое обследование дополнялось использованием русскоязычных версий международных опросников контроля заболевания (ACT; ACQ). Всем больным проводились в динамике клинические анализы крови, цитологические исследования мокроты. Функция внешнего дыхания исследовалась на аппаратно-компьютерном комплексе «Пульмовент» с регистрацией всех основных показателей.
Двигательные (физические) возможности оценивали путем проведения шестиминутного шагового теста (6 МШТ). С помощью пульсоксиметрии определяли насыщение крови кислородом. Качество жизни (КЖ) изучалось при помощи русскоязычных аналогов международных опросников (CF-36). Больные БА лечились на климатическом курорте 18-20 дней. Им назначалось базисное медикаментозное лечение согласно международным стандартам GINA и Федеральным клиническим рекомендациям. Санаторный комплекс включал сезонные климатические процедуры, лечебную гимнастику, массаж грудной клетки, показанные лекарственные ингаляции. Магнитотерапия проводилась с помощью аппарата «Алимп», генерирующего импульсное магнитное поле с индукцией на поверхности соленоидных устройств 5 мТл. Индукторы-соленоиды располагали на задне-боковых поверхностях грудной клетки больного. Параметры магнитного поля: частота импульсов 100 Гц, интенсивность – 100%. Продолжительность воздействия – 15 мин.; 10-12 процедур на курс. Обработка результатов исследований проводилась методами вариационной статистики с помощью программного продукта STATISTICA 6.0. Находившиеся под наблюдением больные были разделены на 2 группы, идентичные по клиническому составу. Пациентам первой (основной) группы на фоне санаторно-курортного комплекса назначалось воздействие ПеМП (42 человека). Во второй (контрольной) группе применялось курортное и стандартное лекарственное лечение без аппаратной физиотерапии(53 человека). Полученные результаты: при поступлении в пульмонологическую клинику института у всех больных БА было неконтролируемое течение заболевания. У большинства (74,5%)

диагностирована БА средней степени тяжести. В процессе лечения снизилась частота приступов удушья, более значительно в основной группе больных: с 3,75±2,56 до 0,43±0,68 раз в сутки. Одновременно улучшались другие клинические и функциональные показатели. Лечение на курорте с применением ПеМП способствовало уменьшению реактивности бронхов и выраженности воспалительного процесса. В основной группе статистически значимо улучшились все показатели функции внешнего дыхания (ФВД); возросли двигательные возможности больных; повысился контроль за течением заболевания (переход из неконтролируемой в частично контролируемую БА); улучшился ряд показателей качества жизни. Выводы. Использование ПеМПнч повышает эффективность санаторно-курортной реабилитации больных БА.

ДИНАМИКА УРОВНЕЙ НЕКОТОРЫХ АДИПОКИНОВ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ ПОД ВЛИЯНИЕМ САНАТОРНО-КУРОРТНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Юрьева А.В., Каладзе Н.Н., Ревенко Н.А.
г. Симферополь

