



ВПРОСЫ РЕАБИЛИТОЛОГИИ

ISSN 2222 - 2014

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ №15 | 2015(2)



**АО "РЕСПУБЛИКАНСКИЙ
ДЕТСКИЙ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР"**
Национальный медицинский холдинг

«ОҢАЛТУДЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ» ЖУРНАЛЫ
ЖУРНАЛ «ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТОЛОГИИ»
«REHABILITOLOGY QUESTIONS» JOURNAL

Редакционная коллегия:

Дарибаев Ж.Р., Ризванова А.Р., Кусаинова К.К.,
Лисовский Е.В., Лисовская Н.Ю., Джумаева Л.Ш.,
Мухаметжанов Б.Ж., Султанова Г.М., Оспанова Ш.Х.,
Медетбекова Ж.А., Тажина А.С.

Редакционный совет:

Dr. S. Bar Naim (доктор PhD, Израиль)
Т.Т. Батышева (д.м.н., профессор, Россия)
М. Белокопытов (доктор PhD, Израиль)
Т.Т. Бокебаев (д.м.н., профессор, Казахстан)
В.И. Козявкин (д.м.н., профессор, Украина)
А.Й. Кришюнас (д.м.н., профессор, Литва)
М.М. Лепесова (д.м.н., профессор, Казахстан)
Е.Т. Лильин (д.б.н., профессор, Россия)
М. Лобода (первый вице-президент, президент
Пан-Украинской Ассоциации физиотерапевтов и
бальнеотерапевтов, Украина)
Pr. F. Menendez (Эксперт в Министерстве
Здравоохранения Кубы)
Х.М. Мухаметжанов (д.м.н., профессор, Казахстан)
Dr. Slaheddine Montager (директор национального
офиса термализма и гидротерапии, Тунис)
Е.С. Нургужаев (д.м.н., профессор, Казахстан)
Р.И. Рахимжанова (д.м.н., профессор, Казахстан)
Т.К. Рахыпбеков (д.м.н., профессор, Казахстан)
К.А. Семенова (д.м.н., профессор, Россия)
Pr.O. Surdu (Ovidius University Constanta, Balneal and
Rehabilitation Sanatorium Techirghiol Romania, Румыния)
Dr. U. Solimene (профессор, Италия)
Н.А. Стороженко (д.м.н., профессор, Россия)
А.В. Чемерис (д.м.н., профессор, Казахстан)
М.З. Шайдаров (д.м.н., профессор, Казахстан)
А. Шарман (доктор PhD, Казахстан)
Н.И. Шевелева (д.м.н., профессор, Казахстан)
А.Б. Садыкова (к.м.н., Казахстан)

Учредитель журнала:

Республиканский детский реабилитационный центр

Адрес редакции:

г. Астана, пр. Туран 36
АО «РДРЦ»
Телефон/факс: (7172) 511-543
E-mail: journalrdrc@mail.ru

**«ОҒАЛТУДЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ» ҒЫЛЫМИ-
ПРАКТИКАЛЫҚ ЖУРНАЛЫ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
«ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТОЛОГИИ»
«REHABILITATION ISSUES» PERIODICAL**

**Бас редактор
Главный редактор
Editors-in-Chief**

**Медицина ғылымының докторы
Шолпан Адильжановна Булекбаева**

**Доктор медицинских наук
Шолпан Адильжановна Булекбаева**

**Doctor of medical sciences
Sholpan A. Bulekbaeva**

**Республика Казахстан
г. Астана,
пр. Туран 36**

**Республиканский детский
реабилитационный центр
тел. 7172-511-551
факс 7172-511-544
e-mail: rdrc@mail.ru
тел./факс 7172-511-543
e-mail: journalrdrc@mail.ru**

Цель и содержание:

Научно-практический журнал «Вопросы реабилитологии» призван способствовать развитию реабилитационной службы и повышению ее эффективности. Журнал позволит обмениваться новыми знаниями, идеями и опытом специалистам, занятым реабилитацией больных и инвалидов, объединит усилия медицинских, социальных и педагогических служб в борьбе за здоровый образ жизни.

Цель журнала – публикация оригинальных научных статей, освещающих актуальные вопросы реабилитологии, физиотерапии, лечебной физкультуры и курортологии, здоровья населения Казахстана, внедрение современных медицинских технологий диагностики, лечения, реабилитации и профилактики заболеваний.

Сфера интересов журнала: реабилитация и восстановление здоровья больных и социализация инвалидов, укрепление здоровья и профилактика заболеваний, пропаганда здорового образа жизни, социально-педагогическое сопровождение детей с ограниченными возможностями.

Журнал рассчитан на исследователей, практических врачей всех специальностей, менеджеров и политиков в области реабилитологии и профилактики заболеваний, а также социальных работников, психологов, логопедов, дефектологов и педагогов.

Рубрики журнала:

1. Физиология и психология
2. Нутрициология, лечебное питание
3. Фармакологическая поддержка в реабилитологии
4. Неотложные состояния и ранняя реабилитация
5. Функциональная диагностика в реабилитологии
6. Биомедицинские технологии в реабилитации
7. Лечебная физкультура, спортивная медицина, физиотерапия и гигиена
8. Сопровождение лиц с ограниченными возможностями
9. Социальная реабилитация, адаптация и коррекционная педагогика
10. Организация реабилитационной помощи, качество реабилитационных услуг
11. Восстановительная медицина, профилактика, здоровый образ жизни
12. Паллиативная медицина
13. Дайджест новостей из мира реабилитологии
14. Памятные даты

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА ДИНАМИЧЕСКОЙ ПРОПРИОЦЕПТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

БулекбаеваШ.А.,ДарибаевЖ.Р.,ЛисовскийЕ.В., КусаиноваК.К.,Тайтубаева Г.К.....7

2. RECOMBINANT HUMAN MITOCHONDRIAL TRANSCRIPTION FACTOR A STIMULATES BRAIN MITOCHONDRIAL RESPIRATION IN COMPLEXES I, II AND IV

M.J.Shakenov, R.R.Thomas, J.P.Bennett.....16

3. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ КРИТЕРИЕВ В НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НАСЕЛЕНИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Ш.А.Булекбаева, А.Р.Ризванова.....22

4. «БАЛБҰЛАҚ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ БАЛАЛАР ОҢАЛТУ ОРТАЛЫҒЫНДАҒЫ ПСИХОЛОГ МАМАНЫНЫҢ ЖҮРГІЗЕТІН ПСИХОКОРРЕКЦИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРЫ

Ахметова Н.С., Жүнісова А.Ж., Есенбаева Б.А.....26

5. ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Ризванова А.Р., Ескендир А.К.....33

6. МҮМКІНДІГІ ШЕКТЕУЛІ БАЛАЛАРҒА ОТБАСЫНДА ТҮЗЕТЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУДІҢ МАҢЫЗЫ

Жүнісова А.Ж., Ахметова Н.С., Жүмәлі Н.Қ.....41

7. COOPERATIVE LEARNING IN SPECIAL NEEDS EDUCATION

E.Belyayeva, A.Belyayev.....47

8. ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ОЗОНОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ

Лисовская Н.Ю., Кусаинова К.К., Лисовский Е.В.....52

9. ДАМУЫНДА ТЕЖЕЛІСІ БАР БАЛАЛАРДЫҢ АТА-АНАСЫНА ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ ЖОЛДАРЫ

Алдабергенова А.Ж.....63

10. МУЗЫКАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Ахметова Н.С., Жунисова А.Ж.....68

11. ЦЕРЕБРАЛЬДІ САЛ АУРУЫНА ШАЛДЫҚҚАН БАЛАЛАРДЫҢ ЭМОЦИЯЛЫҚ-ЕРІК АЙМАҚТАРЫН ИППОТЕРАПИЯ АРҚЫЛЫ ЖАҚСARTУ	
<i>Надырова Э.К., Ахметова Н.С., Жүнісова А.Ж.</i>	75
12. ПРИМЕНЕНИЕ PNF-ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	
<i>Атабаева Г.Е., Пиенова Г.А., Досанова А.Б.</i>	82
13. «БАЛБҰЛАҚ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ОҢАЛТУ ОРТАЛЫҒЫНДАҒЫ СӨЙЛЕУ ТІЛІ БҰЗЫЛЫСТАРЫ БАР БАЛАЛАРМЕН ЖҮРГІЗІЛЕТІН ЛОГОПЕДИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ	
<i>Жүнісова А.Ж., Аханова А.А., Салмабаева Ж.М.</i>	87
14. В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ	94
15. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ	99
16. НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, В КОТОРЫХ ПРИНИМАЛИ УЧАСТИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ АО «РДРЦ» В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2015 ГОДА	101

УДК: 616.8-00-036.86-053.2

ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА ДИНАМИЧЕСКОЙ ПРОПРИОЦЕПТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Часть II. Анатомо-физиологическая характеристика вестибулярной и проприоцептивной систем и их роль в развитии выпрямляющих рефлексов и реакций равновесия

**Булекбаева Ш.А., Дарибаев Ж.Р., Лисовский Е.В.,
Кусаинова К.К., Тайтубаева Г.К.**

АО «Республиканский детский реабилитационный центр» (Астана)

Ключевые слова: реабилитация, вестибулярный анализатор, проприорецепция.

Keywords: rehabilitation, vestibular analyzer, proprioception.

Негізгі сөздер: оңалту, вестибулярлық анализатор, проприорецепция.

Роль различных сенсорных систем в управлении произвольными движениями, судя по литературным данным, до настоящего времени остается предметом дискуссий.

Одни исследователи считают, что в регуляции произвольных движений важное положение занимает зрительная сенсорная система, а проприоцептивные импульсы должны подвергаться коррекции зрительной оценкой расстояния или взаимного расположения частей тела [1,2].

Другие ученые большую роль в регуляции движения отводят соматосенсорной афферентации. Они считают, что в структуре анализаторной системы человека, регулирующей его вертикальную позу и прямохождение, самым существенным компонентом являются органы проприоцептивной чувствительности. Именно через проприоцепторы мышц, сухожилий, связок и суставов осуществляется изменение мышечного напряжения, растяжение мышц и сухожилий [3,4]. Благодаря проприоцепции возможна коррекция движений в соответствии с текущими потребностями выполнения произвольного действия.

В исследованиях, где использовалось «выключение» различных механизмов регулирования – обратной связи визуального, вестибулярного и проприоцептивного анализаторов – была показана важность соматосенсорной функции в регулировании движения [4]. При этом, помехи в работе системы обратной афферентации влекли за собой более существенные нарушения в регуляции позы, чем исключение зрительной информации.

Третья группа исследователей отстаивают точку зрения, согласно которой в управлении движениями ведущая роль принадлежит вестибулярной сенсорной системе, а в безопорном состоянии или при усложненных условиях эта сенсорная

система является ведущей [5,6]. Наиболее же компромиссной точкой зрения является комплексная природа взаимодействия анализаторов при осуществлении сложнокоординированных движений, т.е. сложный и непрерывный процесс дифференцирования свойств пространства осуществляется специальной функциональной системой с участием нескольких анализаторных систем с дальнейшим синтезом этой информации центральной нервной системой в единое отражение [7,8].

Одной из составляющих этой функциональной системы является вестибулярная сенсорная система.

Вестибулярный аппарат начинает функционировать внутриутробно очень рано. Его нормальное функционирование имеет большое значение для формирования рефлекторных систем мозга в раннем онтогенезе [9]. В период внутриутробного развития именно вестибулярный анализатор контролирует все развитие моторики. К 7-й неделе внутриутробной жизни лабиринтный аппарат оказывается уже вполне сформированным и по своему строению близок к строению взрослого человека, к 12-й неделе происходит миелинизация нервных волокон, идущих от лабиринта к вестибулярным ядрам, а к 24-й полностью миелинизируется весь путь от лабиринтов к ядрам головного мозга, волокна вестибулярных путей, идущих в спинном мозге и от спинного мозга к мышцам. Раннее морфологическое созревание вестибулярного анализатора обеспечивает появление уже на 4-м месяце внутриутробного развития различных рефлекторных реакций с вестибулярного аппарата. Они проявляются в изменении тонуса мышц, в сокращении мышц конечностей, шеи, туловища, мышц глазных яблок [9,10].

Вестибулярный анализатор состоит из преддверия и трех полукружных каналов, внутри костного футляра которых на соединительнотканых перемычках подвешен перепончатый лабиринт, снаружи омываемый перилимфой, внутри – эндолимфой [11]. Особенностью топографии лабиринтов является их строго симметричная локализация относительно трех главных осей вращения головы, лежащих в трех координатных плоскостях пространства. Анализ особенностей топографической локализации лабиринтов в черепе позволил Б.П. Симченко и соавторам (1971) высказать оригинальную концепцию об анатомо-физиологическом центре черепа и центральной нервной системы человека, объединяющую понятия стереотаксис, кинематика, анатомия, физиология. На основании данных специальных измерений авторы нашли, что оба лабиринта ориентированы относительно атлanto-окципитального и атлanto-аксиального суставов строго определенным образом: это обстоятельство дает возможность вестибулярному анализатору дифференцировать относительное вращение головы от относительно поступательного или только поступательного движения [12]. Такая локализация обеспечивает вестибулярному анализатору точность количественной оценки движения и различных составляющих этого движения [13]. Раздражителями статочистных рецепторов вестибулярного аппарата являются ускорение или замедление прямолинейных движений тела и гравитационное поле Земли. Статочистные органы воспринимают начало и конец равномерного прямолинейного движения, прямолинейное ускорение или замедление, изменение силы тяжести и центробежной силы. Отолитовый аппарат, расположенный в

преддверии лабиринта, отвечает за определение направления силы тяжести и прямолинейного движения. При перемещениях головы и туловища возникают тонические рефлексы, восстанавливающие исходное положение. При надавливании отолита «овального мешочка» на воспринимающие волосковые клетки вестибулярного нерва повышается тонус сгибателей шеи, конечностей и туловища и понижается тонус разгибателей; при отставании отолита, наоборот, понижается тонус сгибателей и повышается тонус разгибателей. Таким образом, регулируется движение туловища вперед и назад. Отолитовый прибор «круглого мешочка» регулирует наклоны тела в стороны и участвует в установочных рефлексах, так как увеличивает тонус отводящих мышц на противоположной стороне [9]. Чувствительность вестибулярной системы здорового человека очень высока: отолитовый аппарат позволяет воспринять ускорение прямолинейного движения, равное всего 2 см/с². Порог различения наклона головы в сторону – всего около 1°, а вперед и назад – 1,5-2°. Рецепторная система полукружных каналов позволяет человеку замечать ускорения вращения 2-3°/сек. [14]

Задача рецепторов лабиринтов заключается в слежении за изменениями в пространстве положения анатомо-физиологического центра черепа. Эта информация обогащается информацией других модальностей – зрительной, слуховой и информацией о рефлексах положения. Но все же важнейшим процессом в этой системе ориентации в пространстве является поступление информации от рецепторов лабиринта [13].

Даже в полном покое в вестибулярном нерве регистрируется спонтанная импульсация. Частота разрядов в нерве повышается при поворотах головы в одну сторону и тормозится при поворотах в другую (детекция направления движения). Вестибулярные ядра реагируют и на изменение положения конечностей, повороты тела, сигналы от внутренних органов, т. е. осуществлять синтез информации, поступающей из разных источников [14].

Нейроны вестибулярных ядер обеспечивают контроль и управление различными двигательными реакциями. Важнейшими из этих реакций являются вестибулоспинальные, вестибуловегетативные и вестибулоглазодвигательные. Вестибулоспинальные влияния через вестибуло-, ретикуло- и руброспинальные тракты изменяют импульсацию нейронов сегментарных уровней спинного мозга. Так осуществляется динамическое перераспределение тонуса скелетной мускулатуры и включаются рефлекторные реакции, необходимые для сохранения равновесия. Мозжечок при этом отвечает только за фазический характер этих реакций (после его удаления вестибулоспинальные влияния становятся преимущественно тоническими) [15].

В вестибуловегетативные реакции вовлекаются сердечно-сосудистая система, пищеварительный тракт и другие внутренние органы. При сильных и длительных нагрузках на вестибулярный аппарат возникает патологический симптомокомплекс, названный болезнью движения, например, морская болезнь [16].

Вестибулоглазодвигательные рефлексы (глазной нистагм) состоят в медленном движении глаз в противоположную вращению сторону, сменяющемся скачком глаз обратно.

Вестибулярный аппарат играет важную роль в развитии выпрямляющих рефлексов туловища и реакций равновесия, обеспечивая ребенку раннего возраста вертикальное положение. Однако для определения положения тела в целом необходимо иметь информацию о положении головы относительно туловища и различных частей туловища относительно друг друга. Эту информацию предоставляют проприорецепторы, благодаря которым человек постоянно чувствует положение своих конечностей и пассивное или активное движение суставов. Ведущую роль в работе проприоцептивной системы имеют мышечные веретена и сухожильные рецепторы Гольджи.

В соединительнотканной капсуле мышечного веретена на его полярных частях находятся особые мышечные интрафузальные (от лат. **Fusus** – веретено) волокна (они расположены внутри веретена в отличие от обычных рабочих мышечных волокон, которые называются экстрафузальными). Экстрафузальные волокна составляют основную массу мышцы и выполняют всю работу, необходимую для движения и поддержания позы. Интрафузальные волокна – это видоизмененные мышечные волокна, которые выполняют рецепторную функцию. Мышечные веретена прикрепляются одним концом к экстрафузальным волокнам мышцы, а другим – к сухожилию мышцы, таким образом, они располагаются в мышце параллельно экстрафузальным волокнам и реагируют на растяжение мышцы (при изменении длины мышцы изменяется и длина мышечных веретен) [17,18].

Моторную иннервацию экстрафузальных волокон мышцы осуществляют альфа-мотонейроны передних рогов спинного мозга, а иннервацию интрафузальных волокон – гамма-мотонейроны через гамма-эфферентные (-эфферентные) волокна.

Сухожильные рецепторы Гольджи располагаются в зоне соединения мышечных волокон с сухожилием. Они представляют собой инкапсулированные нервные окончания, оплетающие сухожильные пучки коллагеновых волокон в месте перехода в них мышечных волокон.

И мышечные веретена, и сухожильные рецепторы являются рецепторами растяжения. Однако их расположение в мышце различно: мышечные веретена соединены с экстрафузальными мышечными волокнами параллельно, а рецепторы Гольджи – последовательно. В результате характер возбуждения этих двух типов рецепторов во время сокращения мышцы будет различен. Полагают, что мышечные веретена воспринимают, главным образом, длину мышцы, а сухожильные рецепторы – ее напряжение. Информация от мышечных веретен и сухожильных рецепторов направляется в спинной мозг и вышележащие центры [17,18].

