

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА МУЗЫКАЛЬНОЙ ПСИХОРЕГУЛЯЦИИ ДЫХАНИЯ В ШКОЛЕ ЗДОРОВЬЯ ДЛЯ ДЕТЕЙ С МУКОВИСЦИДОЗОМ

Лазарев Михаил Львович

Кандидат психологических наук, Московский педагогический государственный университет
mlazarev@mail.ru

APPLICATION OF THE METHOD OF MUSICAL PSYCHOREGULATION OF BREATHING IN THE SCHOOL OF HEALTH FOR CHILDREN WITH CYSTIC FIBROSIS

M. Lazarev

Summary: About 2,000 patients with cystic fibrosis (MV) are registered in Russia. At the same time, the proportion of patients over the age of 15 is 28%, whereas in the early 1990s it was no more than 10%. This suggests that modern medicine is more and more successfully beginning to cope with this formidable disease, prolonging patients' lives. Among the lesions in various functional areas, pulmonary pathology comes out on top with age, which in 90% of cases becomes the cause of death. Their life expectancy largely depends on the effectiveness of rehabilitation programs for children. A special place in comprehensive rehabilitation programs for children, taking into account lung function damage, is occupied by methods of respiratory gymnastics.

The aim of the study was to study the possibilities of the IVD method (method of musical psychoregulation of breathing) in comprehensive treatment and rehabilitation programs for children with MV. Initially, the IVD method was developed within the framework of Sonatal pedagogy to harmonize the mental and physical development of children before and after birth, in particular children with bronchial asthma (Lazarev M.L., 1983).

The study was conducted in 2013 on the basis of the Department of Pulmonology and Allergology of the Research Institute of Pediatrics of the National Academy of Medical Sciences of the Russian Academy of Medical Sciences together with Professor Simonova O.I. and psychologist of the Department of Pre- and Perinatal Health of Children Lagova V.O. The study involved 26 children (14 girls and 12 boys) aged 3 to 17 years with intestinal, pulmonary and mixed forms of cystic fibrosis, with different phases and different activity of this disease. Classes were held within the framework of the School of health. Rehabilitation algorithms have been developed for the hospital for 1-6 classes held three times a week. Each lesson lasted 30-40 minutes and included rapid testing (the Zdravik test), respiratory gymnastics complexes with elements of music therapy and the use of simulators, as well as singing and drawing.

In the course of the study, it was found that after conducting a rehabilitation course with them using the IVD method, emotional tone increases, adaptation to the conditions of a medical institution accelerates, respiratory functions improve, and healthy behavior skills are formed. An increase in the effectiveness of drug therapy was noted. Taking into account the severity of this disease, the totality of the noted positive changes can be called an improvement in the quality of life of patients.

Keywords: cystic fibrosis, children, musical psychoregulation of breathing, rehabilitation.

Аннотация: В России на учете состоит около 2000 пациентов, больных муковисцидозом (МВ). При этом доля пациентов старше 15 лет – 28%, тогда как в начале 1990-х годов она была не более 10%. Это говорит о том, что современная медицина все более и более успешно начинает справляться с этим грозным заболеванием, продлевая пациентам их жизнь. Среди поражений в разных функциональных сферах с возрастом на первое место выходит легочная патология, которая в 90% случаев становится причиной смерти. От эффективности программ реабилитации детей во многом зависит продолжительность их жизни. Особое место в комплексных программах реабилитации детей, с учетом поражения функции легких, занимают методы дыхательной гимнастики.

Целью исследования было изучение возможностей метода МПД (метода музыкальной психорегуляции дыхания) в комплексных программах лечения и реабилитации детей с МВ. Изначально метод МПД был разработан в рамках Сонатал-педагогика для гармонизации психического и физического развития детей до и после рождения, в частности детей с бронхиальной астмой (Лазарев М.Л., 1983).