Основная роль в терапии ожирения в детском возрасте отводится модификации образа жизни направленной на изменение стереотипов питания и образа жизни и уменьшение массы тела. Эти задачи успешно решаются при санаторно-курортном лечении в Евпатории. Не менее важной задачей является коррекция метаболических нарушений и поиск гормонкоррегирующих методов физиотерапевтического лечения. На сегодняшний день, адипонектин – признан одним из лучших биомаркеров существования метаболических нарушений и факторов кардиоваскулярного риска. Возможности гомонкоррегирующего влияния йодобромных ванн при ожирении у детей представляют, по нашему мнению, большой интерес. Цель исследования: оценить динамику адипонектина на фоне применения йодобромных ванн в комплексном санаторно-курортном лечении детей с ожирением. Методы исследования: обследовано 80 детей с ожирением в возрасте 13,39±0,14 лет. В исследование были включены дети с конституционально-зкзогенным ожирением (SDS ИМТ более 2). Контрольная группа 20 детей без ожирения. Дети группы сравнения получали только санаторно-курортный комплекс лечения (сбалансированное питание; I-II двигательный режим; климатолечение по I - II режиму, по сезону (аэротерапия, гелиотерапия, морские купания); санация очагов хронической инфекции; классический ручной массаж воротниковой области № 10; ограничено/исключено пребывание ребенка за компьютером и перед телевизором, проводились занятия в школе ожирения). Дети основной группы дополнительно получали йодобромные ванны через день № 8 с концентрацией йода – 10 мг/л, концентрацией брома - 25 мг/л, 10-15 мин. при температуре равной 36-37^{0}С. Уровень адипонектина (ACRP30) исследовался с помощью набора Assay Max Human Adiponectin ELISA Kit фирмы Assay Pro кат. EA2500-1 для количественного определения человеческого адипонектина в образцах сыворотки крови методом «сэндвич» иммуноферментного анализа. Полученные результаты: после завершения СКЛ данные антропометрии у детей с ожирением имели тенденцию к уменьшению, но достоверно не изменились ($p>0,05$). В обеих группах уменьшилось число жалоб, улучшились показатели углеводного и липидного обмена. Уровень адипонектина (мкг/мл) в группе сравнения после лечения достоверно повысился (8,91±0,64 и 12,19±0,76, $p<0,05$), однако остался достоверно ниже, чем в контрольной группе детей. В основной группе детей было выявлено более выраженное повышение уровня адипонектина (9,08±0,61 и 12,76±0,60, $p<0,001$) и отсутствие после лечения достоверных различий с детьми контрольной группы. Вывод: йодобромные ванны в комплексном санаторно-курортном лечении детей с ожирением можно отнести к гормонкорригирующим методам физиотерапии, способствующем нормализации уровня адипонектина – одного из важнейших показателей метаболического здоровья и маркера факторов кардиоваскулярного риска при ожирении.

НЕКРОЛОГ

ИВАН ЗАХАРОВИЧ САМОСЮК
(1939-2015)

Самосюк Иван Захарович (1939-2015) - доктор медицинских наук, профессор, Лауреат Государственной премии Украины, Лауреат Республиканской премии им. В.К. Семинского, Заслуженный деятель науки и техники Украины. Прошел путь от врача-невропатолога до заведующего кафедрой медицинской реабилитации, физиотерапии и курортологии НМАПО им. П.Л. Шупика МЗ Украины.

Самосюк И.З. - основоположник нового направления в медицинской реабилитации и курортологии – низкоинтенсивной резонансной физиотерапии.

Научные исследования, проводимые под его руководством, имеют большое теоретическое и практическое значение.

В частности, обоснование и внедрение в практику принципа «Многоуровневого, системного, полифакторного принципа использования физических факторов» позволило значительно повысить их эффективность на различных этапах медицинской реабилитации. Большой вклад в практическое здравоохранение имеют разработки Самосюка И.З физиотерапевтической аппаратуры, не имеющих аналогов в мире. В 1991 г. за изобретательскую деятельность, разработку и внедрение в практику здравоохранения аппаратуры и новых методов электро-, лазерной и светорефлексотерапии была присуждена Республиканская премия им. В.К. Семинського, а в 1993 г. - за цикл работ «Начальные и обратные формы нарушений мозгового кровообращения. Разработка и внедрение в практику новых методов профилактики, диагностики, лечения и реабилитации в Украине» - Государственная премия Украины. Научные заслуги профессора Самосюка И.З. получили признание не только в Украине, но и за рубежом. За время работы Иван Захарович зарекомендовал себя высококвалифицированным специалистом, талантливым организатором, хорошим учителем.

Благодаря неутомимой и плодотворной работе, компетентности, требовательности, а также искренности в отношениях, умению ценить и уважать, совместно радоваться успехам каждого и вместе преодолевать трудности И.З.Самосюк получил бесспорный авторитет, и уважение и любовь коллег и друзей.