После того как мы рассмотрели ведущие сенсорные составляющие функциональной системы антигравитации (ФСА), вернемся к роли последней в вертикализации ребенка и в формировании патологического двигательного стереотипа у детей с ДЦП.

Известно, что нормальный постуральный мышечный тонус – это та основа, на которой формируются движения. Он вполне позволяет противостоять силе тяжести, но для движения, даже простого, его недостаточно.

В первый год жизни на фоне нормального постурального мышечного тонуса примитивные безусловные рефлексы постепенно сглаживаются и встраиваются в произвольные координированные образцы движения, позволяя сформироваться зрелым двигательным реакциям [19]. Это так называемые постуральные рефлексы (рефлексы сохранения позы), которые сопровождают нас на всю жизнь. Эти рефлексы сохранения позы помогают ребенку преодолевать силу тяжести и, в конечном счете, именно эти рефлексы позволяют ему встать и идти.

У здорового ребенка первого года жизни последовательно развиваются врожденные двигательные рефлексы (опоры, шаговые движения новорожденного). Наряду с этим в первые 1,5-2 месяца жизни имеют место тонические рефлексы: ЛТР, СШТР, АШТР. К 2-3 месяцам эти рефлексы у здоровых детей редуцируются. Вместо них начинается развитие установочных рефлексов [20].

Первым важнейшим рефлексом, формируемым ФСА является установочный лабиринтный рефлекс с головы на шею – на втором месяце жизни ребенок начинает отрывать голову от поверхности, на которой он лежит, и поднимать голову в тех случаях, когда ребенка, лежащего на спине, подтягивают за ручки вверх и поднимать ее самостоятельно, когда он положен на живот. Этот рефлекс контролируется ядрами вестибулярной системы ствола, в основном – продолговатого мозга.

Вторым рефлексом, присоединяющимся к установочному лабиринтному рефлексу с головы на шею, является установочный шейный симметричный рефлекс: к 6 месяцам здоровый ребенок, положенный на живот, опирается на предплечья, тело его образует дугу, открытую кверху – позвоночник соответственно изогнут, ноги разогнуты и приподняты над поверхностью, на которой он лежит.

Затем ребенок начинает поворачиваться, вставать на четвереньки и удерживать равновесие в этой позе, садиться самостоятельно и удерживать равновесие в положении сидя. Это означает, что к установочному симметричному шейному рефлексу присоединился, начавший свое развитие установочный шейный асимметричный рефлекс. Последний контролируется структурами вестибулярно-мозжечкового комплекса и ретикулярной формацией ствола мозга.

Комплекс – лабиринтный установочный рефлекс, установочный шейный симметричный рефлекс и установочный шейный асимметричный рефлекс дает возможность для развития в дальнейшем реакций выпрямления и равновесия [21]. Тонические рефлексы, не редуцировавшиеся своевременно, лежат в основе патологического двигательного стереотипа у детей с ДЦП, в его различных проявлениях [Семенова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальными поражениями нервной системы и детским церебральным параличом. // -Москва. - 2007. -616 С.].

1. Лабиринтный тонический рефлекс (ЛТР): у ребенка в положении на животе происходит напряжение сгибателей верхних и нижних конечностей, мышц живота. Если ребенок лежит на спине, у него возникает повышение тонуса разгибателей в нижних и в верхних конечностях.

2. Шейный симметричный тонический рефлекс (СШТР): при голове,

опущенной на грудь, рефлексорно повышается тонус сгибателей верхних конечностей и разгибателей нижних конечностей. При голове, запрокинутой назад в обратном порядке повышается тонус сгибателей нижних конечностей и разгибателей верхних конечностей.

3. Шейный асимметричный тонический рефлекс (АШТР): если у ребенка, лежащего на спине повернуть голову в сторону, то рука, к которой повернуто лицо начнет разгибаться во всех суставах, а рука, к которой повернут затылок будет согнута в локтевом суставе и приведена к груди.

Основными синергиями, формирующими особенности патологического двигательного стереотипа у больных ДЦП, являются синергии, развивающиеся под влиянием лабиринтного тонического рефлекса и шейного симметричного тонического рефлекса.

В случае слабости или отсутствия установочного лабиринтного рефлекса с головы на шею голова ребенка опускается на грудь. Рефлексорно повышается тонус большой грудной мышцы. Далее формируется сгибательно-приводящая синергия в мышцах плечевого пояса, в которой участвуют передняя головка дельтовидной мышцы, круглая мышца лопатки, верхние порции трапецевидной и широчайшей мышцы спины. В сгибательную синергию включаются двуглавая мышца плеча и плече-лучевая мышца, пронаторы предплечья. Угасает функция супинаторов, нарастает тонус сгибателей кисти и большого пальца. Рука приводится к груди, сгибается в локтевом и лучезапястном суставах, предплечье и кисть пронируются [20].

Повышение тонуса большой грудной мышцы, влечет за собой рефлексорное повышение тонуса пояснично-крестцовой мышцы.

Эго звено имеет место у всех больных ДЦП, независимо от того преобладает активность лабиринтного или шейного симметричного тонического рефлекса. В дальнейшем патологические синергии, формирующиеся под влиянием ЛТР и СШТР начинают значительно отличаться [20].

В тех случаях, когда они сформировались под влиянием ЛТР, постепенно резко усиливается сгибательная установка в тазобедренных суставах, обусловленная комплексом: пояснично-подвздошная мышца - прямая мышца бедра - портняжная, большая и средняя приводящие мышцы бедра. Синергистами прямой мышцы бедра являются икроножные и камбаловидные мышцы голени, тонус которых также повышается. В этих условиях, под влиянием группы мышц-сгибателей голени (полуперепончатой, полусухожильной, двуглавой) развивается сначала сгибательная установка, а затем контрактура в коленном суставе. Ягодичные мышцы при этом оказываются гипотоничными и гипотрофичными, что в совокупности с такими же мышцами спины приводит к сглаживанию поясничного лордоза и усилению грудного кифоза. Высокий тонус трехглавой мышцы голени приводит к формированию эквино-вальгусной или эквиноварусной установок стоп. В определенных условиях, при активности ЛТР, камбаловидные мышцы оказываются гипотоничными, в силу чего усиливается сгибательная установка в голеностопных суставах, голень оказывается под углом в 35-45° по отношению к стопе, последняя принимает вальгусную или пяточную форму – ребенок «садится на свои ноги» [20].

Иные патологические синергии формируются при доминировании СШТР. Патологическая сгибательная контрактура в тазобедренных суставах в этом случае менее интенсивная. Ягодичные мышцы, наоборот, находятся в высоком тонусе, но их сила и функция как разгибателей туловища снижена, они не формируют единую разгибательную синергию с мышцами-разгибателями спины. В патологическую синергию под влиянием СШТР вовлекаются разгибатели бедра, сгибатели и разгибатели голени и стопы, а также четырехглавая мышца бедра, в результате чего бедра и голень превращаются в «колонну», их очень трудно согнуть в коленных суставах, произвести тыльное сгибание стопы. Клинически это проявляется позой, которую Литтль, описывая ее впервые при детском церебральном параличе, назвал «позой балерины» – ноги больного разогнуты в коленных и голеностопных суставах, подошвенное разгибание в голеностопных суставах приводит к тому, что больной опирается на дистальные отделы стоп, в тяжелых случаях – на пальцы стоп [20].

Двигательные расстройства у больных ДЦП имеют определенные отличия от двигательных расстройств, возникающих у детей во втором полугодии жизни и позже (нейроинфекции, травмы головы и т.д.). В основе двигательных нарушений у больных ДЦП лежит патология функциональной системы антигравитации (ФСА): в горизонтальном положении тела, когда активность ФСА минимальна, нарушения тонуса мышц больного так же минимальны; как только больной встает на ноги тонус антигравитационных мышц резко повышается по путям ЛТР или СШТР.

Вторым отличием является то, что и парезы, и нарушения тонуса более интенсивны в мышцах нижних конечностей, движения в последних восстанавливаются значительно хуже, чем в руках.

Третье отличие – активность нередуцировавшихся тонических рефлексов у больных с ДЦП продолжается несколько лет, а затем остаются контрактуры и деформации, развившиеся на их основе [22].

Исходя из описанных механизмов формирования патологического двигательного стереотипа, в третьей части статьи мы рассмотрим один из методов реабилитации ДЦП, направленный именно на восстановление адекватного функционирования функциональной системы антигравитации – метод динамической проприоцептивной коррекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Берштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности // Лечебная физкультура и спортивная медицина. -2011. -№10 (94). – С.4-8.
2. Eimer M. Multisensory integration: how visual experience shapes spatial perception // Curr. Biol. -2004. -V.14. –pp. 115-117. Bretz K.
3. Lee C. Static balance and motor coordination in elderly. //Eds./ Hakkinen K., Keskinen K.L., Komi P., Mero A. -1998. –pp. 128-129. Приймаков А.А.
4. Структурно-функциональная организация взаимодействия систем организма при регулировании позы и движения человека // Автореферат дисс. доктор биол. наук. - К. -1996 - 32С.

5. Реброва Н.П. Физиология сенсорных систем. Учебно-методическое пособие // С-Пб. -2007. -106 С.
6. Батуев А.С. Физиология высшей нервной деятельности и сенсорных систем // Спб.: «Питер». -2008. -317 С.
7. Смирнов В.М., Будылина С.М. Физиология сенсорных систем и высшая нервная деятельность // М. -2003. -304С.
8. Driver J., Spence C. Multisensory perception: beyond modularity and convergence // Curr. Biol. 2000. V. 10. –pp. 731-R735.
9. Бабияк В.И., Говорун М.И., Накатис Я.А., Пашинин А.Н. Оториноларингология // С-Пб: «Питер». -2012. -640С. Hughes A.
10. Vestibular and Central Nervous System, Anatomy // Encyclopedia of Otolaryngology, Head and Neck Surgery. -2013. –pp/ 3014-3016
11. Богомилский М.Р., Чистякова В.Р. Детская оториноларингология: учебник // М: ГЭОТАР-Медиа. -2012. 2-е изд., перераб. и доп. -576 С.
12. Зайцев А.А. Показатели ориентации головы относительно гравитационной вертикали у детей дошкольного возраста // Антропология детей и вопросы воспитания: Материалы межвузовского совещания (г. Арзамас, 18-19 марта 1992). –Арзамас. -1992. -С. 29-30.
13. Тринус К.Ф. Концепция вестибулярного анализатора. Обзор. // Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. -2011. -№2. –С.66-72.
14. Психофизиология: Учебник для вузов. 2-е изд., доп. и перераб. // Под. ред. Ю.И. Александрова. -СПб.: Питер. -2003. -496С.
15. Григорьев Ю.Г., Фарбер Ю.В., Волохова Н.А. Вестибулярные реакции. М.: Медицина, 1989.
16. Desmond A.L. Vestibular function: evaluation and treatment // Thieme, New York, Stuttgart, 2004, 228p.
17. Регуляция мышечного тонуса, позы и движений. Учебно-методическое пособие // Новосибирск: Новосибирский медицинский университет. -2007. -51 с. Friedrich G. Barth
18. Proprioception // Springer Berlin Heidelberg. -2002. -127 P.
19. Зверева З.В. Патогенетические механизмы реабилитации (абилитации) и патогенетическая симптоматическая фармакотерапия при детском церебральном параличе // Практика педиатра. -2010. -№10. -С56-61.
20. Семенова К.А. Восстановительное лечение детей с перинатальными поражениями нервной системы и детским церебральным параличом. // -Москва. -2007. -616 С.
21. Пальчик А.Б. Лекции по неврологии развития // М.: «МЕД-пресс информ». -2012. -368С.
22. Семенова К.А. Проблема восстановительного лечения детского церебрального паралича // -Журн. неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. -2012. -№7. –С.9-13.

РЕЗЮМЕ

ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА ДИНАМИЧЕСКОЙ ПРОПРИОЦЕПТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ОРГАНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Часть II. Анатомо-физиологическая характеристика вестибулярной и проприоцептивной систем и их роль в развитии выпрямляющих рефлексов и реакций равновесия

**Булєкбаєва Ш.А., Дарібєєв Ж.Р., Лисовський Е.В.,
Кусаїнова К.К., Тайтубаєва Г.К.**

АО «Республиканский детский реабилитационный центр» (Астана)

Во второй части статьи, посвященной применению метода динамической проприоцептивной коррекции в реабилитации органических заболеваний нервной системы, мы приводим данные о роли вестибулярной и проприоцептивной сенсорных систем в формировании и сохранении вертикального положения тела человека. Описаны механизмы формирования патологического двигательного стереотипа при детском церебральном параличе с точки зрения аномального функционирования вестибулярного анализатора.

SUMMARY

JUSTIFICATION OF THE METHOD OF DYNAMIC PROPRIOCEPTIVE CORRECTION IN THE REHABILITATION OF PATIENTS WITH ORGANIC DISEASES OF THE NERVOUS SYSTEM

Part II. Anatomical and physiological characteristic of vestibular and propriotseptive systems and their role in the development of the straightening reflexes and balance reactions

**Bulekbayeva Sh.A., Daribayev Zh.R., Lisovsky Y.V., Kussainova K.K.,
Taitubaeva G.K.**

**«Republican Children's Rehabilitation Center» Joint-Stock Company
Astana city**

The second part of this work is devoted to the application of a method of dynamic proprioceptive correction in rehabilitation of organic diseases of nervous system. Current data about the role of vestibular and proprioceptive sensory systems in the formation and stabilization of the vertical provision of a human body were analyzed in the article. The mechanisms of formation of a pathological movement stereotype in children with cerebral palsy were described from the point of view of abnormal functioning of the vestibular analyzer.

ТҮЙІНДЕМЕ**НЕРВ ЖҮЙЕСІНІҢ ОРГАНИКАЛЫҚ АУРУЫН ОҢАЛТУДА
ДИНАМИКАЛЫҚ ПРОПРИОЦЕПЦИЯЛЫҚ ТҮЗЕТУ ӘДІСІН
ҚОЛДАНУ НЕГІЗДЕРІ**

II бөлім. Анатомио – физиологиялық мінездемесі вестибулярлық және проприоцептивтік жүйенің түзету рефлекстері мен тең реакциялардың дамуындағы рөлі.

**Бүлекбаева Ш.А., Дарибаев Ж.Р., Лисовский Е.В.,
Кусаинова К.К., Тайтубаева Г.К.
«Республикалық балаларды оңалту орталығы» АҚ (Астана)**

Статьяның екінші бөлімінде, динамикалық проприоцептивтік коррекцияға арналған әдіс нерв жүйесі ауруларында органикалық оңалту, біз бұл әдісті вестибулярлық және проприоцептивтік сенсорлық жүйенің адам денесінде вертикалдық жағдайда қалыптастырылуы және сақталуы. Қалыптастыру механизімі көрсетілімінде, патологиялық қозғалтқыш стереотипі балалардың церебральді сал ауруы кезіндегі вестибулярлық анализатордың функционалдық ауытқуы кезіндегі көз қарасы.

УДК: 616.015.1+612.281

**RECOMBINANT HUMAN MITOCHONDRIAL
TRANSCRIPTION FACTOR A STIMULATES BRAIN
MITOCHONDRIAL RESPIRATION IN
COMPLEXES I, II AND IV**

M. J. Shakenov,^① R. R. Thomas,^② J. P. Bennett jr.^②

^①**RCRC, Astana, Kazakhstan**

^②**PDMDRC, VCU, Richmond, USA**

Keywords: mitochondrial biogenesis, rat brain mitochondrial respiration, recombinant human mitochondrial transcription factor A (rhTFAM).

Ключевые слова: митохондриальный биогенез, митохондриальное дыхание головного мозга крыс, рекомбинантный человеческий митохондриальный фактор транскрипции А.

Негізгі сөздер: митохондриялық биогенезі, егеуқұйрық мида митохондриялық дем алу, рекомбинантты адам митохондриялық транскрипциясы А факторы.

INTRODUCTION. Aging processes can result from inability of the body's cells to respond to stresses [1]. Post-mitotic tissues such as brain, heart and skeletal muscle are

particularly vulnerable to deterioration in aging [2; 3]. Many researchers consider aging as a loss of cells' responses to stress over time [4; 5]. Recently a focus of aging research has been mitochondria, particularly in the neuroscience field [6-16]. Mitochondria “age”, and the “mitochondrial free radical theory of aging”, although controversial, has significant experimental support [14; 15]. We have found that deficiencies in mitochondrial biogenesis are treated with mitochondrial transcription factor A (rhTFAM) [1; 16]. TFAM that encoded by TFAM gene is a natural small protein (≈ 25kDa) and a key activator of mitochondrial DNA transcription and also mediates its replication. It is produced in the cytoplasm and imported into mitochondria. To make rhTFAM we generated TFAM and added an N-terminal protein transduction domain and mitochondrial localization signal that help TFAM to cross cellular plasma and mitochondrial membranes rapidly and localize into mitochondrial matrix.

AIM. We wanted to determine the time response to treatment with rhTFAM in rat brain to measure the impact of it on mitochondrial respiration and mitobiogenesis.

METHODS. We used the adult male Sprague Dawley rat as a model. Ethical committee permission was got. We treated rats intravenously via tail vein with rhTFAM at the dose of 3 mg/kg. Treatments were administered singly, then the rats were sacrificed over periods of 0 hours, 24 hours, 3 days and 7 days. We compared them to rats treated with a buffer control. Rats were sacrificed at each time point and brain tissue was removed. Half of the brain tissue was used for mitochondrial respiration and the other half for molecular biology studies. Mitochondrial preparations and respiration analysis were conducted with an Oxygraph device. Also we applied such techniques as RNA extraction, complementary DNA (cDNA) synthesis, real time polymerase chain reaction (RT-PCR), protein extraction, and Western Blot to determine how rhTFAM affected respiration and mitochondrial biogenesis.

To accomplish our research, we followed a sequence of techniques:

Step 1. RNA extraction

The miRNeasy® Mini Kit was used to extract RNA from the forebrain tissue of treated rats. To do this, we added 700 µl Qiazol Lysis Reagent to 45 mg of brain tissue before homogenizing it according to kit protocol. We then added chloroform and centrifuge samples and removed the upper aqueous phase to new collection tubes. Finally, we centrifuged them and received pure RNA. The RNA concentration was then measured using the NanoDrop 2000c mini spectrophotometer.