Исследование проводилось в 2013 году на базе отделения пульмонологии и аллергологии НИИ педиатрии НЦЗД РАМН совместно с д.м.н. профессором Симоновой О.И. и психологом отделения пре- и перинатального здоровья детей Лаговой В.О. В исследовании участвовало 26 детей (14 девочек и 12 мальчиков) в возрасте от 3 до 17 лет с кишечной, легочной и смешанной формами муковисцидоза, с различными фазами и разной активностью данного заболевания. Занятия проводились в рамках школы здоровья. Были разработаны алгоритмы реабилитации для стационара по 1-6 занятий, проводимых три раза в неделю. Каждое занятие длилось 30-40 минут и включало экспресс-тестирование (тест «Здравик»), комплексы дыхательной гимнастики с элементами музыкотерапии и использованием тренажеров, а также пение, рисунок.

В ходе проведения исследования установлено, что у детей с МВ после проведения с ними реабилитационного курса с применением метода МПД повышается эмоциональный тонус, ускоряется адаптация к условиям медицинского учреждения, улучшаются функции внешнего дыхания, формируются навыки здорового поведения. Отмечено повышение эффективности проводимой медикаментозной терапии. С учетом тяжести данного заболевания, совокупность отмеченных позитивных изменений можно назвать повышением качества жизни пациентов.

Ключевые слова: муковисцидоз, дети, музыкальная психорегуляция дыхания, реабилитация.

Введение

Термины и сокращения

МВ – Муковисцидоз

Метод МПД – метод музыкальной психорегуляции дыхания

Муковисцидоз (МВ) впервые был описан в 1938 г. патологоанатомом Дороти Андерсен, которая, описывая кистозную дегенерацию поджелудочной железы в сочетании с легочной патологией у маленьких детей, предложила термин «кистозный фиброз» (англ. *cystic fibrosis*). Другое наименование – «муковисцидоз» – ввел С. Фарбер в 1944 г. (лат. *mucus* – «слизь», *viscus* – «вязкий»), указывая на роль повышения вязкости секрета экзокринных желез [1, с. 701].

Частота МВ значительно варьирует в зависимости от этнической принадлежности и (или) географической зоны; в России она составляет 1 случай на 4900 новорожденных. Это заболевание традиционно рассматривается как детская патология, однако в последние десятилетия доля взрослых выросла на 40% и составила 26,4% [5, с. 50]. И около 2000 больных, состоящих на учете в России, доля пациентов старше 15 лет – 28%, тогда как в начале 1990-х годов она была не более 10%. У большинства больных МВ диагностировали в детстве, однако у 15% данный диагноз поставлен во взрослом возрасте. Эти и другие статистические данные свидетельствуют о трансформации МВ из безусловно фатального заболевания в хроническую патологию [3]. Хотя МВ считают мультисистемным заболеванием, чаще всего с возрастом в картине болезни начинает доминировать легочная патология, которая является причиной смерти в 90% случаев [13, с. 14]. Легочная форма МВ клинически протекает как тяжелая хроническая пневмония, непрерывно рецидивирующая, с выраженным синдромом обструкции дыхательных путей [9, с. 24].

Установлено, что от эффективности программ реабилитации детей во многом зависит продолжительность их жизни. Всем пациентам с МВ во всем мире рекомендуется вести активный образ жизни, заниматься физическими упражнениями, в том числе – с элементами спорта [9, с. 23]. При этом эффективность муколитической и бронхолитической терапии во многом зависит от качества кинезотерапии (комплекса мер, направленных на мобилизацию и эвакуацию мокроты из бронхиального дерева). Традиционно применяемые методики: перкуссионный массаж, постуральный дренаж, аутогенный дренаж. Особое место в комплексных программах реабилитации детей, с учетом поражения функции легких, занимают методы дыхательной гимнастики.

Материалы и методы

Исследование проводилось в 2013 году на базе отделения пульмонологии и аллергологии НИИ педиатрии НЦЗД РАМН совместно с д.м.н. проф. Симоновой О.И. и психологом отделения пре- и перинатального здоровья детей Лаговой В.О.

Целью исследования было изучение возможностей метода МПД [7] (метода музыкальной психорегуляции дыхания) в комплексных программах лечения и реабилитации детей с МВ.