Это был человек светлой души, до конца преданный своему делу.

Научное общество физиотерапевтов и курортологов Республики Крым

ВИКТОРИЯ АЛЕКСАНДРОВНА ЕЖОВА
(1928 – 2016)

На 88-м году ушла из жизни прекрасный человек, доктор медицинских наук, профессор, ведущий научный сотрудник отделения клинической неврологии и кардиологии ГБУЗ РК «АНИИ физических методов лечения, медицинской климатологии и реабилитации имени И.М. Сеченова», врач-невропатолог высшей категории Виктория Александровна Ежова.

После окончания с отличием в 1951 г. Крымского медицинского института, клинической ординатуры на кафедре нервных болезней под руководством профессоров Н.Н.Пятницкого и В.Л.Лесницкой, она работала заведующей отделениями Крымской областной психиатрической больницы, областной больницы им. Н.А. Семашко, ассистентом кафедры нервных болезней Крымского медицинского института. С 1962 года Виктория Александровна трудилась в Ялтинском НИИ физических методов лечения и медицинской климатологии имени Сеченова. В 1964-93 годах она руководила отделением заболеваний нервной системы, а с 1993 года и до последних дней жизни являлась ведущим научным сотрудником отделения клинической неврологии и кардиологии.

На протяжении всей жизни проф. В. А. Ежова постоянно совершенствовалась в клинической медицине, свято верила в прогресс науки. Прошла специализацию и усовершенствование по взрослой и детско-подростковой психиатрии, психотерапии, наркологии, терапии неотложных состояний и нейрохирургии в гг. Москве. Санкт-Петербурге, Киеве, Харькове. Ее учителя – видные профессора-неврологи Н.И. Пятницкий. Н.К. Боголепов, Е.В. Шмидт, Н.В. Верещагин, Н.Б. Маньковский., А.Я. Минц, Л.Б. Литвак, профессора-психиатры А.В. Снежневский, В.М. Банщиков, В.Е. Рожнов, Г.Е. Сухарева, Г.В. Морозов, И.А. Полищук, С.Ф. Семенов.

В.А. Ежовой разрабатывались актуальные научные проблемы вторичной профилактики, лечения и медицинской реабилитации больных цереброваскулярными заболеваниями, последствий вирусных энцефалитов, неврозов. В создании основных теоретических положений о механизме действия климатических, физиотерапевтических факторов, психотерапии, творчески восприняв традиции выдающихся ученых отечественной медицины – А.Е. Щербака, Е.А.Нильсена, Б.В. Лихтермана, П.К. Анохина, М.М. Кабанова, Г.Н. Крыжановского ею было обосновано применение новых технологий физиотерапии, психотерапии, биоадаптивного регулирования при указанных заболеваниях. В процессе выполнения этих исследований В.А. Ежовой была подготовлена целая плеяда диссертантов (В.Д.Хобта, В.Я.Ткаченко, А.Ю.Царев, С.В.Макаров, С.Д.Бойко, А.М.Бродовская, В.А.Пономарев, Л.Н.Чукреева, В.Н.Назаренко, Ю.И.Андрияшек, Е.Ю.Колесникова, А.С.Лазарев).

Докторская диссертация Виктории Александровны стала первым научным исследованием по клинико-физиологическому обоснованию целесообразности и эффективности лечения больных церебральным атеросклерозом в климатических условиях курорта Ялта. Проф.В.А.Ежова — автор 465 печатных работ, в том числе 3 монографий, 91 журнальной статьи, 45 методических рекомендаций и 10 изобретений. Результаты научных исследований экспонировались на ВДНХ России и Украины, были отмечены дипломами и медалями, представлены в докладах на Международных конгрессах неврологов, физиотерапевтов, геронтологов в Германии, Чехословакии, Румынии, Болгарии, Венгрии, Польше.