Step 2. cDNA synthesis

1 µg of extracted RNA was reverse transcribed to cDNA using the iScript® cDNA Synthesis Kit using a thermocycler. As part of the protocol, the cDNA concentration was measured using the NanoDrop 2000c mini spectrophotometer and diluted to the PCR workable dilution in 1xTE buffer.

Step 3. RT-PCR

The Multiplex Powermix was used to prepare a solution (the mastermix) to be added to samples and a PCR Thermal Cycler was used to amplify the synthesized cDNA. To extract particular strands of DNA, certain primers such as PGC1α, ERRα, NRF1, NRF2, TFAM must be added to the mastermix.

Step 4. Protein Extraction and Assay

To extract Protein, Buffers and a Protein Inhibitor were combined and added to

each sample. Samples were then sonicated and centrifuged before being removed without their pellets and placed in new tubes. The next step was a Protein Assay used for the colorimetric detection and quantitation of total protein. Micro BCA™ Protein Assay Kit was used to prepare Standards and a working reagent (WR). 1 μ l of each standard and sample were pipetted into test tubes. WR was then added to each tube and total protein was measured following the kit protocol.

Step 5. Western Blot

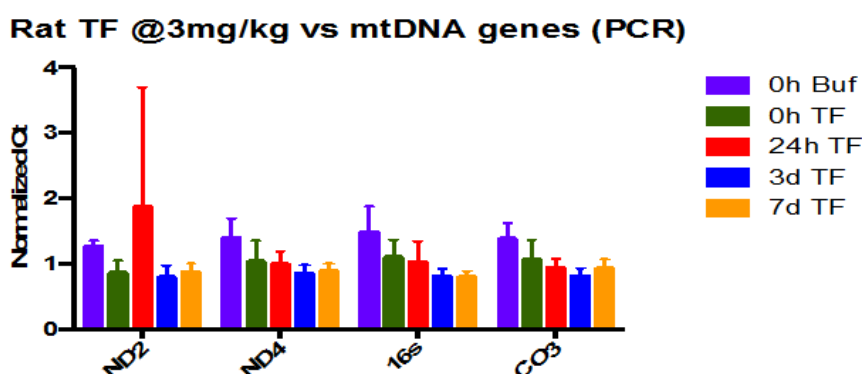
After separating native proteins using gel electrophoresis, we transferred the proteins to a nitrocellulose membrane where they were stained with primary (OXPHOS rodent antibody) and secondary (OXPHOS goat anti-Mouse and anti-Rabbit) antibodies specific to the target protein. The Odyssey device was used to make colorimetric images.

Step 6. Oxygraph

Mitochondrial preparation of the brain tissue was used to measure the respiration of different complexes of respiratory chain complexes using Oxygraph system.

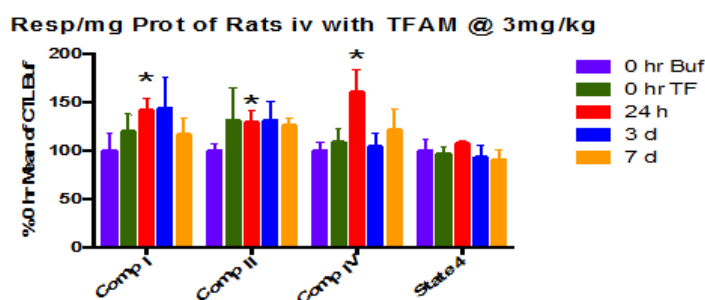
RESULTS. The RT-PCR analysis of Rat brain versus mitochondrial DNA encoded genes revealed no statistically significant differences between treatment durations with rhTFAM (see Figure 1).

Figure 1. Rt-PCR results of Rat brain vs mtDNA encoded genes. Data normalized (ND) with least variable housekeeping genes



The Oxygraph system was used to determine the oxygen consumption in mitochondrial Complexes I, II and IV. We found that TFAM has significantly increased respiration in Complex I, Complex II and Complex IV compared Control buffer at 24 hour time point (see Figure 2).

Figure 2. Mitochondrial respiration using Oxygraph system



* 0 hr Buf CTL to 24 hrs TFAM has significantly increased in Comp I ($p < 0.03$), Comp II ($p < 0.03$) and in Comp IV ($p < 0.2$).

DISCUSSION. As a result of the study we found that systemic treatment with rhTFAM improved mitochondrial respiration in the Complexes I, II and IV. However, RT-PCR with mitochondrial encoded genes did not increase significantly compared to Control buffer.

We continue to study the effect of TFAM on mitochondrial biogenesis using different dose and time points. Our research study is part of a project that is going on.

CONCLUSION. We found that rhTFAM dosed 3mg/kg is good enough to drive mitochondrial respiration in 24 hours in Complex I, Complex II and Complex IV compared to Control buffer.

However we did not see any significant increase in mitochondrial and nuclear encoded genes involved in mitochondrial biogenesis in the time points we observed, but there is a possibility that this might happen at an earlier time points.

Studies are still going on with weekly injection to see the impact of TFAM on mitochondrial respiration and mitochondrial biogenesis.

REFERENCES

1. R.R. Thomas, S.M. Khan, F.R. Portell, R.M. Smigrodzki, J.P. Bennett Jr. 2011. Recombinant mitochondrial transcription factor A and ATP synthesis, improves motor function after MPTP, reduces oxidative stress and increases survival after endotoxin. *Mitochondrion* 11, 108-118.
2. Dumauro S., Schon E.A. 2008. Mitochondrial disorders in the nervous system. *Annu. Rev. Neurosci.*
3. Wallace D.C. 2005. A mitochondrial paradigm of metabolic and degenerative diseases, aging, and cancer: a dawn for evolutionary medicine. *Annu. Rev. Genet.* 39, 359-407.
4. Ago T., Matsushima S., Kuroda J., Zablocki D., Kitazono T. and Sadoshima J. The NADPH oxidase Nox4 and aging in the heart. *Aging.* 2010; 2:1012-1016.
5. Kuroda J., Ago T., Matsushima S., Zhai P., Schneider M.D. and Sadoshima J. NADPH oxidase 4 (Nox4) is a major source of oxidative stress in the failing heart. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America.* 2010; 107:15565-15570.
6. Gaweda-Walerych K., Zekanowski C. The impact of mitochondrial DNA and nuclear genes related to mitochondrial functioning on the risk of Parkinson's disease. *Curr Genomics.* 2013 Dec; 14(8):543-59. doi: 10.2174/1389202914666131210211033.
7. Chaturvedi R.K., Flint Beal M. Mitochondrial diseases of the brain. *Free Radic Biol Med.* 2013 Oct; 63:1-29. doi: 10.1016/j.freeradbiomed.2013.03.018. Epub 2013 Apr 6.
8. Wong-Riley M.T. Bigenomic regulation of cytochrome c oxidase in neurons and the tight coupling between neuronal activity and energy metabolism. *Adv Exp Med Biol.* 2012; 748:283-304. doi: 10.1007/978-1-4614-3573-0_12.
9. Gatt A.P., Jones E.L., Francis P.T., Ballard C., Bateman J.M. Association of a polymorphism in mitochondrial transcription factor A (TFAM) with Parkinson's disease dementia but not dementia with Lewy bodies. *Neurosci Lett.* 2013 Dec 17; 557 Pt B: 177-80. doi: 10.1016/j.neulet.2013.10.045. Epub 2013 Oct 30.

10. Thomas R.R., Keeney P.M., Bennett J.P. Impaired complex-I mitochondrial biogenesis in Parkinson disease frontal cortex. *J Parkinsons Dis.* 2012; 2(1):67-76. doi: 10.3233/JPD-2012-11074.
11. Procaccio V, Bris C, Chao de la Barca J.M., Oca F., Chevrollier A., Amati-Bonneau P., Bonneau D., Reynier P. Perspectives of drug-based neuroprotection targeting mitochondria. *Rev Neurol (Paris).* 2014 May; 170(5):390-400. doi: 10.1016/j.neurol.2014.03.005. Epub 2014 May 1.
12. Piao Y., Kim H.G., Oh M.S., Pak Y.K. Overexpression of TFAM, NRF-1 and myr-AKT protects the MPP (+)-induced mitochondrial dysfunctions in neuronal cells. *Biochim Biophys Acta.* 2012 May; 1820(5):577-85. doi: 10.1016/j.bbagen.2011.08.007. Epub 2011 Aug 11.
13. Stetler R.A., Leak R.K., Yin W., Zhang L., Wang S., Gao Y., Chen J. Mitochondrial biogenesis contributes to ischemic neuroprotection afforded by LPS preconditioning. *J Neurochem.* 2012 Nov; 123 Suppl 2:125-37. doi: 10.1111/j.1471-4159.2012.07951.x.
14. A.C. Rice, P.M. Keeney, N.K. Algarzae, A.C. Ladd, R.R. Thomas, J.P. Bennett Jr. Mitochondrial DNA copy numbers in pyramidal neurons are decreased and mitochondrial biogenesis transcriptome signaling is disrupted in Alzheimer's disease hippocampi. *Journal of Alzheimer's disease* 40 (2014) 319-330.
15. Hur J.H., Cho J. and Walker D.W. Aging: Dial M for Mitochondria. *Aging.* 2010; 2:69-73.
16. R.R. Thomas, S.M. Khan, R.M. Smigrodzki, I.G. Onyango, J. Dennis, O.M. Khan, F.R. Portell, J.P. Bennett Jr. 2012. RhTFAM treatment stimulates mitochondrial oxidative metabolism and improves memory in aged mice. *Aging.* 2012; vol. 4 No 9, 620-635.

ТҰЙІНДЕМЕ

RhTFAM мида I, II және IV кешендерде митохондриялық дем алуды ынталандырады

М.Ж. Шакенов^①, Р.Р. Томас^②, Д.П. Бенет к.^②

①«Республикалық балаларды оңалту орталығы» АҚ, Астана, Қазақстан

②НЦБПДР, ВКУ, Ричмонд, АҚШ

Жұмыста адамның рекомбинантты митохондриялды факторы А транскрипциясы (rhTFAM) егеуқұйрықтың митохондриялды тыныс алу тізбегіне және де митохондриялық биогенездің тіндеріне әсер ету көріністері зерттеудің алғашқы қорытындысында көрсетілген. Біз rhTFAM енгізгеннен кейін әртүрлі уақытта әртүрлі өзгерістерді анықтау үшін егеуқұйрықтар ми тінін қолдандық. RhTFAM қан тамырға 3 мг/кг мөлшерінде ересек Sprague Dawley егеуқұйрықтарға енгізіліп 24 сағаттан кейін I, II және IV кешендердің бақылау тобымен салыстырғанда митохондриялық дем алу көрсеткіштері жоғарлағанын анықтадық.

РЕЗЮМЕ

РЕКОМБИНАНТНЫЙ ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ МИТОХОНДРИАЛЬНЫЙ ФАКТОР ТРАНСКРИПЦИИ А (RhTFAM) СТИМУЛИРУЕТ МИТОХОНДРИАЛЬНОЕ ДЫХАНИЕ ГОЛОВНОГО МОЗГА В КОМПЛЕКСАХ I, II И IV

М.Ж. Шакенов, Р.Р. Томас, Д.П. Бенет мл.
АО «Республиканский ^①детский ^②реабилитационный ^③центр»,
Астана, Казахстан
^②НЦБПДР, УСВ, Ричмонд, США

В работе представлены предварительные результаты исследования влияния системного лечения рекомбинантным человеческим митохондриальным фактором транскрипции А (rhTFAM) на митохондриальную дыхательную цепь и митохондриальный биогенез в ткани головного мозга крыс. Мы использовали ткань головного мозга крыс для определения изменений в различные временные отрезки после введения rhTFAM. Нами было определено, что внутривенное введение rhTFAM в дозе 3 мг/кг взрослым крысам Sprague Dawley повышает показатели митохондриального дыхания после 24 часов в комплексах I, II и IV по сравнению с контролем.

SUMMARY

RhTFAM stimulates brain mitochondrial respiration in Complexes I, II and IV

М. J. Shakenov, R. R. Thomas, J. P. Bennett Jr.
^①«Republican Children's ^①Rehabilitation Center» ^②Joint-Stock ^③Company
Астана city, Kazakhstan
^②PDMDRC, VCU, Richmond, USA

The preliminary results of systemic treatment with recombinant human mitochondrial transcription factor A (rhTFAM) influence on rat brain mitochondrial respiration and mitochondrial biogenesis were given in this work. We used brain tissue of rats to define respiratory changes at various time points after rhTFAM treatment. We found that rhTFAM injected 3mg/kg by tail vein into adult male Sprague Dawley rats increased mitochondrial respiration after 24 hours in Complex I, Complex II and Complex IV compared to control buffer.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ КРИТЕРИЕВ В НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НАСЕЛЕНИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Ш.А. Булжбаева, А.Р.Ризванова

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

Ключевые слова: нейрореабилитация, стандарт, международные шкалы.

Key words: neurorehabilitation, standard, international scales.

Негізгі сөздер: нейрореабилитация, стандарт, халықаралық шкалалар.

Реабилитация неврологических пациентов является одной из серьёзных медико-социальных проблем здравоохранения практически во всех странах мира. Последствия неврологических заболеваний приводят к стойкому двигательному и интеллектуальному дефициту, что является основной причиной инвалидизации данной категории пациентов [1,4,5]. В структуре детской и взрослой инвалидности последствия неврологических заболеваний занимают одно из ведущих мест и имеют тенденцию к росту с каждым годом. Отсутствие единого подхода в Республике Казахстан к оценке функционального статуса неврологических пациентов в остром и восстановительном периоде, приводит в большинстве случаев к недостаточно эффективной реабилитации и, как следствие, к стойким нарушениям бытовых и профессиональных навыков, определяющим качество жизни пациентов.

В международной практике нейрореабилитации широко используется Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, в основе которой лежит определение биосоциальных функций человека [2,3,6,7]. Биопсихосоциальные функции (БСФ) – это способность к самообслуживанию, ориентации в пространстве и во времени, движению, восприятию, сексуальной функции, экономической и социальной независимости, трудовой и творческой деятельности. Определение БСФ необходимо для оценки функционального статуса согласно международным критериям, которые позволяют объективно определить степень тяжести неврологических нарушений, объем, тактику и этапность медицинской реабилитации. Оценка вышеперечисленных составляющих по международным шкалам позволяет корректно отразить реабилитационный диагноз, реабилитационную цель, реабилитационный потенциал человека и прогнозировать эффективность проводимых реабилитационных мероприятий.

Международные критерии (индексы, шкалы, тесты) – инструменты в нейрореабилитации с доказанной валидностью и надежностью, позволяющие

оценить степень нарушений биопсихосоциальных функций [5,8]. У взрослых для оценки БСФ согласно Стандарту используются следующие индексы, шкалы и тесты:

1. Индекс активности повседневной жизни Бартела (Barthel);
2. Тест функциональной независимости (шкала функциональной независимости FIM);
3. Мини-исследование умственного состояния (тест Мини Ментал);
4. Шкала ASIA, определяющая степень тяжести спинальной травмы;
5. Короткая версия опросника здоровья;
6. Ортопедические тесты;
7. Гониометрия.

У детей дополнительно используются следующие шкалы и тесты:

1. Методика Прехтла (Prechtl) - от рождения до 6-ти месяцев;
2. Шкала нервно-психического развития (от рождения до 4-х лет);
3. Индекс Бартела модифицированный – до 4-х лет;
4. Шкала функциональной независимости модифицированная WeeFim – старше 4-х лет;

- У детей с детским церебральным параличом (далее – ДЦП) дополнительно:
5. Система классификации больших моторных функций (GMFCS);
 6. Шкала измерения больших моторных функций (GMFM) – балльная оценка моторных функций;
 7. Шкала функционирования верхних конечностей MACS;
 8. Шкала Ашфорта (Ashworth);

С 2014 года в Республике Казахстан внедряется новый Стандарт организации оказания медицинской реабилитации населению Республики Казахстан (далее Стандарт). Разработанный Стандарт определяет этапы медицинской реабилитации, медицинские организации, оказывающие реабилитационные услуги и объемы реабилитации в соответствии со степенью нарушения биосоциальных функций (БСФ), оцененных в соответствии с международными критериями.

Использование международных критериев в нейрореабилитации позволяет проводить системный анализ состояния здоровья пациента, определять краткосрочную и долгосрочную цель медицинской реабилитации, перемещать акцент реабилитации с причины на воздействие. Это в конечном итоге позволяет совместить привычные представления нарушения здоровья по шкале МКБ с ограничениями жизнедеятельности по шкале МКФ. Использование международных шкал в ежедневной практике реабилитолога позволит провести правильную оценку эффективности реабилитации, выявить улучшение функциональных параметров пациента, даже если органические нарушения остаются на прежнем уровне. Использование международных шкал является необходимым условием для проведения правильной оценки качества лечения. Кроме того, использование международных критериев представляет научный базис для описания функциональных способностей каждого пациента по единой методологии, которая является международным стандартом в нейрореабилитации.

Таким образом, использование международных критериев и шкал для

оценки нарушений биосоциальных функций в нейрореабилитации позволит объективно оценить реабилитационный потенциал пациента, эффективность проводимых лечебных мероприятий, определить прогноз для восстановления нарушенных функций, оценить возможность достижения краткосрочных и долгосрочных целей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гальянов, А.А. Методика оценки результатов реабилитации инвалидов на основе динамики показателей качества жизни в рамках международной классификации функционирования, инвалидности и здоровья: методическое пособие / А.А. Гальянов, И.В. Хазова. - СПб. : 2009. - 48 с.
2. Голик, В.А. Использование международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья в экспертной неврологической практике / В.А. Голик, Е.Н. Мороз, С.А. Погорелова // Международный неврологический журнал. — 2011. — № 5 (43). — С. 104-110.
3. Роль и значение международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) в организации должной профилактической помощи населению // Фундаментальные исследования.-2013.- № 3 (часть 2).- стр. 358-361;
4. Юнусов, Ф.А. Организация медико-социальной реабилитации за рубежом / Ф.А. Юнусов, Г. Гайгер, Э. Микус [и соавт.] — М.: Общероссийский общественный Фонд «Социальное развитие России», 2007. — 310 с.
5. Barnes M.P. Principles Of Neurological Rehabilitation // J. Neurol. Neurosurg.Psychiatry.-2003.-74.-3-7.
6. International Classification of Functioning, Disability and Health. - Geneva : WHO, 2001. - 105 p.
7. Stucki, G. Value and application of the ICF in rehabilitation medicine / G. Stucki, T. Ewert, A. Cieza // Disabil. Rehabil. — 2002. — Vol. 24, № 17. — P. 932-938.
8. Scobbie L., Dixon D., Wyke S. Goal Setting And Action Planning In The Rehabilitation Setting: Development Of A Theoretically Informed Practice Framework // Clin. Rehabil.-2011.-25(5).-468-482.

РЕЗЮМЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ КРИТЕРИЕВ В НЕЙРОРЕАБИЛИТАЦИИ В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ ОРГАНИЗАЦИИ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ НАСЕЛЕНИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

Ш.А. Булекбаева, А.Р.Ризванова

АО «Республиканский детский реабилитационный центр» (Астана)

В статье проанализирована возможность использования международных шкал в нейрореабилитации в соответствии со Стандартом организации оказания

медицинской реабилитации населению Республики Казахстан. Рассмотрены шкалы и методики для оценки нарушений биосоциальных функций в нейрореабилитации, позволяющие объективно определить этап медицинской реабилитации, реабилитационный потенциал, прогноз восстановления нарушенных функций и эффективность восстановительных мероприятий.

ТҮЙІНДЕМЕ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ МЕДИЦИНАЛЫҚ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ОРТАЛЫҒЫНДА ХАЛЫҚАРАЛЫҚ КРИТЕРИЙЛЕРГЕ, НЕЙРО ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ СТАНДАРТЫНА СӘЙКЕС ҚОЛДАНЫЛУЫ

Ш.А. Бүлекбаева, А.Р.Ризванова
АО «Республикалық балаларды оңалту орталығы» (Астана)

Статьяда Қазақстан Республикасының тұрғындарына қалпына келтіру орталығында халықаралық шкала бойынша нейро қалпына келтіру стандартына сәйкес медициналық көмек көрсету қолдануы көрсетілген. Анықталған шкалалар және баға әдістері бойынша биоәлуметтік функциялардың бұзылыстарын нейро қалпына келтіру, медициналық қалпына келтіру сатыларын анықтауға көмек, қалпына келтіру потенциалы, бұзылған функциялардың қалыптастыру болжамы және жасалған іс-шаралардың әсері.

SUMMARY

APPLICATION OF INTERNATIONAL NEUROREABILITATION CRITERIA ACCORDING TO STANDART OF THE ORGANISATION OF MEDICAL REHABILITATION IN KAZAKHSTAN

Bulekbayeva Sh.A, Rizvanova A.R.
«Republican Children's Rehabilitation Center» Joint-Stock Company,
Astana city

The capability of application of international scales in the neurorehabilitation area according to standard of the organization of medical rehabilitation in Kazakhstan was analyzed in this article. The authors overlooked scales and methods using for evaluation of biosocial functions in neurorehabilitation. Application of this scales allow to carry out an objective estimation of the rehabilitation stage, rehabilitation potential, prognosis for restoration of violating functions and efficacy of rehabilitation complex.

«БАЛБҰЛАҚ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ БАЛАЛАР ОҢАЛТУ ОРТАЛЫҒЫНДАҒЫ ПСИХОЛОГ МАМАНЫНЫҢ ЖҮРГІЗЕТІН ПСИХОКОРРЕКЦИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРЫ

Ахметова Н.С., Жүнісова А.Ж., Есенбаева Б.А.
«Балбұлақ» Республикалық балалар оңалту орталығы

Негізгі сөздер: оңалту, психокоррекциялық жұмыс, психикалық танымдық процестерін дамыту, психологиялық ойындар.

Ключевые слова: реабилитация, психологическая коррекция, психическое познание, психологические игры.

Key words: rehabilitation, psychological correction, mental knowledge, psychological games.

Оңалту орталығындағы баланың психикалық денсаулығын психолог маман балалар психиатр маманымен бірге бағалайды және оған баланың ата-анасы қатысады. Тексеру кезінде мамандар ең алдымен баланың сыртқы түрі мен мінез-құлық ерекшелігін ескереді: айқындылық, ым-ишараның адекваттылығы, қимыл-қозғалысы мен қалыптарының, жүріс-тұрысының ерекшеліктері мен гиподинамия немесе қимыл-қозғалыс мазасыздығы, қарым-қатынасқа түсудің қиындығы ескеріледі. Әңгімеге қарым-қатынасын бағалай отырып, орынға, кеңістікке және жеке тұлғасына бағдарлауын талдаймыз. Баланың интеллектуалды дамуының ерекшеліктері психологиялық-педагогикалық үрдіс барысында зерттеледі. Дегенмен, баламен әңгіме жүргізу барысында дәрігер (психиатр) оның зейіні мен еске сақтауын, ойлауын, сөйлеуінің кейбір ерекшеліктерін тіркеуге алады. Баланың эмоциялық аймағының ерекшеліктері сипатталады: яғни оның көңіл-күйі, бейтараптылығы, салқындық, эмоциялық бейқамдылық немесе тітіркенгіштік т.с.с. эмоциялық тұрақсыздық, жүдеу болуы, аффектіге бейімділігі, қамығудың болуы, қорқыныштар, ойдан кетпейтін уайымдардың болуын тіркеуге алады. Әңгіме барысында инстинкттер мен еліктеулердің аймағындағы ерекшеліктер анықталады: тамаққа ұмтылу немесе одан мүлдем бас тарту, қаңғыбастыққа бейімділік және т.с.с. Әңгіме үрдісінде кейде психикалық бұзылыстар анықталуы мүмкін: сананың өзгеруі, галлюцинация, сандырақтар т.б.

Баланы осындай клиникалық зерттеуден кейін психиатр-дәрігер психиатриялық диагнозды құрастырады. Біз жоғарыда көрсеткендей, баланың медициналық тексеру және клиникалық диагнозды қою дәрігерлердің көмегі арқылы жүзеге асырылады бірақ, оңалту орталығында қызмет көрсететін психологтарда алынған мәліметтерді білуі тиіс. Дәрігерлердің қорытынды материалдары оңалту орталығындағы мамандарға тек көмектесіп қана қоймай, баланы психологиялық-педагогикалық зерттеудің дұрыс тактикасын таңдауға

мүмкіндік береді.

Білім беру-тәрбиелеу үрдісін барынша тиімді ету үшін баланың денсаулығы туралы ақпарат қана білу аз, оның дене дамуынан бөлек жеке ерекшеліктерін де білу қажет яғни оның қабілеттері мен нышандары, қызығушылықтары мен бейімділігі және т.с.с. яғни, балаларды педагогикалық-психологиялық зерттеу. Тек осы жағдайда ғана біздің баланы толыққанды дамыуымызға қол жеткізуге мүмкіндігіміз бар және оған оның жас кезеңіне сәйкес дамуына уақытылы көмек көрсете аламыз. Балаларды педагогикалық және психологиялық зерттеу өзара тығыз байланысты және оларды бөлу қиын себебі олар – біртұтас үрдіс.

Оңалту орталығындағы психологиялық оңалту мәні – баланың табиғи даму күшінің яғни, танымдық, дене, эмоционалдық, когнитивті және ең бастысы – рухани-адамгершілікті, - потенциалын қайта қалпына келтіру үшін жағдай жасау оның үйлесімділігі мен тұтастығын қамтамасыздандыру болып табылады [1].

Материалдар мен әдістер. Жалпы психолог өз жұмысын бірнеше бағытта жүргізеді. Оның бірі - психикалық дамуы тежелген балалармен жүргізілетін психокоррекциялық жұмыс. Бұл бағытта психолог алдымен баланың психикалық даму дәрежесін анықтау үшін арнайы тесттер мен тапсырмалар береді. Солардың бірі 3-4 жастағы балаларға «Логика» тесттік тапсырмалары. Бұл көрнекі-бейнелі материалдар 3-4 жастағы балалар меңгерген негізгі ұғымдар арқылы даму деңгейін анықтауға мүмкіндік береді. Балалардың даму деңгейі анықталған соң біз олардың мүмкіндіктерін ескере отырып жеке психокоррекциялық жұмыс жоспарын құрастырамыз. Жоспарда төмендегідей оқу-әдістемелік құралдардың мазмұнындағы материалдарды қамтимыз. Мәселен, біз Е.А.Стребелеваның «Формирование мышления у детей с отклонениями в развитии (наглядный материал)» еңбегін пайдаланамыз. Жұмысқа сауатты көзқараспен қарайтын педагог-психолог суретте көрсетілген бейнелерді балаға жағдайды тұтас қабылдауға үйретеді, жалпылауға, заттардың сапасы мен қасиеттерін баяндауға дағдыландырады. Суреттік материалдар балаға жасырын қалжың мен мағынаны түсуге көмектесіп, себеп-салдар байланысын орнатуға, жүйелеу мен жіктеуге, сөз бен әрекеттің арасында байланыс орнатуға көмектеседі. Сонымен қатар И.С.Мамаеваның «Как избежать неприятностей?» атты оқу-әдістемелік құралын пайдаланамыз. Онда балалар қарама-қайшы әрекеттер мен әртүрлі қарама-қарсы бағыттарды анықтауға мүмкіндік алады. Ойын барысында балаланың логикалық біліктілігі мен дағдылары қалыптасады, кеңістікті бағдарлауы қалыптасады. Бала қоршаған ортадағы өзара қарама-қарсы заттарды елестетіп, антоним сөздерді үйренеді. Ойын баланың зейіні мен қызығушылығына байланысты 10-15 минут аралығында жүргізіледі. Сонымен қатар Э.Ф.Замбацявиченнің (7-10жас) кіші мектеп жасындағы оқушылардың ақыл-ой даму деңгейін анықтау үшін стандартталған әдістемесін жүргіземіз [2]. Бұл тестте кіші мектеп оқушысы үшін 4 субтест ұсынылған. Ол негізінен бастауыш сынып оқушыларының бағдарламалық материалын есепке ала отырып жинақталған 40 вербальді тапсырманы қамтыған. Бірінші субтест құрамына заттар мен құбылыстардың мәнді белгілерін білдіретін ерекшеліктерді айту тапсырылады. Тапсырманың орындау нәтижесін бақылау арқылы зерттелушінің білім деңгейін анықтауға мүмкіндік аламыз. Екінші субтест «бесінші артық» сөздік нұсқасын көрсетеді. Зерттеуден алынған мағлұматтар жалпылау мен ерекшеліктерін талдауға

қабілеттілігін анықтайды. Үшінші субтест – аналогия бойынша ойды қорытындылауға арналған тапсырмалар. Оны орындау үшін зерттелінушіге ұғымдар арасындағы өзара қарым-қатынасты және логикалық байланысты орнату қажет. Төртінші субтест жалпылауға арналған тапсырмалар. Мәселен, зерттелінуші екі түрлі затты бір ұғыммен қалай жалпылап айтуға болатынын айту керек. Әрбір тапсырмаға белгілі бір балл түрінде баға беріледі. Әрбір субтест бойынша жалпы нәтиже барлық 10 тапсырманың балын қосу арқылы шығарылады. Зерттелінушінің жинаған балы егер 20-39 балл аралығында болса онда оның ақыл-ой даму деңгейі төмен, 40-59 балл аралығы жеткіліксіз (ортадан төмен) даму деңгейі, егер 60-79 балл аралығында болса, орташа деңгей, 80-100 балл аралығы жоғары даму деңгейін көрсетеді. Әрине тестті жүргізу барысында баланың жеке және дербес ерекшеліктерін есепке алу керек. Психолог баланың орталыққа түскен кезіндегі ақыл-ой даму деңгейін арнайы хаттамаға толтырып, балының көрсеткішін жазады. Тест нәтижесі шығарылған соң ақыл-ой даму деңгейінің көрсеткіші төмен балалар психологтың жеке сабағына алынады. Осыған орай зерттелінушіге арнайы психокоррекциялық жұмыс жоспары құрастырылады. Жұмыс жоспары негізінен баланың танымдық психикалық процестерін дамытуға бағытталады. Ол үшін біз (психологтар) жалпы мектеп жасындағы балалармен «Развиваем мышление!» атты оқу-әдістемелік құралымен сабақ жүргіземіз. Кітап негізінен «жіктеу», «зандылықтар», «ой қорытындылау», «кеңістіктік ойлау», «салыстыру» атты 5 бөлімнен тұрады. Бала кітаптағы суреттер мен тапсырмаларға байланысты заттар мен құбылыстарды өз бетімен салыстыруды, талдауды үйренеді. Кітап кіші мектеп жасындағы баланың ойлау қабілетін дамыту үшін өте маңызы еңбек болып табылады. Кітапты тиімді пайдалана білген жағдайда баланың даму динамикасына қосар үлесі үлкен. Сонымен қатар кіші мектеп жасындағы баланың психикалық даму деңгейін дамыту мақсатында біз психокоррекциялық жұмыс барысында «Развиваем память!» атты әдістемелік құралды да пайдаланамыз. Бұл кітаптағы тапсырмалар жиынтығы төменгі сол жақ карточкадағы суреттердегі бөлшектерді жаттау болып табылады. Сонан соң карточканы қолмен жауып, тапсырмадағы суреттердің элементтерімен 3 карточканы дұрыс табу керек. Нені іздеу керектігі түсінікті болу үшін карточкада тапсырманың сұрағы жазылған. Мысалы, карточкада арыстан бейнеленген. Ал, сұрақ келесідей: «Арыстанның киімін тап» бала тапсырмадағы суреттің заттары бейнеленген суреттерді табуы тиіс. Бұл оңай емес, себебі бір-біріне өте ұқсас нұсқалардан бала дұрысын шатаспай табуы тиіс. Егер тапсырма дұрыс орындалса, онда тапсырма кейіпкері жоғарыда тұтас суретке айналады. Бұл балаға тапсырманы дұрыс орындалғанына марапат ретінде болады. Осындай жүйелі жүргізілген жұмыстардың нәтижесінде орталықтан шыққан балалардың даму динамикасында жақсы нәтижелер байқалған.

Сонымен қатар «Балбұлақ» балалар оңалту орталығындағы психолог мамандар жоғары топ балаларымен топтық жұмыстарды жүргізеді. Ол аптасына екі рет өткізіледі. Сабаққа психолог қандай да психологиялық көмекке зәру немесе мінез-құлқында бір проблемасы бар балаларды алады. Оны маман баланы алғашқы тексеру кезінде жүзеге асырады. Ең алдымен ол баланың сыртқы келбеті мен оның мінез-құлқына назар аударады. Мәселен, көзінің төмен қаратуы, бетінің қызаруы, қимыл-қозғалысы мен бұлшықеттерінің тырысуы, баяу дауыс, тітіркену

т.с.с. Сонымен қатар баланың мазасыздық деңгейін анықтауға арналған арнайы тест (шкала) жүргізіледі. Ол үшін айқын мазасыздық деңгейін анықтау шкаласы пайдаланылады (The Children's Form of Manifest Anxiety Scale - CMAS). Ол 8-12 жас аралығындағы балалардың мазасыздық деңгейін анықтауға арналған. Оны (ManifestAnxietyScale) Дж.Тейлор (J.A.Taylor. 1953) ересектерге арналған мазасыздықты анықтау тестінің негізінде 1956ж. балаларға арналған нұсқасын алғаш американдық психологтар А.Castaneda, B.R.McCandless, D.S.Palermo жасап ұсынған. Балаларға арналған нұсқаға баланың мазасыздық реакциясы көрінісінің көрсеткіші ретінде 42 пункт іріктеліп алынған. Сонымен қатар балалар нұсқасы 11 пунктпен толықтырылған. Онда әлеуметтік құптаманы анықтап шығаратын бақылау шкалаларының жауаптар бар. Осылайша әдістеме 53 сұрақтан құрастырылған [2]. Тестті жүргізгеннен кейін зерттелушінің мазасыздық деңгейін анықтайтын субшкала бойынша баллдар есептеледі де, алынған қосынды баланың белгілі бір жынысы мен жасына сәйкес қалыпты көрсеткіштермен салыстырылады. Алынған балдың нәтижесінде зерттелінушінің мазасыздық деңгейінің қаншалықты дәрежеде екенін анықтауға болады. Егер баланың мазасыздық деңгейі жоғары болса, онда психолог арнайы жұмыс жоспарын құрастырады. Мазасыздық деңгейі жоғары балаларға психологиялық көмекті ұйымдастыру жеке жұмыс формасынан бастап, коммуникативтілігі жоғары құрдастарымен бірге жүргізумен жүзеге асырылады. Топтық сабақ кезінде балалардың мазасыздық деңгейін төмендету жұмысында жақсы нәтижеге қол жеткізуге болады. Олардың мазасыздық жағдайы жеңіл өтеді. Бір топта 5-6 адам. Сонымен бірге баланы өз эмоциясы мен ниетін, сезімін еркін білдіруге үйретуге тырысамыз. Себебі ол бұл балалар үшін өте маңызды. Мазасыз балалар жиі түйықтықты танытады. Әсіресе, егер оларға қоршаған ортаның адамдары жиі қарап тұрса. Сондықтан біз мазасыздық деңгейі жоғары балалармен жұмыс барысында арнайы ұйымдастырылған психологиялық ойындарды пайдаланамыз. Олар баланың ішкі қысымын түсіруге көмектеседі және оларға өзін еркін және сенімді сезінуге ықпал етеді.

Алғашқы тексеру барысында 49 баланың ішінен тест бойынша 10 балада 25-32 балл, яғни айқын жоғары мазасыздық, ал, 15 балада 18-24 балл, яғни біршама айқын мазасыздық деңгейі анықталған. Сабақтар аптасына 2 рет жүргізілді. Барлығы 8 топтық сабақ. Бір сабақтың ұзақтығы 30 минут. Психологиялық ойындарды ұйымдастыру кезінде біз балаларға сәттілік жағдайын құруға тырысамыз. Яғни, күштілігі мен жылдамдығы үшін мадақтау, ойынға белсенді қатысқаны үшін алғыс айту. Мазасыздық деңгейі жоғары балалармен психокоррекциялық жұмысты құрастыру кезінде біз сабақты негізінен 3 бағытта жүргізуге тырысамыз:

- баланың өзіне-өзі бағасын көтеру бойынша;
- баланы бұлшықет және эмоциялық қысым түсіру бойынша жаттығуларды үйрету;
- баланы жарақаттайтын (психологиялық) жағдайларда өзін-өзі ұстау мінез дағдыларын үйрету.