Изначально метод МПД был разработан в рамках Сонатал-педагогике (Сонатал-педагогика – музыкальная система гармонизирующего образования на всех этапах детского онтогенеза, начиная с пренатального возраста. В основе Сонатал-педагогике лежит метод «Сонатал» (от «sonus» – звук, и «natal» – рождение; музыка рождения; автор – М.Л. Лазарев, 1983), который реализуется сначала через пение беременной женщины в рамках диады «мать-плод», потом через вокально-речевую деятельность ребенка в семье, детском саду и школе, включая летний отдых.) [8, с. 12] Для гармонизации психического и физического развития детей до и после рождения, в частности детей с бронхиальной астмой (Лазарев М.Л., 1983). Метод МПД, как основа модели формирования здорового поведения ребенка с дыхательной патологией включает: школу движения, школу психоэмоционального тренинга, школу дыхания, школу закаливания (занятия на улице), школу вокально-речевого тренинга. В результате применения метода МПД происходит изменение жизнедеятельности ребенка, приводящее к формированию в его организме нового межфункционального системного образования – когносомной матрицы здорового поведения, которая для доступности в понимании самим ребенком названа «Цветком здоровья». При этом нами было выделено семь основных произвольных когносомных функций (Под когносомной функцией человека мы понимаем такой слитный психосоматический процесс, в котором произвольная познавательная деятельность сопровождается произвольными же изменениями в соматической сфере. При этом доля участия когнитивного и соматического компонента в разных когносомных функциях может быть разной.) или сфер жизнедеятельности организма: двигательная, эмоциональная, познавательная, сомато-биоритмическая, дыхательная, защитно-адаптационная, вокально-речевая.

В исследовании участвовало 26 детей (14 девочек и 12 мальчиков) в возрасте от 3 до 17 лет с кишечной, легочной и смешанной формами муковисцидоза, с различными фазами и разной активностью данного заболевания. Занятия проводились в рамках школы здоровья с использованием метода МПД. Были разработаны ал-

горитмы реабилитации для стационара по 1-6 занятий, проводимых три раза в неделю. Каждое занятие длились 30-40 минут и включало комплексы дыхательной гимнастики с элементами музыкотерапии и использованием тренажеров, а также пение, рисунок. Модификация метода МПД в данном исследовании заключалась в том, что был значительно увеличен комплекс дыхательной гимнастики, и полностью исключен комплекс дыхательной музыкотерапии в виде игры на детских духовых инструментах. Пение было оставлено лишь как разминка в начале занятия. С целью профилактики перекрестной инфекции занятия проводились в медицинских масках.

Для получения информации о проводимой реабилитации был подготовлен комплексный экспресс-тест, проводимый в начале и в конце каждого занятия, и включающий ряд когнитивный и соматических показателей. Данный тест был основан на разработанном нами ранее тесте «ЗДРАВИК» (Тест «ЗДРАВИК», направленный на повышение мотивации ребенка к самооздоровлению и обеспечение экспресс-мониторинга его развития. Название теста является аббревиатурой семи слов, составляющих содержание работы групп, школ и центров, строящих оздоровительно-развивающие занятия с детьми с использованием показателей теста «ЗДРАВИК»: З – здоровье; Д – диагностика; Р – развитие; А – адаптация; В – восстановление; И – инклюзия; К – консультирование.) для детей дошкольного и школьного возрастов [11, с. 117; 9]

и включал такие показатели, как самооценка (по шкале Демо-Рубенштейн) [12, с. 41]; цветотест (выбор одного из 10 предложенных цветов: семь цветов радуги, белый, серый и черный - модификация теста Люшера [14, с. 50]; интонационный слух (количество чисто спетых нот), вербальная память (количество строк впервые услышанного стихотворения), пульс покоя (ПП), число дыханий (ЧД), звукометрический тест (длительность озвученного выдоха – проба Лазарева [6, с. 99]; проба Генчи (задержка дыхания на выдохе), пикфлоуметрия (пикфлоуметр - механический аппарат для оценки объемной скорости дыхания) [4, с. 144; 2, с. 17], теппинг – тест (способ оценки скоростной кистевой выносливости) [10, с. 94]; динамометрия (сила правой/левой кисти), приседания за 30 сек, длина и масса тела.