В.А. Ежова сочетала научную деятельность с общественной и внедренческой работой На протяжении многих лет она входила в аттестационную комиссию объединения «Ялта-курорт», была председателем Ялтинского научно-медицинского общества курортологов и физиотерапевтов. Являлась Почетным членом Президиума Украинского общества неврологов, психиатров, наркологов, Почетным членом Всеукраинской ассоциации физиотерапевтов и курортологов, С 1999 г. входила в состав Российской академии естественных наук. Светлая память о замечательном человеке, ученом, враче, патриоте Крыма - В.А. Ежовой, навсегда сохранится в наших сердцах.

Коллектив Ялтинского НИИ им.И.М.Сеченова

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ ДЛЯ ПУБЛИКАЦИИ В ЖУРНАЛЕ «ВЕСТНИК ФИЗИОТЕРАПИИ И КУРОРТОЛОГИИ»

Журнал «Вестник физиотерапии и курортологии» публикует статьи по проблемам физиотерапии, курортологии, восстановительной медицины на русском, украинском или английском языках.

В журнале публикуются передовые и оригинальные статьи, краткие сообщения, заметки из практики, лекции, обзоры, клинические рекомендации.

К опубликованию в журнале принимаются только статьи, ранее не публиковавшиеся в других изданиях. Не допускается направление в редакцию работ, которые отправлены в другие издания.

Данные правила составлены с учетом «Единых требований к рукописям, предоставляемым в биомедицинские журналы» (Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals), разработанных Международным комитетом редакторов медицинских журналов (International Committee of Medical Journal Editors).

Все материалы, представляемые в редакцию журнала, рецензируются и обсуждаются редакционной коллегией в соответствии с требованиями к изданию научной литературы.

Сокращение слов не допускается, кроме общепринятых сокращений химических и математических величин, повторяющихся в тексте ключевых выражений или часто употребляемых медицинских терминов, при этом все сокращения должны быть сначала приведены в статье полностью. Специальные термины следует приводить в русской транскрипции и использовать только общепринятые в научной литературе понятия. Нельзя применять иностранные слова в русском варианте в «собственной» транскрипции.

- Статья должна сопровождаться официальным направлением от учреждения, в котором выполнена работа, и иметь визу научного руководителя на первой странице статьи, заверенная круглой печатью учреждения. На последней странице статьи должны быть подписи всех авторов. Подпись автора означает согласие автора на научное и литературное редактирование статьи и уступку редакции журнала прав на статью в отредактированном виде. В оригинальных статьях необходимо указать, в каком из этапов создания статьи принимал участие каждый из ее авторов:
- - Концепция и дизайн исследования
- - Сбор и обработка материала
- - Статистическая обработка данных
- - Написание текста

- Редактирование

Статьи следует высылать по электронной почте в формате MS Word с приложением сканированных копий официального направления и первой (титульной) страницы статьи с подписью всех авторов статьи в формате Adobe Acrobat (*.pdf). Печатный экземпляр рукописи, подписанной автором (ами), и оригинал официального направления высылаются по почте в адрес редакции.

Все страницы рукописи статьи должны быть пронумерованы и должны включать:

1) титульный лист; 2) резюме; 3) ключевые слова; 4) введение; 5) материал и методы; 6) результаты; 7) обсуждение и выводы; 8) таблицы; 9) подписи к рисункам; 10) иллюстрации; 11) библиографию.

Оформление титульной (первой) страницы:

УДК;

название статьи;

инициалы и фамилия автора (авторов);

наименование учреждения (учреждений), в котором (которых) была выполнена работа с указанием ведомственной принадлежности; затем, через запятую указываются город, где расположено учреждение и страна; рядом с фамилией автора и названием учреждения цифрами в верхнем регистре обозначается, в каком учреждении работает каждый из авторов.

Сведения об авторах. Указываются фамилия, имя, отчество (полностью), ученая степень, ученое звание, должность в учреждении/учреждениях, рабочий адрес с почтовым индексом, рабочий телефон и адрес электронной почты всех авторов. Сокращения не допускаются. Автор, ответственный за связь с редакцией, указывается первым.