Сондықтан да біз осындай жаттығулардың бірқатарына тоқталуды жөн деп санаймыз. Топтың барлық мүшелерімен таныстыру және жұмысқа жұмылдыру мақсатында алғашқы сабақта «Сәлеметсің бе!» жаттығуын жүргіземіз. Онда топ

мүшелері шеңберге отырып, допты пайдалану арқылы бір-бірімен танысады. Сонан кейін «Жақсы сөз» жаттығуын жүргіземіз. Онда балаларға бір-біріне доп лақтыру арқылы бір жылы сөзден айту міндеттелінген. Бұл жаттығу балаға өз ойын еркін білдіруді үйретіп, өзіне-өзінің бағасын көтеруіне көмектеседі. Сонымен бірге баланың өзіне-өзінің бағасын өзгерту үшін, бала өзін-өзі тәрбиелеу жұмысымен айналысу керек. Бірақ, бұл әлбетте ересек адамның көмегімен жүзеге асырылуға тиіс. Баланы тек сәттіліктер мен жетістіктерге назар аударуға үйрету оның өзіне деген сенімділігін арттырып, сәттілікке ұмтылу дағдысын қалыптастырады. Ескеретін жәйт - қиял мен армандар да шынайы жетістік тәрізді мағынаға ие екенін естен шығармаған жөн [3]. Біз өткізген психологиялық ойындар мен жаттығулар мазасыздық деңгейі жоғары балаларға әрбір адам қайталанбас тұлға және өзіндік күшті және әлсіз қырлары бар «Мен»-імен мақтан тұтуы тиіс деген ұғымды түсінуге көмектесті. Осыған орай біз мынандай бір психологиялық ойынға мысал келтірейік. Ойын «Кім екенін таны» деп аталады. Ойында біз (психологтар) балаларға кім жайында әңгіме өрбіп жатқанын білу туралы ұсыныс жасаймыз. Сонан соң, әрбір баланың сыртқы келбетін сипаттай отырып, оның жағымды бітістерін айтамыз. Мысалы, «бұл баланың сұлу қара көздері, қиылған қасы, әдемі шаш үлгісі бар т.с.с.». Бұл ойын балаға психоэмоционалдық жағдайды бағалауға көмектесіп, өзіне деген жағымды қарым-қатынасты орнатуға көмектеседі.

Баланы өз ашу-ызасын басқаруға көмектесіп, тұлғалық мазасыздығын төмендету үшін «Сықырлы түс», «Теңіз жағасындағы түс», «Екі минуттық демалыс», «Бұлтпен саяхат» т.с.с. арнайы релаксациялық жаттығулар жүргізіледі. Релаксациялық жаттығуларды ретімен жүргізу мазасыздық деңгейі жоғары баланы өзін бірқалыпты ұстауға, өзіндік ашу-ызасын сезінуге көмектеседі. Оның нәтижесінде бала өзінің жағымсыз эмоциялары мен әрекеттерін басқарады, өзін-өзі ұстау дағдысы жақсарады. Егер релаксациялық жаттығулар жиі қайталанатын болса, бұл балалардың сабаққа қызығушылығын төмендетуге әкеліп соғады. Сондықтан біз сабақтың құрылымы мен тақырыптарын жиі ауытырып отырылуын қадағалаймыз. Толық релаксацияға қол жеткізу үшін арнайы музыкалық құралдардың элементтерін пайдаланамыз (теңіз шуы, баяу әуен аудиотаспа т.с.с.). Сонымен қатар ультракүлгін сенсорлық бөлмені пайдаланамыз. Ол қауіпсіздік және қорғаныс жағдайын тудырып, арнайы сенім атмосферасының құрылысуына ықпал етеді.

Сондай-ақ баланың мінез-құлық дағдыларын қалыптастыру үшін біз арнайы әлеуметтік-психологиялық тренингтер мен рөлдік ойындар жүргіземіз. Бірақ, рөлдік ойындардың маңызды жақтарын қадағалап отырамыз. Бұл рөлге кіру және рөлден шығу. Ерекше ескеретін жәйт, бұл 7-10 жастағы мазасыздық деңгейі жоғары балаларға қатысты. Себебі дәл осы балалар «рөлде қалып қоюы» мүмкін. Мысалы, бала Жалмауыз кемпірдің немесе аюдың рөлін ойнады делік. Рөлде қалған бала басқа агрессивті балалардың тарапынан мазаққа қалуы мүмкін. Сондықтан кіші мектеп жасындағы балалар үшін рөлдік ойында кіріспе сөз (рөлге кіру) және қорытынды сөз (қорытынды және балалардың рөлден шығуы) жүргіземіз. Ойынды жүргізудің алдында біз қойылымға қатысатын барлық балаларды бір-бірімен дауыстап сөйлесуді ұсынамыз, ең алдымен әркім өз-өзімен:

«Мен Жалмауыз кемпірмін мен Айжан емеспін», «Мен Аюмын, мен Асқар емеспін» және т.с.с. Ойын аяқталған соң балалар рөлден шығады. Сонда бала: «Мен жалмауыз кемпір емеспін, мен Айжанмын», «Мен аю емеспін, Мен Асқармын», - деп, бұл жағдайда көрермен болған өз жолдастарының арасында дауыстап бірнеше рет айтуы керек.

Рөлдік ойындардың пайдасы екеу: біріншіден, бұл көңілді жұмыстағы ересектер мен балалардың өзара серіктестігін қалыптастыру, екіншіден, тақырыптық рөлдік ойындарға қатысу балаларға бұл ойын барысында қозғалатын сұрақтарға ойлануына мүмкіндік береді. Ал, негізгі кейіпкер ретінде Жолдастық, Күштілік, Зейін, Достық тәрізді тақырыптар болса да болады. Сонымен бірге рөлдер баланың жеке тұлғалық қасиеттерін есепке ала отырып, бөлініп беріледі. Мысалы, ұялшақ балаға мақтаншақ кейіпкердің рөлі, шешім қабылдауы қиын балаға – батыл адамның рөлі т.с.с. [4].

Сонымен бірге ойын түріндегі әңгімелер жүргіземіз. Мысалы, «Төрт мінез», «Темперамент», «Сиқыршыға қонаққа барғанда». Бұл ойындар балаға өзінің жеке тұлғалық қасиеттерін анықтап, басқа адамдарға тән мінез-құлықтарды анықтауға мүмкіндік береді.

Қорытынды. Осындай материалдар мен әдістерді пайдаланып жүргізілген психокоррекциялық жұмыстардың нәтижесінде орталыққа келіп түскен барлық балалардың психикалық даму деңгейі түскен кезіндегіден әлдеқайда жоғары болғаны байқалған. Дәлірек айтқанда 2015 жыл бойынша орталыққа түскен 240 баланың 83-і кіші мектеп жасындағы балалар болған. Оның 45% ақыл-ой даму деңгейін анықтау тесті бойынша төменгі деңгейді көрсеткен. Бірақ, жеке құрылған психокоррекциялық жұмыстың нәтижесінде бұл көрсеткіш 15%-ға жоғарылады, яғни 60% құрды. Бұл психикалық даму деңгейінде тежелуі бар балалар үшін өте жақсы көрсеткіш деп есептейміз және жоғарыда айтылған арнайы оқу-әдістемелік құралдардың танымдық психикалық процестерін дамыту жұмысында пайдалану тиімді деп есептейміз. Сонымен бірге жоғары топ балаларымен жүргізілген психокоррекциялық жұмыстың нәтижесінде «СМАС» шкаласы бойынша олардың мазасыздық деңгейінің орташа баллы төмендеген. Ал, ол өз кезегінде баланың мазасыздық деңгейі қалыпты жағдайға түсті дегенді білдіреді. Топта депрессияға бейім балалар болмаған. Психокоррекциялық жұмыстан кейін 25 баланың психологиялық күйі жақсарған. Ол ұялшақтықтың, мазасыздықтың төмендеуі, коммуникативті дағдыларының жақсаруынан байқалған. Зерттеу барысында психокоррекциялық жұмыста психологиялық ойындарды пайдалану баланың аталған психологиялық проблемасын жоюға көмектеседі деп тұжырымдадық.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Гордеева А.В. Реабилитационная педагогика // М., 2005.
2. Истратова О.Н. Психологическое тестирование детей: от рождения до 10 лет. (изд. четв.) Ростов-на Дону «Феникс» - 2013.
3. Истратова О.Н. «Практикум детской психокоррекции: игры, упражнения, техники» // Ростов-на-Дону, «Феникс» 2010.

4. Соковня И. «Социальное взросление и здоровье школьников» // Москва, «Просвещение», - 2005.

ТҮЙІНДЕМЕ

«БАЛБҰЛАҚ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ БАЛАЛАР ОҢАЛТУ ОРТАЛЫҒЫНДАҒЫ ПСИХОЛОГ МАМАНЫНЫҢ ЖҮРГІЗЕТІН ПСИХОКОРРЕКЦИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТАРЫ

**Ахметова Н.С., Жүнісова А.Ж., Есенбаева Б.А.
«Балбұлақ» Республикалық балалар оңалту орталығы**

Мақала «Балбұлақ» Республикалық балалар оңалту орталығындағы жүйке жүйесі патологиясы көрінісінде психикалық және тіл дамуында тежелуі бар балалармен жүргізетін психолог маманының түзету-дамыту жұмысы жайында жазылған.

РЕЗЮМЕ

ОСОБЕННОСТИ МЕТОДОВ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ПРИМЕНЯЕМЫХ В РЕСПУБЛИКАНСКОМ РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ЦЕНТРЕ «БАЛБУЛАК»

**Ахметова Н.С., Жунисова А.Ж., Есенбаева Б.А.
Республиканский детский реабилитационный центр «Балбулак», Алматы**

В статье проанализированы методы психокоррекции, используемые в Республиканском детском реабилитационном центре «Балбулак» при работе с детьми с задержкой психоречевого развития на фоне неврологической патологии.

SUMMARY

PARTICULARITIES OF PSYCHOLOGIC CORRECTION METHODS IN PRACTICE OF REPUBLICAN CHILDREN'S REHABILITATION CENTER “BALBULAK”

**Achmetova N.S., Zhunisova A.Zh, Esenbayeva B.A.
Republican Children's Rehabilitation Center “Balbulak”, Almaty**

The methods of psychocorrection in the Republican children's rehabilitation center "Balbulak" in children with a delay of mental and speech development on the background of neurological disorders is being discussed in this article.

УДК: 616.831 – 005.1 – 036.86

ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА (обзор литературы)

Ризванова А.Р.^①, Ескендир А.К.^②

①АО «Республиканский детский реабилитационный центр» (Астана)

②АО «Медицинский Университет Астана» (Астана)

Ключевые слова: инфаркт миокарда, реабилитация, лечебная физкультура, комплексный подход.

Key words: myocardial infarction, rehabilitation, exercise therapy, comprehensive approach.

Негізгі сөздер: миокардтық инфаркт, оңалту, емдік дене шынықтыру, кешенді тәсіл.

На сегодняшний день одной из основных причин смертности и инвалидизации населения Республики Казахстан является инфаркт миокарда (ИМ), смертность от которого достигает 30-50% от общего числа заболевших [1]. Одной из причин таких неутешительных цифр является недостаточность реабилитации и отсутствие клинических руководств и стандартов по оказанию помощи больным перенесшим ИМ.

Кардиореабилитация – это ключевая опция, необходимая для возвращения пациентов к нормальной и привычной жизни. Известно, что правильно проведенная реабилитация снижает смертность от сердечно-сосудистых заболеваний на 20% [2]. Однако, реабилитация после ИМ – это длительный процесс, при котором только в одной команде с профессиональными медицинскими сотрудниками пациенты могут достичь и поддержать оптимальное физическое и психологическое здоровье.

В Республике Казахстан с 2014 года внедряется новый Стандарт организации оказания медицинской реабилитации населению Республики Казахстан. Разработанный Стандарт определяет этапы медицинской реабилитации, медицинские организации, оказывающие реабилитационные услуги и объемы реабилитации в кардиологии в соответствии со степенью нарушения биосоциальных функций (БСФ), оцененных в соответствии с международными критериями. Задача кардиореабилитации согласно новому стандарту, – восстановление пациента после перенесенного ИМ, возвращение к привычной жизни и предотвращение развития последующих осложнений и повторов ИМ.

Реабилитация больных после ИМ должна быть основана на базе доказательной медицины. Реабилитацию больных должна осуществлять специально обученная, высококвалифицированная медицинская многопрофильная команда кардиореабилитологов. Британская ассоциация кардиореабилитологов предлагает следующую группу специалистов [3]:

- врач кардиолог
- специально обученная медсестра
- физиотерапевт
- психолог
- диетолог
- специалист по лечебно-физической культуре (ЛФК)
- специалист по трудотерапии.

Медицинская команда реабилитологов должна активно поддерживать связь с обширной группой других специалистов (врачи общей практики, фармацевты, кардиохирурги и т.д.) и с родственниками пациента. Это необходимо для достижения лучших результатов. Ключевой момент кардиореабилитологии – это индивидуальный подход к каждому пациенту. При этом большее внимание должно оказываться возрасту, полу, этнической группе, психологическому и клиническому состоянию больного.

Реабилитация постинфарктных больных достаточно длительный процесс, состоящий из четырех периодов [3,4]:

- стационарное лечение
- ранний период после выписки
- период коррекции физического здоровья
- длительное диспансерное лечение.

Первый период приходится на время пребывания в стационаре и направлен на лечение основного заболевания. В это время должна быть произведена мобилизация больного, полная медицинская экспертиза его состояния и оценены факторы риска. А также дана полная и корректная информация о существующем заболевании, рассеяны различные заблуждения и предубеждения о болезни. Медицинскому персоналу необходимо постоянно подбадривать пациента, стараясь максимально снизить воздействие стрессового фактора, уменьшить тревожность и депрессию у больного [5].

Второй этап – это ранний период после выписки. Этот период для пациента считается наиболее тяжелым. Так как обычно именно в это время пациенты, оказавшись вне стен медицинского учреждения, чувствуют себя наиболее одинокими и неуверенными. Поэтому должна проводиться всевозможная поддержка пациента, направленная на его адаптацию к новым условиям жизни после выписки. Это осуществляется с помощью визитов домой, телефонных звонков, приглашений на встречи в неформальной обстановке. В Великобритании существует специальная программа кардиореабилитации в домашних условиях, основанная на результатах рандомизированных контролируемых исследований (The Heart Manual Programme). Эта программа нацелена непосредственно на пациентов выписанных после перенесенных коронарных болезней сердца.

Третий период состоит из комплексной программы, включающей в себя ЛФК, психологическую поддержку и обучение адаптации к новым сложившимся обстоятельствам. Программа направлена на снижение факторов риска (например, прекращение курения, коррекция массы тела), возможность возвращения к трудовой деятельности и привычной жизни.

Длительное диспансерное лечение и наблюдение больного является

четвертым этапом реабилитации и направлено на сохранение и улучшение достигнутых результатов [4,5].

Таким образом, команда кардиореабилитологов должна помочь пациенту:

- изменить поведение в отношении здоровья
- снизить имеющиеся факторы риска
- провести кардиопротективную терапию
- улучшить качество жизни.

Не так давно всеобщее была признана новая модель кардиореабилитации, которая кроме ЛФК и борьбы с факторами риска включает в себя психологическую поддержку и образовательную программу. Необходимо, чтобы пациенту предоставлялся полный объем квалифицированной помощи. При этом команда реабилитологов должна разграничивать психологическую помощь от образовательной. Так как, обычно этим двум понятиям дается не корректное определение [4]. Часто пациентам предоставляется образовательная информация без психологической помощи.

Психологическая помощь включает в себя:

- индивидуальные и групповые консультации
- уроки управления гневом и стрессом
- групповая психотерапия
- гипнотерапия
- целевая терапия, нацеленная на определение проблемы пациента и на ее решение
- терапия когнитивного поведения

Учебная или образовательная помощь включает в себя:

- индивидуальное или групповое изучение основ и особенностей коронарных болезней сердца
- рекомендации по поводу коррекции питания, курения, артериальной гипертензии
- предоставление и обучение физическим упражнениям
- обучение ведению дневника
- предоставление различных буклетов и пособий с медицинскими советами
- профессиональные консультации со специалистами по поводу состояния пациента [3,4]:

Хотелось бы подчеркнуть, что мета-анализ включавший в себя 8988 пациентов из 37 исследований показал, что реабилитация с комбинированной психологической и учебной помощью снижает смертность от сердечных заболеваний на 34%, а повтор ИМ на 29%. Такие положительные результаты связаны с успешной борьбой с факторами рисками и психоэмоциональным дистрессом [4].

Согласно определению ВОЗ одним из компонентов здоровья является – душевное благополучие. Было доказано, что большинство людей с различными заболеваниями сердечнососудистой системы страдают психоэмоциональными расстройствами, депрессией или патологической тревожностью. Согласно статистике 15-45% пациентов с ИМ страдают депрессией. Депрессия в свою очередь повышает риск развития смерти от заболеваний сердца в 3-4 раза. Таким

образом, психологическое здоровье является ключевым звеном реабилитаций. Часто стрессы и недостаточная социальная поддержка могут приводить к повторам ИМ [4,6].

Все это говорит в пользу того, что все пациенты, перенесшие ИМ или имеющие другие сердечнососудистые заболевания должны пройти скрининг на наличие депрессии или тревоги. По результатам обследования пациентам с депрессией или тревогой необходимо определить объем психологической помощи, применяя госпитальную шкалу тревоги и депрессии (ГШТД). Эта шкала представляет собой анкету, состоящую из 14 вопросов. С помощью этой шкалы пациентов можно разделить на 3 класса, в зависимости от уровня депрессии и тревоги:

- 0-7 баллов – норма
- 8-10 баллов – субклинически выраженная депрессия и тревога
- 11 и выше – клинически выраженная депрессия и тревога [5].

Но при этом важно учитывать тот факт, что пациентам после ИМ естественно быть тревожными и депрессивными. В связи с этим анкетирование необходимо повторить через некоторое количество времени. Национальное клиническое руководство Шотландии рекомендует интервал в 6-12 недель [4]. Несмотря на все плюсы, ГШТД не может заменить личный контакт врача с пациентом. Так как, большинство пациентов после ИМ склонны скрывать свои истинные чувства, это может не отразиться на анкете.