Все тесты были сведены в единую таблицу (Таблица 1)

По ряду параметров экспресс-теста «ЗДРАВИК-МВ» были составлены специальные шкалы балльных оценок.

Например:

1. «Шкала балльных оценок уровня устойчивости положительного эмоционального состояния по показаниям цветотеста»: 5 баллов - 90-100% «цветных» дней; 4 балла - 80-90% «цветных» дней; 3 балла - 70-80% «цветных» дней; 2 балла - 50-70% «цветных» дней; 1 балл - меньше 50% «цветных» дней.

Таблица 1.

Экспресс-тест «ЗДРАВИК – МВ» по оценке состояния пациента на занятиях в Школе здоровья.

		ФИО _____		Возраст _____		Диагноз _____	
№	Показатели	Даты					
		До	После	До	После	До	После
1	Самооценка здоровья/Самочувствие						
2	Цветотест						
3	Рисунок						
4	Проба Лазарева						
5	Проба Генчи						
6	Вербальная память						
7	Пульс покоя						
8	ЧД						
9	Интонационный слух						
10	Пикфлоуметрия						
11	Теппинг-тест						
12	Динамометрия правой/левой кисти						
13	Приседания (30 сек)						
14	Количество «здоровых» дней						
15	Длина тела						
16	Масса тела						

ЭКСПРЕСС-ТЕСТ «ЗДРАВИК» НА ЗАНЯТИЯХ В ШКОЛЕ ЗДОРОВЬЯ

ФИО Ульяшова Ксения Возраст 4 лет Основной диагноз муковисцидоз

№	Показатели	Даты											
		4.12		6.12		10.12.		12.12		17			
		до	после	до	после	до	после	до	после	до	после	до	после
1	Самооценка здоровья	6		6	7	7	8	8	6	8	6		
2	Цветотест	РС 208											
3	Рисунок												
4	Интонационные слух												
5	Вербальная память												
6	Пульс покоя		25	25	14	14	19	15	19	24	24		
7	ЧД		12	12	12	12	11	11	12	11	11		
8	Проба Лазарева		8	6	11	10	10	12	10	22			
9	Проба Генчи		24	20	20		28	43	40	43			
10	Пикфлоуметрия						2						
11	Теппинг тест												
12	Динамометрия пр/лев												
13	Приседания - 30 сек												
14	Кол-во здоровых дней												
15	Рост												
16	Вес												

Пример заполнения детьми теста «ЗДРАВИК» на занятиях в Школе здоровья.

2. Шкала психологического анализа рисунков «мое здоровье/моя болезнь»:

№	Параметры	Баллы
1	Цветность	0-1
2	Содержание образов	0-1
3	Выразительность образов	0-1
4	Количество (разнообразие) образов	0-1
5	Площадь рисунка по отношению к площади бумаги (большая часть/меньшая часть)	0-1
	Всего	

Результаты и обсуждение

При статистической обработке данных математическими методами уровень надежности считали достаточным при $p < 0,05$.

В процессе проведения исследования были получены следующие результаты (Графики 1, 2):

На графиках видно, что самооценка с возрастом у детей с муковисцидозом имеет тенденцию к понижению. Данное обстоятельство объясняется повышением уровня самосознания и формированием у детей «комплекса болезни». У девочек средний уровень самооценки не-

сколько выше, чем у мальчиков. Данный факт, скорее всего, объясняется не результатом влияния данного тяжелого заболевания на психику ребенка, а психологическими особенностями лиц разного пола.

При исследовании звукодыхательной пробы была получена следующая картина (График 3)

На данном графике хорошо видна разница в результатах звукодыхательной пробы, связанных с возрастом (у детей от 3 до 17 лет).

Нам показалось интересным сопоставление противоположной динамики показателей самооценки и звукодыхательной пробы, связанных с возрастом, с точки зрения наличия психологического резерва, который может оказывать влияние на физические факторы.