Название статьи должно быть кратким и информативным. В заглавии статьи не допускается использование сокращений и аббревиатур, а также торговых (коммерческих) названий препаратов, биологически активных добавок к пище, продуктов, средств по уходу, медицинской аппаратуры, диагностического оборудования, диагностических тестов и т.п.

Резюме статьи следует печатать на отдельных страницах на русском и английском языках. Объем резюме не должен превышать 200-250 слов. На этой же странице обязательно указываются «ключевые слова» (от 3 до 8 слов) в порядке значимости, способствующие индексированию статьи в информационно-поисковых системах. Резюме является независимым от статьи источником информации. Оно будет опубликовано отдельно от основного текста статьи и должно быть понятным без ссылки на саму публикацию. Резюме является кратким и последовательным изложением материала публикации по основным разделам и должно отражать основное содержание статьи, следовать логике изложения материала и описания результатов в статье с приведением конкретных данных.

Резюме к оригинальной статье должно быть структурированным: а) цель исследования; б) материал и методы; в) результаты; г) заключение. Все разделы в резюме должны быть выделены в тексте жирным шрифтом. Для остальных статей (обзор, лекции, обмен опытом и др.) резюме должно включать краткое изложение основной концепции статьи и ключевые слова.

Примеры оформления резюме представлены в приложении 1.

Требования к оформлению текста статьи.

Формат листа - А4, шрифтом Times New Roman, кеглем 12, межстрочный интервал - 1,5. Формат документа при отправке в редакцию - *.doc или *.docx.

Объем статей: не более 15 страниц - для оригинальной, 20 - для обзора литературы, 12 - для лекций, 8 - для клинического наблюдения.

Оригинальные статьи должны иметь следующую структуру.

Введение. В нем формулируются цель и необходимость проведения исследования, кратко освещается состояние вопроса со ссылками на наиболее значимые публикации.

Материал и методы. Приводятся количественные и качественные характеристики больных (обследованных), а также упоминаются все методы исследований, применявшихся в работе, включая методы статистической обработки данных. При упоминании аппаратуры и новых лекарств в скобках указывайте производителя и страну, где он находится. При описании лекарственных препаратов при первом их упоминании должны быть указаны активная субстанция (международное непатентованное название), коммерческое название, фирма-производитель, страна производства; все названия и дозировки должны быть тщательно выверены.

Результаты. Их следует представлять в логической последовательности в тексте, таблицах и на рисунках. В тексте не следует повторять все данные из таблиц и рисунков, надо упоминать только наиболее важные из них. В рисунках не следует дублировать данные, приведенные в таблицах. Подписи к рисункам и описание деталей на них под соответствующей нумерацией надо представлять на отдельной странице. Величины измерений должны соответствовать Международной системе единиц (СИ). Место, где в тексте должны быть помещены рисунок или таблица, отмечается на поле страницы квадратом, в который помещается номер рисунка или таблицы.

Обсуждение. Надо выделять новые и важные аспекты результатов своего исследования и по возможности сопоставлять их с данными других исследователей. Не следует повторять сведения, уже приводившиеся в разделе «Введение», и подробные данные из раздела «Результаты». В обсуждение можно включить обоснованные рекомендации, краткое заключение и выводы.

Библиография печатается на отдельном(ых) листе(ах) через 1,5 интервала, каждый источник с новой строки под порядковым номером. В списке все работы перечисляются в порядке цитирования (ссылок на них в тексте), а не по алфавиту фамилий первых авторов. При упоминании отдельных фамилий авторов в тексте им должны предшествовать инициалы (фамилии иностранных авторов приводятся в оригинальной транскрипции). В тексте статьи библиографические ссылки даются арабскими цифрами в квадратных скобках. В списки литературы не рекомендуется включать диссертационные работы, так как ознакомление с ними затруднительно.