Статус здоровья и состояние пациента могут быть оценены и через другие тесты, такие как: SF-36, EQ-5D, Dartmount COOP. Эти тесты направлены на оценку качества жизни пациента. Также существуют специфические тесты, применяемые при сердечнососудистых заболеваниях, такие как: QLMi (Качество Жизни после Инфаркта Миокарда), CLASP (Сердечнососудистая недостаточность и характер симптомов).

Психологическая помощь может содержать в себе терапию направленную непосредственно на изменение поведения пациента. Но согласно рекомендациям Британской ассоциации кардиореабилитологов, пациенты, нуждающиеся в поведенческом изменении должны пройти тщательный отбор.

Существуют различные модели психологического воздействия:

- Терапия когнитивного поведения – комплексная психотерапия, направленная на образ мышления, убеждения и поведение. Показана эффективность при тревогах, депрессиях и посттравматических стрессах. Успешно использовалась у пациентов со стенокардией.

- Модель веры в здоровье – направлена на формирование здорового мышления.

- Мотивационное консультирование – направлено на рост ответственности и повышение решительности что-либо изменить в образе жизни.

Неотъемлемой частью кардиореабилитации является ЛФК. Систематический обзор 47 РКИ включавших 10749 пациентов и обзор 33 РКИ включавших 4740 пациентов показали, что кардиореабилитация с применением ЛФК снижает смертность, заболеваемость и риски развития коронарных болезней сердца. А регулярная физическая активность предотвращает развитие сердечно-

сосудистых заболеваний [7,8]. Объем ЛФК должен определяться состоянием пациента. Для начала необходимо разделить пациентов на клинические группы риска. Это достигается с помощью изучения истории болезни, клинического осмотра пациента и проведения ЭКГ с функциональной нагрузкой [9]. Для определения физического состояния и объема допустимой нагрузки можно провести челночный тест (тест на толерантность к физической нагрузке) [4].

ЛФК должны проводить специально обученные тренеры с достаточным медицинским образованием. При проведении ЛФК, Австралийское руководство по кардиореабилитации рекомендует 1 тренера на 10 пациентов, тогда как Британское 2 тренеров, в соотношении 5:1. Немаловажную роль играет место проведения ЛФК. Группы с высокими рисками и с большой физической нагрузкой должны заниматься в лечебном учреждении. В месте проведения ЛФК должно присутствовать все необходимое для неотложной помощи и реанимации. Пациенты с умеренными рисками и с низкой физической нагрузкой могут заниматься в домашних условиях [4,10]. Частота, интенсивность и продолжительность ЛФК зависит от эффективности [10]. Все исследования, включенные в базу Кохрейн в области реабилитации сердечных больных, рекомендуют следующие виды физической активности: велоспорт, прогулки, аэробику, бег трусцой и лечебную гимнастику.

Важный момент для пациентов - это возможность проводить ЛФК самостоятельно дома. Для этого необходимо создать руководства и пособия по кардиореабилитации для пациентов. Например, "Руководство по физической активности для пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями" созданное в Канаде ("Activity and Exercise Guide for Heart Patients" VIHA) или руководство по реабилитации кардиологических больных Великобритании ("The Heart Manual Programme").

Длительная диспансеризация пациентов в постинфарктном периоде включает в себя изменение образа жизни пациентов. Неправильное питание один из основных факторов риска развития коронарных болезней сердца. Поэтому пациенту должна быть назначена соответствующая диета в зависимости от состояния и индекса массы тела (ИМТ). Питание должно быть подобрано диетологом. Британской ассоциацией диетологов выпущено руководство по правильному питанию для больных с сердечнососудистыми заболеваниями. Согласно этому руководству, в рационе пациентов должны преобладать, продукты с высоким содержанием омега-3 жирных кислот и увеличено потребление фруктов и овощей до 5 порции в день. Также, должно быть снижено потребление насыщенных жирных кислот с полной или частичной их заменой на полиненасыщенные жирные кислоты [4,10,11]. Национальный институт охраны здоровья и совершенствования медицинской помощи Великобритании (NICE) советует Средиземноморскую диету (преобладают морская рыба, овощи, фрукты и крупы), основанную на вышеперечисленных принципах [11]. Пациентам с избыточной массой тела необходимо снизить ИМТ.

Кардиореабилитация также включает рекомендации и помощь по прекращению курения. В первую очередь необходимо убедить пациента во вреде курения. Для этого ему предоставляются всевозможные материалы о пагубном

действию курения на организм человека. Должны проводиться индивидуальные и групповые консультации и тренинги, оказываться психологическая поддержка и проводиться никотино-заменяющая терапия. В западных странах существуют центры помощи бросающим курить, где оказывается вся необходимая помощь [3,11,12].

Важной задачей врача кардиолога является назначение адекватной лекарственной терапии, направленной на снижение осложнений, повторов и сохранение здоровья пациента. Обычно рекомендуются следующие группы препаратов:

- ингибиторы АПФ (Ангиотензинпревращающий фермент)
- антиагреганты (аспирин 75мг в день)
- β-блокаторы
- статины (если общий холестерол ≥ 5 ммоль/л) [11].

Суммируя все вышесказанное, можно сделать следующий вывод: полная кардиореабилитация – это комплекс обширных мер направленный на улучшение качества жизни пациента после ИМ. Если ранее применяемая реабилитация, основанная на ЛФК, улучшала физическое состояние, мышечную силу, снижала дыхательную недостаточность, то современная комплексная кардиологическая реабилитация улучшает не только физическое, но и психологическое состояние, снижает факторы риска, обеспечивает социальную реабилитацию, возвращение к трудовой деятельности и привычной жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нартаев А.Е., Алшириева У.А., Нурахунова Р.А. Частота осложнения и морфологическая характеристика инфаркта миокарда. – Алматы: «Вестник КазНМУ», 2013;
2. Robert R. West, Dee A. Jones, Andrew H. Henderson. Rehabilitation after myocardial infarction trial (RAMIT): multi-center randomized controlled trial of comprehensive cardiac rehabilitation in patients following acute myocardial infarction. BMJ, 2011;
3. British Association for Cardiovascular Prevention and Rehabilitation standards and core components for Cardiovascular Disease Prevention and Rehabilitation 2012 (2nd edition). UK: British Cardiovascular Society, 2012.
4. Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN). Guideline 57: Cardiac rehabilitation. Edinburgh: SIGN, 2012.
5. David R. Thompson, Robert J.P. Lewin. Management of the post-myocardial infarction patient: rehabilitation and cardiac neurosis. British Heart Foundation Rehabilitation Research Unit, Department of Health Studies, University of York, UK. Heart: 2000; 84: 101-105.
6. Jones D.A., West R.R. Psychological rehabilitation after myocardial infarction; multi-center randomized controlled trial. BMJ, 1996.
7. Heran B.S., Chen J.M.H., Ebrahim S., Moxam T., Oldridge N., Rees K., Thompson D.R., Taylor R.S. Regular exercise or exercise with education and psychological support can reduce the likelihood of dying from heart disease. Cochrane

Database System: 2011.

8. Taylor R.S., Segar V., Davies E.J., Briscoe S., Coats A.J.S., Dalal H., Lough F., Rees K., Singh S. Exercise-based rehabilitation for heart failure. Cochrane Database System: 2014.

9. KNGF Guideline: Cardiac rehabilitation. Royal Dutch Society for Physical Therapy: 2011.

10. Activity and Exercise Guide for Heart Patients” VIHA, Heart health program, 2011.

11. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) clinical guideline 172: MI – secondary prevention. NICE, 2013.

12. Best Practice Guideline for Cardiac Rehabilitation and Secondary Prevention. Heart Research Center on Behalf of Department of Human Services Victoria. Australia, 1999.

РЕЗЮМЕ

ОСОБЕННОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА (обзор литературы)

Ризванова А.Р.^①, Ескендир А.К.^②

^①АО «Республиканский детский реабилитационный центр» (Астана)

^②АО «Медицинский Университет Астана» (Астана)

На сегодняшний день кардиореабилитация - это неотъемлемая часть процесса восстановления пациентов после инфаркта миокарда. Кардиореабилитация – это длительный процесс, при котором пациенты в одной команде с профессиональными медицинскими сотрудниками достигают и поддерживают оптимальное физическое и психологическое здоровье. На данный момент кардиореабилитация – это комплекс обширных мер направленных на улучшение качества жизни пациента после инфаркта миокарда. Если ранее применяемая реабилитация, основанная на лечебной физкультуре, улучшала физическое состояние, мышечную силу, снижала дыхательную недостаточность, то полная кардиологическая реабилитация улучшает не только физическое, но и психологическое состояние, снижает факторы риска, обеспечивает социальную реабилитацию, способствует возвращению к трудовой деятельности и привычной жизни.

ТҮЙІНДЕМЕ

МИОКАРД ИНФАРКТЫНАН КЕЙІНГІ АРТЫҚШЫЛЫҚТАР (әдебиеттік шолу)

Ризванова А.Р.^①, Ескендір А.Қ.^②

①«Республикалық балаларды оңалту орталығы» АҚ (Астана)

②АО «Астана Медицина Университеті» (Астана)

Бүгінгі күні кардиореабилитация, МИ шалдыққан науқастардың сауығу процессінің ажырамас бір бөлшегі. Кардиореабилитация – науқастар жоғары мамандырылған медицина қызметкерлерімен бірге оптимальды физикалық және психологиялық жағдайға қол жеткізу және оны сақтауға бағытталған ұзақ үдеріс. Қазіргі таңда, кардиореабилитация науқастың өмір сапасын жақсартуға бағытталған іс-шаралар жиынтығынан тұрады. Егер бұрын қолданылған, емдік дене шынықтыруға сүйенген реабилитация, тек науқастың физикалық жағдайын ғана жақсартса, толық кардиореабилитация науқастың физикалық жағдайын ғана жақсартып қоймай, оның психологиялық, әлеуметтік реабилитациясын қамтиды.

SUMMARY

PARTICULARITIES OF REHABILITATION AFTER MYOCARDIAL INFARCTION (literature review)

Rizvanova A.R.^①, Yeskendir A.K.

①«Republican Children's Rehabilitation Center»

Joint-Stock Company, Astana city

②Joint-Stock Company «Medical University Astana», Astana city

Today cardiac rehabilitation is an integral part of patient's recovery process after myocardial infarction. Cardiac rehabilitation – is a long process in which patients with MI and professional medical staff achieve and maintain optimal physical and mental health. Currently cardiac rehabilitation is a comprehensive set of measures for improving the quality of patient's life after myocardial infarction. If previously applied rehabilitation based on exercise therapy, improved physical condition, muscle strength, reduced respiratory failure; the complete cardiac rehabilitation improves not only physical but also psychological condition of the patient, reduces the risk factors, provides social rehabilitation, and encourages returning to work and habitual life.

УДК 376:616-053.2

МҮМКІНДІГІ ШЕКТЕУЛІ БАЛАЛАРҒА ОТБАСЫНДА ТҮЗЕТЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУДІҢ МАҢЫЗЫ

Жүнісова А.Ж., Ахметова Н.С., Жүмәлі Н.Қ.
«Балбұлақ» Республикалық балалар оңалту орталығы (Алматы)

Негізгі сөздер: мүмкіндігі шектеулі балалар, отбасы, ұсақ қол моторикасы, «Дидактикалық тасбақа» тренажері, «Мультикид».

Ключевые слова: дети с ограниченными возможностями, семья, мелкая моторика рук, тренажеры «Дидактическая черепаха», «Мультикид».

Key word: special needs children, family, exercise machines “Didactic turtle”, “Multikid”.

Зерттеудің өзектілігі: қазіргі таңда дамуында ауытқуы бар балаларды тәрбиелеу мен оқыту-күрделі әлеуметтік мәселенің бірі. Мақсаты осы балаларды өздерінің мүмкіндіктеріне сәйкес өз бетінше белсенді, пайдалы өмірге даярлау, өмір және еңбек жағдайларын бейімдеуін қарастыру.

Ауытқулары бар балаларды тәрбиелеудің мақсаты мен міндеттері арнайы білім беру ғылымының жалпы принциптерімен анықталады. Мысалы, белсенді қоғамдық пайдалы өмірге даярлау, өзіне-өзі қызмет ету дағдысын, азаматтық қасиеттерді, еңбек және мәдени мінез-құлқын, өмір сүруін қалыптастыруға бағыттау. Сонымен қатар, мұндай баланы тәрбиелеу және белгілі қасиеттер жүйесін қалыптастыру, ақыл-ой, еңбек, эстетикалық, құқықтық, тәрбиелік міндеттерді шешу кіреді. Балада оптимизм мен сенімділікті тәрбиелеу, қиыншылықтарды жеңе білу қасиеттерін қалыптастыру, үйрету және дамыту маңызды болып табылады.

Маман үшін ең басты мәселе-мүмкіндігі шектеулі баланы тәрбиелеп отырған отбасына тек сауықтыру мен тәрбиелеу туралы ұсыныстар беріп қоймай, сонымен қатар отбасы мүшелерін бұл мәселені шешуге ынталандыру. Отбасы – оқыту мен тәрбие жұмысындағы мектептің одақтасы. Отбасындағы басты мәселелердің бірі – баланың тіршілік әрекетін ұйымдастыру. Бұған баланың күн ырғағы, міндеттері, қойылатын талаптар, оның үй еңбегіне қатысуы, оқу әрекеті бос уақытын ұйымдастыру жатады. Баланың отбасынан қашықтап, оның ықпалынан сырт қалуының психикасына әсерін Т.В. Лодкина, А.И. Захаров, В.С. Мухина, Е.О. Смирновалар атап көрсеткен [1]. Мамандар өздерінің бақылау және тексеру әдістерімен жұмыс жасағаннан кейін шыққан нәтиже туралы ата-анасына ақпарат беріп, ата-анаға балаға жүргізілетін оңалту жұмысының бағдарламасын, оның мақсатын, қол жеткізетін нәтижені білуі тиіс. Емделуші балаға оңалту жұмыстарын жасау кезінде ата-ананы, ең алдымен, баланың ауытқуындағы жеке ерекшелігімен таныстыру қажет. Ата-ана бұл үдеріс барысында үлкен қызығушылық танытатын тұлға, олар баланы қоршаған ортаға бейімдеуге,

еңбекке үйретуге бар күшін салады. Ата-ана мен мамандар баланы тәрбиелеу процесінде өз алдына баланың жасына сай коррекциялық міндеттерді қояды.

Өмірінің алғашқы жылында баланың психикалық дамуы сенсорлық және моторлы қызметімен тығыз байланыста болады. Сондықтан сенсомоторлық функцияның дамуы кезінде бала мен анасының арақатынасы барлық психикалық қызметтерінің қалыптасуының негізі болып табылады: сөйлеу тілі, зейіні, есте сақтауы, бағытты әрекеті, эмоциялық өрісі, ойлауы және түсінігі. Көру мен заттарды бақылау іс-әрекеттің дамуы кезінде баланың жағымды эмоцияларының пайда болуына әкеледі: алғаш күлуі, бірінші дыбыс шығару реакциялары. 1-3 жас аралығында бала әрі қарай дамып, орталық жүйке жүйесінің қалыптасуы және қоршаған ортаны тану үдерісі жүреді. Бұл қозғалыс дағдыларының дамуын қамтамасыз етеді. Осы кезде бала көп қимылдайды, жүгіреді, ойнайды, секіреді. Бұл кезде баланың сөздік қоры көбейеді, сөйлеу тілі қалыптасып, жетіледі. Үш жасында бала өзі туралы бірінші жақта сөйлей бастайды, балада «мен» деген концепция пайда болады. Бұл кезеңде бала өз бетімен әрекет жасауға тырысады. Ата-ананың араласқанын жақтырмайды, араласқан жағдайда бала бәрін керісінше жасайды, ақырында ол өзін қоршаған әлемнен бөле бастайды. Осы кезеңдегі баланың мінез-құлық және басқа да даму әрекеттері ата - анаға байланысты. Аталған кезең «үш жастағы дағдарыс» деп аталады. Бұл жаста баланың жаңа психологиясының қалыптасуы, яғни балада тұлғалық қалыптасу жүреді. Сонымен қатар осы кезеңде дамуында ерекше мәселелері бар балаларда психопатологиялық бұзылыстарды бірден байқауға болады. 1-3 жас аралығында ата-ана баланың психофизикалық дамуын ескере отырып, көру және есте сақтау қабілетін, сөздік белсенділігін, кеңістікті бағдарлауын дамытуы керек. 3 – 6 жасында баланың зейіні, есте сақтау, ойлау, сөйлеу тілі, жалпы және ұсақ моторикасы дамып, қарым-қатынас жасау дағдылары және ортасы қалыптасады. Зияты үздіксіз дамиды, еңбек әрекеті күрделенеді. Ойындары абстрактілі бола бастап, күрделі қозғалыстары жақсарады. Ата-ана осы жаста баласының еңбек дағдысын қалыптастырып, оны дамытуы тиіс [2].

Балалардың дамуындағы ауытқулар әртүрлі формада және дәрежеде білінеді. Егер қажетті емдеу-сауықтыру және педагогикалық шаралар қолданылмаса, бұзылыс құрылымында қайталама ауытқулар пайда болуы мүмкін. Осындай балалардың өмірге дұрыс бейімделуі қиын, сондықтан да педагог-дефектолог бұл балалармен түзете-дамыту жұмыстарын жүргізуі маңызды.

Материалдар мен әдістер: «Балбұлақ» Республикалық балалар оңалту орталығында 1 жастан-15 жасқа дейінгі психикасы және орталық жүйке жүйесі зақымдалған балалар емделеді. Орталықтағы дефектолог маманның жүргізетін жұмыстарының бағыттары мынадай:

Ерте және мектепке дейінгі жастағы балалармен жүргізілетін негізгі жұмыстар: ақыл-ой, қиял, зейін есте сақтау қабілеттерін дамыту. Сонымен қатар, ұсақ моторикасын, математикалық түсініктерін, өзіне-өзі қызмет жасау дағдысын қалыптастыру және кеңейту негізгі түзету жұмыстары болып табылады. Мектепке дейінгі кезеңде қолдың ұсақ моторикасы мен қимыл-қозғалыстарын дамыту жұмыстары маңызды болып табылады. Адамның бас миындағы тілдің моторлы

орталықтары жақын орналасқан. Сондықтан ұсақ қол моторикасын дамыта отырып, адамның ішкі ағзасына ықпал етеміз. Баланың сөйлеу тілін жетілдіруде саусақтарды жаттықтыра отырып бас миының жұмыс істеу қабілетіне әсер етуге болады. Балалардың тіл дамуы саусақтың қозғалуына байланысты, баланың жасына сай болу керек, баланың тіл дамуы ұсақ қол моторикасы арқылы дамиды. Ұсақ моторикасы баланың дамуына, оқуына өте маңызды. Қол моторикасын арттыруға арналған ойындар мен жаттығулар баланың тілінің дамуына да әсерін тигізеді. Тіл дамыту жұмысы қол арқылы жүру тиіс. Саусақ жаттығулары: қолға арналған гимнастика, саусақ гимнастикасы, саусақ ойындары мен жаттығулары, массаж. Саусақ гимнастикасын күн сайын 3-5 минуттан жеке және топпен өткізуге болады. Саусақтарын шынықтыру арқылы баланың тек қимылын ғана арттырмай, оның ойлау қабілетін, қиял, ес процестерін де дамытуға болады. Оларды тақпақ, жаңылтпаш, жұмбақтармен бірге жүргізген жағдайда баланың қызығушылығы, сөйлеу үдерістері дамиды.