В целом, анализ результатов данного фрагмента исследования также показал, что за столь короткий промежуток времени (5-7 дней) у больных с данным видом патологии, не удается значительно повысить показатели самооценки и звуковой пробы (Графики 4, 5).

На данном графике отмечается чуть заметная разница в самооценке детей до и после занятий. Инкрединг (прирост) самооценки после занятий составляет всего 1,6%.

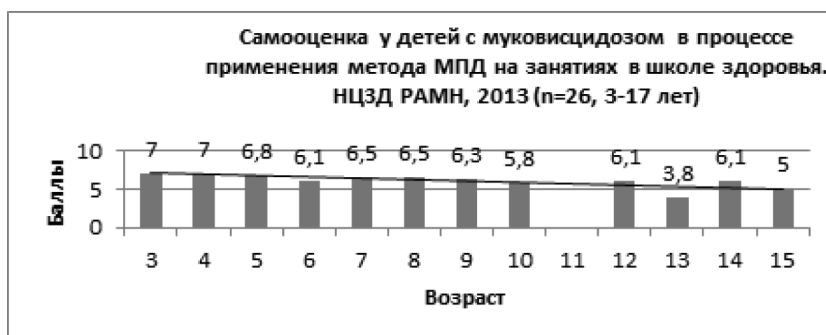


График 1



График 2



График 3

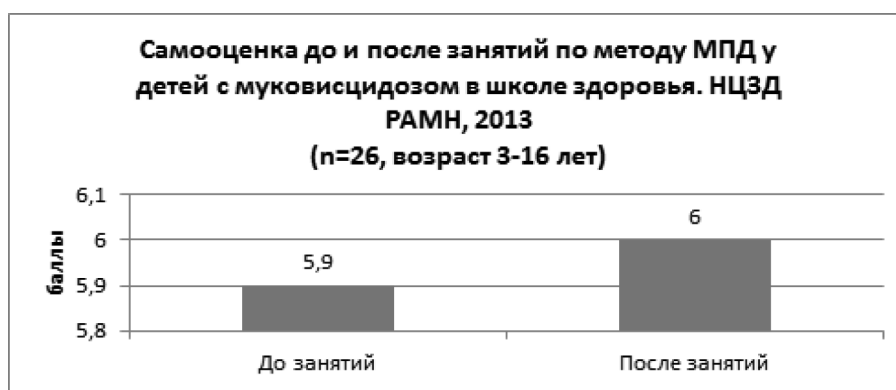


График 4

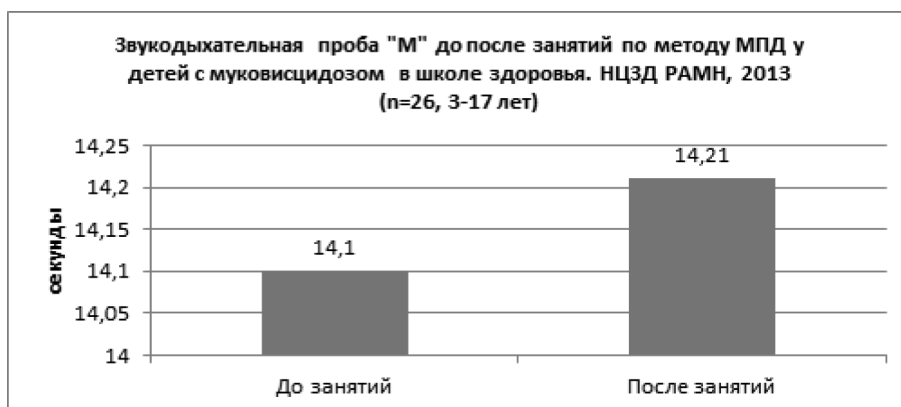


График 5



График 6



График 7

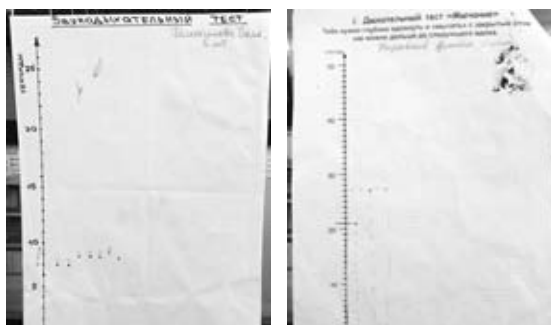
На данном графике, как и на графике самооценки отмечается чуть заметная разница в пробе «М» до и после курса занятий. Инкрининг пробы, также как и у показателя самооценки, после занятий составляет меньше одного процента (0,7%). Гораздо большее влияние метод МПД оказал на показатели пробы Генчи (График 6).