В оригинальных статьях допускается цитировать не более 30 источников, в обзорах литературы - не более 60, в лекциях и других материалах - до 15.

Авторы несут ответственность за точность ссылок. Цитаты должны быть пронумерованы в порядке их появления в тексте. Вторичные источники не следует цитировать.

Все источники оформляются в соответствии с форматом Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html.

К статье прилагаются 2 списка литературы в виде отдельного файла.

1. Основной список литературы (Литература). В списке литературы указывается:

при цитировании статьи в журнале - фамилии и инициалы авторов (если авторов семь и более, то указывают первых шесть авторов и ставят «и др.» в русских статьях или «et al.» - в английских), полное название статьи, сокращенное название журнала (сокращения должны соответствовать стилю Index Medicus или MEDLINE), год, том, номер, страницы (первая и последняя);

при цитировании книжного издания (книги, монографии, материалов конференций и др.) - фамилии и инициалы авторов, полное название книги, место, издательство и год издания.

2. Второй список литературы (References) является полным аналогом списка литературы с источниками на русском языке, в котором библиография на русском языке должна быть представлена латинскими буквами (транслитерация). Транслитерацию имен авторов, названий статей (или разделов) журнала/книжного издания необходимо провести на сайте http://www.fotosav.ru/services/transliteration.aspx.

Примеры:

1. ЛИТЕРАТУРА

Книги

Учайкин В.Ф., Молочный В.П. Инфекционные токсикозы у детей. М: Изд-во РАМН; 2002:248. Grom A.A. Macrophage Activation Syndrome. In: Textbook of Pediatric Rheumatology, 6th Edition By J.T. Cassidy, R.E. Petty, R. Laxer, C Lindsley. Saunders, Elsevier; 2011:674-681.

Журналы

Ледяйкина Л .В., Власов А.П., Герасименко А.В. Л ипидный спектр крови при церебральной ишемии у детей раннего неонатального периода. Педиатрия 2012; 91 (1):17-20. Prakken B., Albani S., Martini A. Juvenile idiopathic arthritis. Lancet 2011 ;377(9783):138-149.

2. References

Книги

Uchaykin V.F., Molochnyy V.P. Infektsionnyye toksikozy u detey. M: Izd-vo RAMN; 2002:248.

Grom A.A. Macrophage Activation Syndrome. In: Textbook of Pediatric Rheumatology, 6th Edition By J.T. Cassidy, R.E. Petty, R. Laxer, C Lindsley. Saunders, Elsevier; 2011:674-681.

Журналы

Ledyaykina L.V., Vlasov A.P., Gerasimenko A.V. Lipidnyy spektr krovi pri tserebralnoy ishemii u detey rannego neonatalnogo perioda. Pediatriya 2012; 91 (1):17-20. Prakken B., Albani S., Martini A. Juvenile idiopathic arthritis. Lancet 2011;377(9783):138-149.

Таблицы. Каждая таблица печатается на отдельной странице через два интервала и должна иметь название и порядковый номер соответственно первому упоминанию ее в тексте. Каждый столбец в таблице должен иметь краткий заголовок (можно использовать аббревиатуры). Все разъяснения, включая расшифровку аббревиатур, надо размещать в сносках. Указывайте статистические методы, использованные для представления вариабельности данных и достоверности различий.

Подписи к иллюстрациям. Печатаются на отдельной странице через 2 интервала с нумерацией арабскими цифрами соответственно номерам рисунков. Подпись к каждому рисунку состоит из его названия и «легенды» (объяснения частей рисунка, символов, стрелок и других его деталей). В подписях к микрофотографиям надо указывать степень увеличения.

Иллюстрации (рисунки, диаграммы, фотографии) предоставляются в 2 экземплярах (фотографии на глянцевой бумаге). На оборотной стороне рисунков мягким карандашом должны быть помещены фамилия автора (только первого), номер рисунка, обозначение верха рисунка. Рисунки не должны быть перегружены текстовыми надписями.