Төмендегідей заттарды пайдалана отырып қолдың ұсақ моторикасын дамытуға болады:

- Пирамида, мозаика, матрешка құрастыру.
- Жарманы жинау.
- Қағазбен жұмыс.
- Бау байлау.
- Жуан жіппен түйін жасау.
- Құммен, сумен ойнау.
- Саусағына сақина тәріздес жұқа сымды орау.
- Бұрандалы шегені, гайканы бұрау.
- Конструктор, кубиктер ойнау.
- Ауада сурет слу.

Осындай ойын түрлерін қолдану ата-аналарға балаларын қуантуға, сонымен қатар, сөйлеуі мен ұсақ моторикасын дамытуға мүмкіндік береді.

5-6 жас аралығындағы балаларға «Дидактикалық тасбақа» арқылы дамыту жұмыстарын жүргізуге болады. «Дидактикалық тасбақа» - ұйым-мекеме үшін көп модульді танымдық ойын және балаға отыруға ыңғайлы немесе үлкен ойыншық деуге болады. Ойын модулінің құрамы бес қаптамадан тұрады: «Алаңқайды жайнат», «Сиқырлы айналым», «Көңілді калейдоскоп», «Математикалық» және «Шебер қолдар». Дидактикалық қаптама балалардың жаттығуларды меңгеруіне байланысты ауыстырылады. Сабақ кезінде білімділікті арттыру мақсатында бір қаптамаға басқа да қаптаманың бөлшектерін пайдалануға болады.

Дидактикалық қаптар тасбақаның сауытының сыртынан кигізіледі, ол тақырыптық мазмұны бар кесімді мақсаттармен танымдық ой-өрісін дамытуға әсер етеді.

«Дидактикалық тасбақа» модулімен ойнау, жаттығу кезінде педагогтар, дефектологтар және ата-аналар балаларын білімділікке, тәрбиелікке баулу және дамытушылық сияқты бірнеше тапсырмаларды шеше алады:

· Қолдың саусақтарының ұсақ моторикасының дамуы, қолдың және көздің жақын қозғалыстары, қозғалыстың үйлесімділігі;

- Тасбақаның жазық сауытында тұспалдау, балалардың екі өлшемді және үш өлшемді кеңістікте (жоғары – төмен, оңға – солға т.б.) айқын ойындары;

- Балалардың лексика-грамматикалық сөздік қоры: бекітілген сөзді түрлендіру және сөзжасам, түсінік және тәжірибе жүзінде үйлесім сөздік-септіктерді қолдана отырып, сөздік байланыстардың дамуы, балалардың импрессивті және экспрессивті сөздік қоры кеңінен артады;

- Психологиялық тұрғыда: көздің көруі және есту мүшесінің дамуы, көзбен көргенді есту және кинестезиялық есте сақтау қабілеті, көрнекі-бейнелі және ауызша, логикалық ойлау қабілеті дамиды;

- Талдау, саралау, салыстыру, талдап қорыту сияқты ойлау қабілеті дамиды;

- Көптік, сандық және қатарлы есептерді, сандардың құрамын, сандармен танысу және математикалық тапсырмаларды құру немесе шешу сияқты оңай математикалық ұсыныстарды талдау қабілеттері дамиды;

- Эстетикалық түстерді қабылдау, декоративті композицияны құру икемділігі, жеңіл-желпі барлық бейнелерді қабылдау түйсігі дамиды;

«Дидактикалық тасбақа» қаптамалардың ойындық тапсырмаларын орындау барысында балалар өз алдына мақсат қояды және келесі тапсырмаларды шеше алады:

- Тапсырманы қандай реттілік бойынша орындау керек?

- Әр қаптаманың аймағына қандай заттар қойылуы тиіс?

- Неге ол былай, неге басқаша емес [3]?

5-11 жас аралығында балаларды оқытуда «Multikid» бағдарламасымен жұмыс жүргізіледі. Бұл бағдарлама мүмкіндігі шектеулі балаларды оқытудың пәнаралық байланысын кешенді түрде қамтамасыз етеді. Бағдарламадағы ойын барысында баланың сөйлеу тілінің, сауат ашу мен жазу дағдыларының қалыптасуы, сонымен қоса баланың қоршаған орта жайлы түсінігі, математикалық дағдыларын дамытады.

Алынған нәтижелер: төрт ауысымда (18.12.2014-6.03.2015 ж уақыт аралығында) сабаққа алынған балалар санының көрсеткіші: дефектолог маманының сабақтарына қатысқан барлық бала саны -99. Оның ішінде психикалық дамуы тежелген балалар саны - 98, қалыпты дамудағы бала саны – 1, мектепке дейінгі бала саны – 52. Оқушылар – 47, соның ішінде арнайы мектеп бағдарламасымен оқыған 18 бала болды. Баланың қимыл-қозғалысының шектелуінің ауыр болуына байланысты балада дұрыс отыруды қалыптастыру үшін «Вуш» және «Каунт» емдік орындықтары пайдаланылады. Бұл орындықтар «гиперкинезі» (құрсақта немесе әртүрлі жағдайда алынған зақымдардан баланың денесінің бұлшықетінің құрысуы) бар балалардың басын, мойнын, денесін бір қалыпты ұстау үшін қолданылады. «Вуш» орындығында -3, «Каунт» - 19. Өткізілген сабақтың нәтижесінде барлық бала оң (жақсы) нәтижелерді көрсетті. Сонымен қатар орталықта түзете дамыту жұмысында дефектолог маманы балалардың зейінін, тактильді сезімталдығы мен ойлауын дамытуға және жақсартуға арналған «Ақ сенсорлы» бөлмеде түзету жұмыстарын жүргізеді. Сенсорлық бөлмеде сабаққа қатысқан балалар саны -95.

Жалпы түзете-дамытушылық «Мультикид» компьютерлік ойын бағдарламасында жұмыс жасалған балалар саны – 24. «Мультикид»

бағдарламасының мазмұнымен және онда сабақ алған баланың дамуының нәтижесін төмендегі кестеден көруіңізге болады. «Multikid» бағдарламасы 12 түрлі тақырыптан тұрады:

№	Тақырып аттары	Мазмұны	Қатысты	Үйренді	Көмек арқылы
1	«Менің үйім»	Сыртқы және ішкі жиһаздарды атау, орналастыру.	24	24	-
2	«Мамандықтар»	Сурет арқылы, анықтама арқылы мамандықтарды табу	24	24	-
3	«Эффектілі пішіндер»	Пішіндерді түсі, формасы бойынша жинау.	24	17	7
4	«Ойыншықтар – біздің махаббатымыз»	Ойыншықтарды түсі, реті, көлемі бойынша табу.	24	19	5
5	«Жыл мезгілдері»	Әр жыл мезгіліне лайықты киімдер таңдау.	24	24	-
6	«Поездбен саяхат»	Поездың бөлшектерін табу.	24	21	3
7	«Іздеу және табу»	Құрал жабдықтардың өз атқаратын міндеттерін табу.	24	20	4
8	«Мен және менің дене мүшелерім»	Дене мүшелерін дұрыс таба білу.	24	24	-
9	«Музыкалық дарындылық»	Дыбыстар арқылы музыкалық құралдардың атауын табу.	24	18	6
10	«Жердегі өмір»	Жеміс-жидектердің өсетін орындарын табу. Көбелек- шіркейлердің даму сатысын орналастыру.	24	21	3
11	«Ғылыми саябақ»	Әр түрлі электрлі приборларды атау, жинау.	24	16	8
12	«Жол қозғалысы ережелері»	Жол бойындағы ережелерді сақтау, үйрену.	24	21	3

Сонымен қатар «Дидактикалық тасбақа» модулімен жұмыс жасаған бала саны – 55.

№	қырыбы Тақырыбы	Қатысқандар	Үйренді	Көмекпен
1	«Сиқырлы айналым»	55	48	7
2	«Көңілді калейдоскоп»	55	49	6
3	«Математикалық»	55	40	15
4	«Шебер қолдар»	55	49	6
5	«Алаңқайды жайнат»	55	50	5

Қорыта келе дефектолог маман әрдайым емделуші балалардың ата-аналарымен тығыз қарым-қатынаста болуы қажет дегіміз келеді. Ата-ананың балаға дұрыс тәрбие бермеуі баланың дамуының артта қалуына әсер етеді. Ата-ананың дефектологтың сабағының соңында берген нұсқауларды уақытылы және дұрыс орындауы жұмыстың нәтежиелі болуына әкеледі.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Манжуова Л.Н. Мүмкіндігі шектеулі балалардың дамуының клиникалық ерекшеліктері // Алматы, 2010.
2. Айтпаева А. Коррекциялық педагогика негіздері // А., 2011ж.
3. Дидактическая черепаха. Санкт – Петербург РГПУ им. А.И. Герцена 2007.
// Под общей редакцией профессора Л.Б. Баряевой.

РЕЗЮМЕ

ВАЖНОСТЬ ОКАЗАНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ В СЕМЬЕ

Жунисова А.Ж., Ахметова Н.С., Жумели Н.К.

Республиканский детский реабилитационный центр «Балбулак», Алматы

В статье рассматриваются различные аспекты влияния семьи на психическое развитие ребенка с ограниченными возможностями. Проанализированы данные подтверждающие важность участия родителей в процессе комплексной психологической коррекции у детей этой категории.

ТҮЙІНДЕМЕ

МҮМКІНДІГІ ШЕКТЕУЛІ БАЛАЛАРҒА ОТБАСЫНДА ТҮЗЕТЕ ПЕДАГОГИКАЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУДІҢ МАҢЫЗЫ

Жүнісова А.Ж., Ахметова Н.С., Жүмәлі Н.Қ.

«Балбұлақ» Республикалық балалар оңалту орталығы (Алматы)

Бұл мақалада отбасының мүмкіндігі шектеулі балалардың психикалық дамуына әсері және ата-аналардың баланың бойындағы психикалық бұзылысты түзетуге ықпал етуі жайлы сұрақтар қарастырылады.

SUMMARY

REALIZATION OF THE PEDAGOGICAL ASSISTANCE TO FAMILIES WITH LIMITED OPPORTUNITIES CHILDREN

Zhunisoa A.Zh., Achmetova N.S., Zumely N.K.
Republican Children's Rehabilitation Center "Balbulak", Almaty

The article considers the influence of the family on the psyche of a child with disabilities, and about the importance of parental involvement in children's psychological adjustment.

УДК: 371:376

COOPERATIVE LEARNING IN SPECIAL NEEDS EDUCATION

E. Belyayeva, A. Belyayev
**Sh. Ualikhanov Kokshetau State University, the department of the English
language and teaching methodology, Kokshetau**

Key words: special needs children, cooperative learning, students.

Ключевые слова: дети с ограниченными возможностями, инклюзивное обучение, студенты.

Негізгі сөздер: мүмкіндігі шектеулі балалар, инклюзивті оқыту, студенттер.

In modern methodology of teaching the question of present interest is the application of new methods, techniques, strategies, approaches. Modern teaching techniques help to implement learner-centered approach, provide individualization and differentiation of education, taking into account the abilities of students, their training level, inclinations, special needs. One of these modern approaches is Cooperative Learning. In the book "The New Circles of Learning: Cooperation in the Classroom and School" David W. Johnson, Roger T. Johnson and Edythe Johnson Holubec describe cooperative learning as "the instructional use of small groups so that students work together to maximize their own and each other's learning" [1].

The aim of the given research is to apply cooperative learning strategies into practice at English lessons, analyze benefits of the strategy and describe how students of the English department used cooperative learning approach for special needs children during their teaching practicum.

It is important to point out differences between traditional and cooperative learning. Cooperative learning differs from traditional teaching approaches because students work together rather than compete with each other individually [2]. A teacher can implement cooperative learning strategies any time students work together – when, for example, they help each other with homework, when they work at a project or learn new grammar material in class.

Cooperative classrooms represent a shift from traditional teaching classrooms to more positive educational environment that is especially helpful to students in developing their social abilities (see Figure 1).

Figure 1. From traditional to cooperative learning [3].

From Traditional to Cooperative Learning	
From ...	To ...
“A good class is a quiet class”	“Learning involves healthy noise”
“This is an independent task”	“ This is collaborative teamwork”
“Keep your eyes on your paper”	“Ask your partner for help”
“Sit quietly”	“Get up and look at what others did”
“Talking is chatting”	“Talking is learning”

(Adapted from Kagan & Kagan, 2009)

Many researches and methodologists summarize that cooperative learning strategies are widely used because they are based on theory, validated by research, and almost any teacher can find a way to use cooperative learning methods that are consistent with personal philosophies. In a meta-analysis of 158 studies, David W. Johnson, Roger T. Johnson report that current research findings present evidence, that cooperative learning methods are likely to produce positive achievement results [4].

For two months (12 lessons) I have practised cooperative learning approach with the 3d year students at English lessons. The aim was to teach the students the main points of cooperative learning approach and let them implement it at their English lessons during their teaching practicum. There are a lot of strategies of cooperative learning: Learning Together and Alone, Constructive Controversy, Jigsaw Procedure, Student teams Achievement Divisions (STAD), Team Accelerated Instruction (TAI), Cooperative Integrated Reading & Composition (CIRC), Teams-Games-Tournaments (TGT), and Group Investigation and many others. In my practice I used Jigsaw Procedure, Teams-Games-Tournaments, Group Investigation and Writearound. When students learnt new material or solved a problem I often applied to Jigsaw Procedure. Jigsaw is a grouping strategy in which the members of the class are organized into "jigsaw" groups. Then the students were reorganized into "expert" groups containing one member from each jigsaw group. The members of the expert group worked together to learn the material or solve the problem, then returned to their "jigsaw" groups to share their learning. In this way, the work of the expert groups was quickly disseminated throughout the class, with each person taking responsibility for sharing a piece of the puzzle. When students worked at a project Group Investigation strategy was often used. Students formed cooperative groups according to common interest in a project. All group members worked out a plan how to research the project. Then they divided the work among themselves and each group member carried out his or her part of investigation. Finally each group synthesized and summarized its work and represented findings to other groups.

Employment of cooperative learning strategies changed not only the classroom atmosphere but the students' attitude to English lessons. They learned to work together, communicate with all the members of the group, listen to each other's opinion, accept changes and deal with them in a proper way, think and act creatively. The students achievement levels became significantly higher when cooperative learning methods

were used as compared to traditional teaching methods.

It is obvious that cooperative learning strategies have improved not only the achievement of students but their interpersonal relationships. Working together, in a group of students, try to achieve a common goal. They support and encourage each other, assume responsibility for their own and each other's learning, employ group related social skills, and evaluate the group's progress. Asking students to introduce at least 2 positive aspects of cooperative learning strategies the most frequent were: positive interdependence, equal opportunities, social interaction and individual accountability.

The inclusion of students with intellectual disabilities into regular schools and classrooms is becoming a priority in Kazakhstan. According to the state program of education development in Kazakhstan inclusive education will be implemented in our country gradually. It is important to point out that conditions for inclusive education of children with disabilities were created in some preschool facilities and secondary schools in Kokshetau. With the 3d year students we worked out an individualized education training syllabus based on cooperative learning approach. The syllabus consisted of 8 English lessons including different activities and strategies of cooperative learning approach. The main aim of the teaching practicum was to implement cooperative learning approach in special needs classrooms and to elicit primary benefits of the above mentioned approach in teaching special needs children. 5 students worked in special needs classes during their teaching practicum. They successfully implemented the individualized education training syllabus and we got the following results: students reported that 86% of their special needs pupils consistently participated in cooperative learning groups. Students pointed out that their pupils felt really happy and successful because of their ability to feel part of a group, that sense of belonging is particularly important to children with disabilities. One student though being generally positive about cooperative learning's effectiveness, noted that cooperative learning was sometimes effective and sometimes not, or effective with some pupils but not all members of the group: "For one special education pupil it does work, for another it doesn't seem to work so well. Four of the six were strong participants, they were happy to communicate and to feel support from their groupmates. For two pupils working in a group was not really interesting. For these two pupils group work became some kind of an excuse to not participate, to hide out".

The student who worked with the fifth grade connected the success of cooperative learning to pupils' motivation to learn: "There were some pupils with special needs who have that desire to learn. They paired themselves up with someone they know will do better. Their motivation to learn increased considerably".

A third-grade student assistant attributed the success her special education pupils had in cooperative learning to their effort and involvement, along with their peers' willingness to include them in the group's work: "It depends on the individual. One boy in my classroom really liked working in a group. He is a hard worker and he enjoyed the cooperation because he knew he didn't have to make the task he is not capable of by himself. It was necessary for him to feel support from his groupmates".

One student connected cooperative learning's effectiveness to her actions: "In my opinion in order to create an environment in which cooperative learning can take place, two things are necessary. First, the teacher should create the atmosphere so that pupils should feel safe, but also challenged. Second, the task pupils work together on must be

clearly defined”. The same student assistant acknowledged that it is crucial to provide clear instructions working with children with learning disabilities.

Two teachers described helping some pupils outside the group so they were more successful in their cooperative learning groups. One student assistant described it as follows: “Sometimes when we were doing reading and discussing, I helped two girls, had them read a story to me, asked them questions and then I helped them to elaborate on their story. So these pupils went back to their group with a good product. And they had success within their group”. All the teachers (student-assistants) reported that cooperative learning resulted in better learning, usually because it gave their pupils an alternative way to learn.