Инкрининг данного параметра (гипоксическая вы-

носливость) составил 24%. Данный результат может быть объяснено тем, что в методе МПД (в рамках данного исследования) была увеличено доля гипоксической дыхательной гимнастики.

В процессе исследования нам удалось получить подтверждение корреляции звукодыхательного теста с состоянием функции внешнего дыхания, измеряемым аппаратным способом (спирография) (График 7)

Несмотря на то, что мы не получили инкринга звукодыхательного теста и самооценки за короткий курс занятий, такая форма занятий все же вызвала у детей большой интерес, и способствовало оптимизации психологического состояния, что выразилось в рисуночном тесте. Так дети с удовольствием самостоятельно проводили звукодыхательное тестирование, заноса данные в специальную карту



А также положительно реагировали на проведение рисуночных тестов и приемов визуализации дыхательной гимнастики.



Визуализация образов здоровья и болезни

Рисунок здоровья



Рисунок болезни



Рисуночные тесты оценивались по разработанной нами Карте (Таблица 2).

Таблица 2.

Карта психологического анализа рисунков «мое здоровье/моя болезнь».

№	Параметры	Баллы
1	Цветность	0-1
2	Содержание образов	0-1
3	Выразительность образов	0-1
4	Количество (разнообразие) образов	0-1
5	Площадь рисунка по отношению к площади бумаги (большая часть/меньшая часть)	0-1
Всего		

Психологический анализ рисунков



Я нарисовала меня, что я в постеле сижу. Я кашляю. Я в штанах сижу, в пижаме. Я в носках сижу. Я в кофте сижу. У меня все. У меня плохое здоровье когда я сижу. Мне не нравится дождливая погода.

На основании рисунков здоровья/болезни, а также показателей цветотеста определялась оценки эмоционально-визуальной насыщенности здоровья (ЭВНЗ).

$ЭВНЗ = ЭВНз - ЭВНб + ПЭУ$, где: ЭВНз - эмоционально-визуальная насыщенность образа здоровья (в баллах), ЭВНб - эмоционально-визуальная насыщенность образа болезни (в баллах), ПЭУ – позитивная эмоциональная устойчивость (в баллах).

Комментарии детьми своих рисунков позволяли выявить «словесные якоря», на которых можно было строить программы психологической коррекции: «болезнь, она темная», «это болезнь, сопли, кашель», «большое дерево здоровья», «здоровье веселое», «я – королева, у меня очень красивые волосы, браслет на руке, цвета яркие, красивые, на голове корона» (девочка В., 6 лет, рисунок «Здоровье». выполнен одним красным цветом).

Позитивные изменения в статусе детей были отражены во врачебных заключениях.

Пример:

Пациент: Журавлева В.В., История болезни:	
Дата:	18.01.2013 12:43:23
Данные:	T=36,8 ЧСС 100 ЧД 37 SaO2% 99
Осмотр врача:	Общее состояние по основному заболеванию тяжелое, с положительной динамикой. Ребенок после метода музыкальной психорегуляции дыхания. Отмечает выраженное улучшение самочувствия, облегчение дыхания, SaO2 99%. Положение активное. Кожные покровы бледные, тени под глазами, выражен сосудистый рисунок. Слизистые оболочки чистые, ярко розовые, блестящие. Зев, миндалины: не гиперемированы, не увеличены. Лимфатическая система без системного увеличения. Костная система: нарушение осанки, "барабанные палочки" +3, часовые стекла +3. Мышцы, суставы: Мышечный тонус удовлетворительный, D=S. Суставы не деформированы. Движения в полном объеме, безболезненные. Органы дыхания: Носовое дыхание затруднено за счет отека слизистой и вязкого отделяемого желтого цвета. Кашель на момент осмотра влажный, продуктивный. Мокрота отходит легко желтого цвета. Грудная клетка бочкообразная, при пальпации не ригидна. Аускультативно дыхание

Осмотр врача: Общее состояние по основному заболеванию тяжелое. С положительной динамикой. Ребенок после метода МПД отмечает выраженное улучшение самочувствия, облегчение дыхания....