Местоположение иллюстрации указывается автором в тексте статьи путем установки ссылки на таблицу или рисунок.

Нумерация иллюстративного материала ведется в порядке упоминания (Пример: рисунок 1. рисунок 2 и т.д., таблица 1, таблица 2 и т.д.).

Конфликт интересов.

- При представлении рукописи авторы несут ответственность за раскрытие своих финансовых и других конфликтных интересов, способных оказать влияние на их работу.
- Все существенные конфликты интересов должны быть отражены в рукописи (в сноске на титульной странице).
- При наличии спонсоров авторы должны указать их роль в определении структуры исследования, сборе, анализе и интерпретации данных, а также принятии решения опубликовать полученные результаты. Если источники финансирования не участвовали в подобных действиях, это также следует отметить.
-
- Авторы должны представить заполненную анкету:
- Каждый из авторов должен ответить на приведенные ниже вопросы, утвердительный ответ требует дополнительной информации.
- Название рукописи (статьи) _____
- Автор: _____
- 1. Получали ли Вы или Ваши близкие родственники деньги, подарки и иное вознаграждение от организации, учреждения или компании, на которой финансово может отразиться Ваша публикация, включая гонорары за выступления, консультации, подарки, финансирование поездок, средства на исследования.
- Да/Нет
- 2. Есть ли у Вас близкие родственники, работающие на организацию, учреждение или компанию, на которой финансово может отразиться Ваша публикация?
- Да/Нет
- 3. Есть ли у Вас близкие родственники, находящиеся на вышестоящей позиции, т.е. Руководитель/Директор организации, учреждения или компании, на которой финансово может отразиться Ваша публикация?
- Да/Нет
- 4. Есть ли у Вас близкие родственники — держатели акций, имеющие инвестиции или иные финансовые интересы (за исключением паевых инвестиционных фондов) в организации, учреждении или компании, на которой финансово может отразиться Ваша публикация?
- Да/Нет
- 5. Могут ли результаты этой публикации прямо или косвенно повлиять на Ваше вознаграждение?
- Да/Нет
- 6. Есть ли другие потенциальные конфликты или существующие противоречия в интересах, которые необходимо знать редакции?

Да/Нет

- 7. Информированное согласие.
- Запрещается публиковать любую информацию, позволяющую идентифицировать больного (указывать его имя, инициалы, номера историй болезни на фотографиях, при составлении письменных описаний и родословных), за исключением тех случаев, когда она представляет большую научную ценность и больной (его родители или опекуны) дал на это информированное письменное согласие. При получении согласия об этом следует сообщать в публикуемой статье.
- 8. Права человека и животных.
- Если в статье имеется описание экспериментов на человеке, необходимо указать, соответствовали ли они этическим стандартам Комитета по экспериментам на человеке (входящего в состав учреждения, в котором выполнялась работа, или регионального) или Хельсинкской декларации 1975 г. и ее пересмотренного варианта 2008 г.
- При изложении экспериментов на животных следует указать, соответствовало ли содержание и использование лабораторных животных правилам, принятым в учреждении, рекомендациям национального совета по исследованиям, национальным законам.

Редколлегия оставляет за собой право сокращать и редактировать статьи. Присланные рукописи обратно не возвращаются.

Статьи, оформленные без соблюдения указанных правил, не принимаются и не рецензируются. Отклонив рукопись, редакция оставляет один ее экземпляр в своем архиве.

Статьи направлять в электронном (на e-mail) и бумажном вариантах по адресу:

Редакция журнала «Вестник физиотерапии и курортологии», 297408 РФ, РКрым, г. Евпатория, ул. Дм. Ульянова, 58,
Детская клиническая больница, кафедра педиатрии, физиотерапии и курортологии
Главный редактор – профессор Каладзе Николай Николаевич
Тел. (06569) 3-35-71,e-mail: evpediatr@rambler.ru