На основании данных теста «ЗДРАВИК-МВ» до и после проведения курса МПД на каждого ребенка был составлен графический портрет когнитивных и соматических показателей (когносомный портрет личности ребенка)

Примеры:

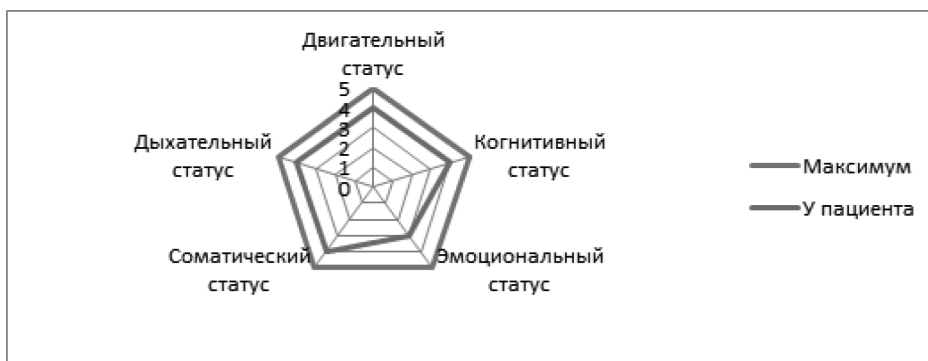


Диаграмма 1

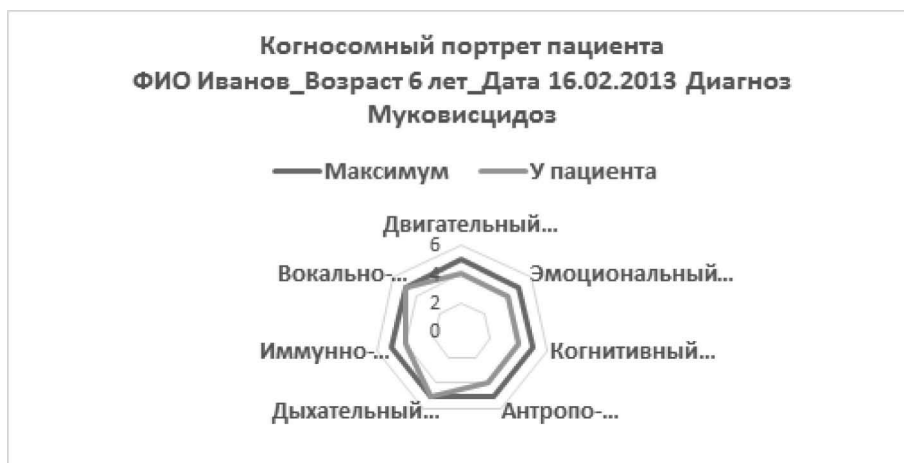


Диаграмма 2

(Диаграмма 1, 2).

Заключение

В ходе проведения исследования установлено, что у детей с МВ после проведения с ними реабилитационного курса с применением метода МПД улучшается самочувствие, повышается эмоциональный тонус, ускоряется адаптация к условиям медицинского учреждения, улучшается функции внешнего дыхания, формируются навыки здорового поведения. Отмечено повышение эффективность от проводимой медикаментозной терапии.

Также, в ходе исследования дети самостоятельно выполняли программу тестирования, участвовали в заполнении тестовых карт. В результате проведения тестирования в рамках метода МПД были получены когнитивно-соматические портреты личности детей на момент нахождения в стационаре, что повышало уровень их мотивации к оздоровительной деятельности, объективизировало образ «здоровья/болезни». С учетом тяжести данного заболевания, совокупность отмеченных позитивных изменений можно назвать повышением качества жизни пациентов.

На основании результатов были сделаны выводы о том, что: а) для детей с хронической бронхолегочной патологией при заболевании муковисцидозом, курс применения метода МПД должен быть более длительным (не менее 2-х недель); б) выявленная в процессе исследования связанная с возрастом противоположная динамика

показателей самооценки и звуко-дыхательного теста является основанием для разработки специальных психологических приемов повышения самооценки у детей с муковисцидозом; в) оздоровительные занятия по методу МПД могут быть рекомендованы в рамках комплексных курсов реабилитации в условиях детского стационара.

ЛИТЕРАТУРА

1. Амелина Е.Л. и др. Респираторная медицина. Под ред. А.Г. Чучалина. В 2-х т. М., 2013. Т. 2. С. 693–713.
2. Астма – школа. Что такое пикфлоуметрия? Астма и аллергия • 3/2014. С.17-18.
3. Гембицкая Т., Черменский А., Бойцова Е. Муковисцидоз сегодня: достижения и проблемы, пер спективы этиопатогенетической терапии. Врач. 2012; 2: 5.
4. Жаров И.С. Пикфлоуметр с плоской пружиной для измерения показателей форсированного дыхания. Вестник новых медицинских технологий. – 2006 – Т. XIII, № 3 – С. 144
5. Капранов Н.И., Радионович А. М., Каширская Н.Ю., Толстова В.Д. Муковисцидоз: современные аспекты диагностики и лечения. Клиницист. 2010.; 4:42–51.
6. Косенко В.В. Артышко С.В. Лазарев М.Л. Оценка кардио-респираторного статуса студентов педагогического ВУЗа с использованием пробы Лазарева. Физическая культура и спорт: Современные тенденции, актуальные проблемы и перспективы развития / Материалы Межвузовской научно-практической конференции, посвященной 30-летию создания (факультета) института физической культуры, спорта и здоровья МПГУ. Москва, 2022. С. 96-100
7. Лазарев М.Л. Воздействие психологических факторов на физическое здоровье детей. Диссертация на соискание ученой степени кандидата психологических наук. — М., 1997.
8. Лазарев М.Л. СОНАТАЛ-педагогика как одно из направлений социальной и профилактической педиатрии в России. Здравоохранение Российской Федерации. – 2013, №4. – С. 10-14. (соавторы: Ахмерова Ф.Г., Гурова О.А.).
9. Липов Д.С., Скворцов В.В. и др. Муковисцидоз. Медицинская сестра. 2017, № 4. С. 23-24.
10. Нопин С.В., Корягина Ю.В. и др. Теппинг-тест как показатель эффективности, силы и выносливости нервной системы у спортсменов различных видов спорта. Современные вопросы биомедицины. 2022, Т. 6 (2). С. – 90-95
11. Ройблат О.В., Фаизова Н.В., Новоселова Е.М., Лазарев М.Л. Тест «Здравик» как метод экспресс-мониторинга развития детей дошкольного возраста. Материалы международного симпозиума «Образование в Европе для гармоничного развития учащихся», Москва, 2011, – С.117-119.
12. Сидоров К.Р. Методика Дембо-Рубинштейн и ее модификация. Вестник Удмуртского университета. 2013. Вып. 1. С. – 40-42.
13. Скворцов В.В. Внутренние болезни. М.: Эксмо;2010: 1072 с. в лечении хронического панкреатита в детском возрасте //Медицинский совет. 2014; 14: 72–6.
14. Сугоняев К.В. Можно ли оценить личностные характеристики с помощью теста Люшера? Психология. Психофизиология. 41 2019. Т. 12, № 2. С. 41–59
15. Экспресс-тестирование развития ребенка дошкольного и младшего школьного возраста (тест «ЗДРАВИК»). ФС № 2011/395 от 13.12.2011.

© Лазарев Михаил Львович (mlazarev@mail.ru).

Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»