According to the results of our study we can say that cooperative learning enhances social interaction, which is important to meet the needs of children with learning disabilities. Within the framework of cooperative learning groups, pupils learn how to interact with their peers, they articulate their thoughts and opinions more freely, receive confirming and constructive feedback, receive additional practice on skills, and have increased opportunities to respond. So, cooperative learning approach is a useful one for effecting the inclusion of students with disabilities in regular education classrooms.

All 5 students in this study believed that special needs children derive a broad range of benefits from cooperative learning. The positive aspects are:

- pupils with disabilities are more engaged in classroom activities;
- improved self-esteem;
- greater success rates on tasks;
- increase of motivation;
- pupils learn how to interact with their peers.

BIBLIOGRAPHY

1. Johnson, D. W., Johnson, R. T., Holubec, E. J. Circles of learning: Cooperation in the classroom (4th ed.). Edina, MN: Interaction, 1993.
2. Jim Scrivener. Learning Teaching. The Essential Guide to English Language Teaching. Macmillan Publishers Limited, 2011.
3. Kagan, S., Kagan, M. Kagan cooperative learning. San Clemente, CA: Kagan Publishing, 2009.
4. Johnson, D. W., Johnson, R. T. 'Integrating handicapped children into the mainstream', Exceptional Children, 47, 1980, pp. 90–98.

РЕЗЮМЕ

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ КООПЕРАТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ В ИНКЛЮЗИВНОМ ОБРАЗОВАНИИ

Беляева Э. П., Беляев А. А.

**Кокшетауский государственный университет им. Ш. Уалиханова,
кафедра английского языка и МП, г. Кокшетау**

В данной статье приведены результаты исследования, проведенного в

период прохождения педагогической практики студентами третьего курса. Целью исследования явилось внедрение стратегий совместного (кооперативного) обучения в работу с детьми с ограниченными возможностями. В ходе исследования авторы пришли к выводу, что применение данных стратегий положительно влияет на обучение и развитие «особенных» детей, повышает их мотивацию к обучению, способствует вовлечению учащихся в образовательный процесс.

SUMMARY COOPERATIVE LEARNING IN SPECIAL NEEDS EDUCATION

Belyayeva E., Belyayev A.

Sh. Ualikhanov State University, the department of the English language and teaching methodology, Kokshetau

The given article represents results of the research undertaken during teaching practicum of third-year students. The aim of the research was to apply cooperative learning strategies into practice at English lessons, analyze benefits of the strategy and describe how students of the English department used cooperative learning approach for special needs children during their teaching practicum. The authors of the article believe that special needs children derive a broad range of positive aspects cooperative learning such as: improved self-esteem, increase of motivation, involvement of pupils in educational process.

ТҮЙІНДЕМЕ

ИНКЛЮЗИВТІ БІЛІМ БЕРУ КЕЗІНДЕ КООПЕРАТИВТІ СТРАТЕГИЯЛАРДЫҢ ОҚУДА ҚОЛДАНЫЛУЫ

Беляева Э. П., Беляев А. А.

Ш. Уалиханов атындағы Көкшетау мемлекеттік университеті, ағылшын тілі кафедрасы және МП, Кокшетау қ.

Бұл статъяда зеріттеулердің нәтежиелері көрсетілген, ол үшінші курс студенттерінің педагогикалық өтілу кезінде жүргізілді. Зеріттеудің мақсаты, мүмкіндігі шектеулі балаларда бірге кооперативтік стратегияның оқытылуы болып табылады. Зеріттеулер нәтежиесінде авторлар мынадай шешімге келді, бұл стратегияның қолданылуы кезінде «ерекше» балалардың оқуына және де дамуына жақсы жағынан әсер етті, оқуға деген құлшынысын арытты, оқу процесі кезінде оқушылар қызығушылығын дамыту арқылы жүзеге асырды.

УДК: 615.83: 616-036.86

ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ОЗОНОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ

/обзор литературы/

Лисовская Н.Ю., Кусаинова К.К., Лисовский Е.В.

АО «Республиканский Детский Реабилитационный Центр», г. Астана

Ключевые слова: озон, механизмы действия, терапия, реабилитация, показания.

Key words: ozon, mechanisms of action, therapy, rehabilitation, indication.

Негізгі сөздер: озон, әсер ету механизімі, терапия, оңалту, көрсетілімі.

В настоящее время актуальной тенденцией в клинической практике является активное использование реабилитационных мероприятий в комплексе с лечебными методами. Расширение показаний к реабилитации, ее применение при большем перечне заболеваний, приводит к расширению и спектра реабилитационных методик, применяемых в комплексе восстановительного лечения. Помимо давно известных и широко применяемых методов физиотерапии, в настоящее время развиваются относительно новые методики, которые связаны с использованием природных факторов. Они могут заменить или существенным образом ограничить потребность в лекарственных препаратах, как за счет самостоятельного лечебного эффекта, так и за счет модификации действия лекарственных препаратов, позволяющей существенно снизить их дозировку. Одним из таких методов является озонотерапия, которая обладает широким спектром биологических эффектов и за счет этого может воздействовать на различные стороны патологического процесса, способствуя регуляции нарушенного гомеостаза и улучшению функционального состояния различных органов и систем [1].

Озон – это естественный, природный фактор, представляющий собой бесцветный газ с характерным запахом и являющийся активной формой кислорода. Основное количество природного озона содержится на высоте от 15 до 50 километров над поверхностью Земли – в стратосфере, где он образуется из кислорода под действием жесткого ультрафиолетового излучения. Озон играет ключевую роль для поддержания жизни на земле, существенно влияя на метеорологическую обстановку на планете. Физико-химические свойства озона, а именно то, что озон – мощный окислитель, намного более реакционноспособный, чем двухатомный кислород, и растворим в жидких средах, определяют спектр его биологической активности [2].

Применение озона в лечении различных заболеваний имеет довольно длинную историю, начинающуюся с его открытия голландским физиком Мак Ван Марумом в 1785 году и создания первого генератора озона Nikola Tesla в 1896 году. Вскоре, в 1898 году, был создан первый Институт озонотерапии в Берлине. С тех пор Германия является страной, где широко используется метод озонотерапии и

производится современное оборудование для его практического применения [2].

Серьезный прорыв в клиническом использовании озона произошел в период Первой Мировой войны, когда бактерицидные свойства озона широко использовались в лечении инфицированных ран, ожогов, свищей. Перед Второй Мировой войной центр использования медицинского озона переместился в Европу (Швейцария, Италия, Франция, Германия). В каждой из этих стран было несколько институтов, где методом озонотерапии лечились тысячи пациентов ежегодно.

В послевоенный период широкие систематические исследования в области озонотерапии проводились в первую очередь в Германии, Италии и на Кубе, когда в повседневной медицинской практике появились стойкие к озону полимерные материалы и удобные для работы озонаторные установки. В 1979 г. было организовано Международное медицинское общество озонотерапевтов (International Ozone Association), объединившее специалистов Германии, Австрии, США, Франции, Италии, Кубы, Японии, которое провело в разных странах более 20 всемирных конгрессов, посвященных применению озона в медицине. В России наиболее мощной школой озонотерапии является Нижегородская школа, трудами ученых которой внесен значительный вклад в практические разработки схем озонотерапии при различной патологии. Кроме того, уникальными являются экспериментальные и клинические работы нижегородских исследователей, проливающие свет на механизмы действия озона [3,4,5].

В 2000 году в Харькове был создан «Институт озонотерапии и медоборудования», и впервые в СНГ в 2001 году Украинской ассоциацией озонотерапевтов совместно с Институтом озонотерапии и Харьковской медицинской академией последипломного образования были разработаны и методические рекомендации «Методики озонотерапии» и получено официальное разрешение на применение озонотерапии в медицинской практике [6].

Теоретические аспекты озонотерапии. Несмотря на высокий окислительный потенциал озон обладает высочайшей селективностью, что обусловлено полярным строением молекулы: мгновенно реагируют с озоном соединения, содержащие свободные двойные связи ($-C=C-$). В результате чувствительными к озону оказываются в первую очередь ненасыщенные жирные кислоты, ароматические аминокислоты и пептиды с наличием SH-групп. При внутривенном введении озона основными реагентами являются клеточные мембраны форменных элементов крови (эритроцитов, лимфоцитов, тромбоцитов), клетки сосудистой стенки и плазменные метаболиты. Первичным продуктом взаимодействия молекулы озона с биоорганическими субстратами является молекула первичного озонида, который также нестабилен и распадается с образованием карбоксильного соединения и карбонилоксида, при взаимодействии которых образуется вторичный озонид. Последний при восстановлении распадается с образованием пероксида. И озониды и пероксиды являются сильнейшими окислителями [2].

Спектр биологических эффектов озона. Обладая высокой реактогенной способностью, озон активно вступает в реакции с различными биологическими

объектами, в том числе с мембранными структурами клетки, которые выступают в роли основной мишени биологического действия озона на клетку. Описаны следующие эффекты действия озона [2]:

1. Бактерицидный, вируцидный, фунгицидный;
2. Активация метаболизма за счет повышения активности ферментов;
3. Оптимизация про- и антиоксидантных систем;
4. Противовоспалительный;
5. Обезболивающий;
6. Детоксицирующий;
7. Улучшение реологии крови за счет влияния на систему гомеостаза;
8. Иммуномодулирующий эффект.

Бактерицидное, вируцидное, фунгицидное действие озона происходит за счет повреждения плазматической мембраны бактерий, разрушение оболочки вируса, инактивации фермента обратной транскриптазы вируса, нарушения внутриклеточного гомеостаза грибов. Озон действует губительно практически все виды бактерий, грибов, вирусов и простейших. При этом грамположительные бактерии и капсулярные вирусы, имеющие липидный бислой, особенно чувствительны к окислению. К вируцидному действию озона чувствительны вирусы гепатита, вирус иммунодефицита человека.

Активация метаболизма наблюдается даже при введении очень низких доз озона, которое сопровождается повышением содержания в крови свободного и растворенного кислорода. На фоне этого отмечается интенсификация активности ферментов, катализирующих аэробные процессы окисления углеводов, липидов и белков с образованием энергетического субстрата АТФ. По мере нарастания дозы озона в плазматической мембране модифицируются силы межмолекулярного воздействия, что проявляется изменением зарядового состояния клеточной поверхности. Растет гидрофильность, изменяется микровязкость бислоя состояния мембран, связанные с окислительной деструкцией липидов и белков.

Оптимизация про- и антиоксидантных систем на фоне введения озона происходит за счет повышения активности антиоксидантных ферментов (супероксиддисмутаза, каталаза, глутатион пероксидаза).

Хемолюминесцентные исследования выявили повышение общей антиоксидантной активности плазмы, что авторы объясняют повышением концентрации в ней липопротеидов, церулоплазмينا, альбумина, серотонина, инсулина в течение недели после инфузии озонированного физиологического раствора [7].

Противовоспалительный эффект озона связан с окислением арахидоновой кислоты и ее производных, восстановлением метаболической реакции в тканях в месте воспаления и окислением двойных связей в других (сугубо патологических) соединениях – медиаторах воспаления; повышением метаболической активности нейтрофилов.

После введения озона отмечается повышение метаболической активности полиморфноядерных нейтрофилов, что проявлялось увеличением количества активных нейтрофилов в 2-3 раза [8]. Озон положительно влияет на такие характеристики нейтрофилов, как спонтанная миграция, хемотаксис. Кроме того,

за счет бактерицидного действия озон препятствует развитию вторичной инфекции в очаге воспаления.

Обезболивающий эффект озона наступает в результате окисления аллоген-медиаторов при острой боли и восстановления баланса между содержанием продуктов пероксидации и уровнем антиоксидантной системы защиты при хронической боли. Окисление продуктов распада белковых молекул, так называемых алгопептидов, определяющих интенсивность болевой реакции, ведет к уменьшению их воздействия на нервные окончания в поврежденной ткани и, как следствие, к уменьшению болевого синдрома.

Прямой детоксицирующий эффект отмечается в результате деструкции так называемых молекул средней массы и других субстратов интоксикации (ДНК тканевой и опухолевой природы при аутоиммунных и опухолевых заболеваниях). Опосредованный детоксицирующий эффект озона связан с повышением активности микросомальной системы гепатоцитов с накоплением цитохрома Р-450, каталаз, что проявляется в поддержании пластического и энергетического гомеостаза гепатоцитов; с усилением почечной фильтрации. Снижение содержания гликогена на фоне повышенной утилизации глюкозы свидетельствует о том, что гликолиз при озонотерапии протекает более интенсивно. Озон активизирует гликолитический и пентозный путь окисления глюкозы, тем самым повышая энергетический потенциал клеток. После озонотерапии обнаружено снижение в сыворотке крови количества холестерина, фосфолипидов, триглицеридов, свободных жирных кислот [9].

Влияние озона на систему гемостаза является также дозозависимым эффектом: низкие дозы вызывают гипокоагуляцию за счет снижения показателей тромбоцитарного и коагуляционного звеньев гемостаза и увеличения фибринолитической активности. В связи с этим во время проведения курса лечения отменяются лекарственные препараты, способствующие снижению свертываемости крови. Высокие концентрации озона, назначаемые чаще всего при наружном применении, вызывают выраженный гиперкоагуляционный эффект.

Иммуномодулирующий эффект основан на взаимодействии озона с липидными структурами клеточных мембран иммунокомпетентных клеток и является дозозависимым. Низкие концентрации озона способствуют накоплению на мембранах фагоцитирующих клеток, моноцитов и макрофагов, гидрофильных соединений - озонидов, которые стимулируют синтез в этих клетках различных классов цитокинов. Цитокины, являясь биологически активными пептидами, способствуют дальнейшей активации неспецифической системы защиты и активируют клеточный и гуморальный иммунитет [8]. В тоже время, высокие концентрации озона усугубляют течение процессов перекисного окисления липидов клеточной мембраны тех же фагоцитирующих клеток с накоплением токсичных и жестких продуктов перекисного окисления липидов (малонового диальдегида и оснований Шиффа), которые ингибируют синтез цитокинов и тем самым прекращают активацию Т-лимфоцитов, тормозят выработку Ig В-лимфоцитами.

Такое многообразие механизмов лечебного действия озона определяет

широту его клинического применения [6,10]. При парентеральном введении озона происходит запуск или активизация целого каскада биохимических процессов. В частности, это проявляется в нормализации нарушенного при многих патологических состояниях равновесия про- и антиоксидантной систем. Терапевтические дозы озона существенно усиливают микроциркуляцию и улучшают трофические процессы в органах и тканях, влияют на реологические свойства крови, обладают выраженным иммуномодулирующим эффектом, способствуют активизации детоксикационной системы организма.

Применяются следующие формы озонотерапии:

I. Местная (наружная, энтеральная):

1. озонированная дистиллированная вода;
2. озонированное растительное масло;
3. ректальные инсуффляции озono-кислородной смеси;
4. газация в пластиковом мешке;
5. ингаляции с озонированной водой или маслом.

II. Парентеральная:

1. озонированный физиологический раствор для внутривенных инфузий;
2. малая аутогемотерапия с озono-кислородной смесью;
3. большая аутогемотерапия с озono-кислородной смесью;
4. экстракорпоральная обработка плазмы и лимфы;
5. подкожное и внутримышечное введение озonoкислородной смеси [7].

Озонированная вода широко применяется в хирургии и гинекологии для различных промываний, в гастроэнтерологии - для приема внутрь при эзофагитах, гастритах, язвенной болезни; при колитах применяется в клизме. В стоматологической практике используется в виде полосканий для дезинфекции полости рта при парадонтозе, стоматите, нагноении полостей корневых каналов, инфицированных ран [11]. Озонируется дистиллированная вода, и она должна быть использована в ближайшие 30 минут после ее получения.

Озонированное растительное масло - это единственная форма озона, которая за счет образования стабильных озонидов позволяет сохранить его окислительные свойства в течение длительного времени (до нескольких месяцев). Озонируется хорошо очищенное (рафинированное) масло. Установлено, что антисептические свойства масел в сотни раз активнее, чем таковые у озонированных растворов. Они применяются для приема внутрь и для аппликаций.

Озонированный физиологический раствор наиболее распространенная форма его применения, поскольку является не сложной в применении, и позволяет решать разные клинические задачи за счет использования различных концентраций озono-кислородной смеси (от 400 до 100 000 мкг/л). При необходимости применения более высоких концентраций озона инфузия физиологического раствора сопровождается последующим введением антиоксидантов, например, аскорбиновой кислоты.

Более инвазивными методами, требующими забора крови пациента с последующим озонированием ее и возвращением, являются малая и большая аутогемотерапия. При малой аутогемотерапии озонированная кровь пациента возвращается путем внутримышечного введения и проводится, как и обычная

аутогемотерапия, по схеме и чаще всего используется как процедура, оказывающая стимулирующее действие у пациентов с гнойничковыми поражениями кожи, фурункулезом, с ограниченной и распространенной формой склеродермии в эритроматозно - индуративной стадии процесса [12].

В процессе большой аутогемотерапии взятая у больного венозная кровь смешивается с озоно-кислородной смесью концентрацией до 40 мг/л, после чего внутривенно возвращается больному. Процедура является высокотехнологичной, поскольку требует забора крови у пациента, экстракорпорального ее насыщения озоном и реинфузии; при использовании современного оборудования перед реинфузией проводится контроль крови на предмет содержания в ней частиц (сгустков) или воздушных эмболов при помощи ультразвукового сканера.

Наружное использование озонокислородной смеси чаще всего происходит в виде газации в пластиковом мешке. При наличии на конечности трофических язв или гнойных ран обязательным является смачивание или наложение на пораженный участок влажной повязки, смоченной физиологическим раствором, дистиллированной водой.

Противопоказания к озонотерапии:

- ранний период после различных кровотечений;
- геморрагический инсульт;
- гипертиреоз;
- склонность к судорогам;
- острая алкогольная интоксикация;
- тромбоцитопения;
- снижение свертываемости крови;
- аллергия на озон.

Важным условием, необходимым для профилактики осложнений при проведении озонотерапии, является доза вводимого озона, которая не должна превышать потенциала антиоксидантных ферментов. Это необходимо для предупреждения переизбытка активных форм кислорода. Наиболее рациональный метод – индивидуальный подбор дозы озона, исходя из показателей перекисного окисления у каждого пациента. На практике доза озона подбирается эмпирически с учетом возраста, задач озонотерапии, разработанных схем лечения для каждой нозологической формы заболевания. Процедура озонотерапии проводится только в присутствии врача [6].

Учитывая многообразие механизмов лечебного действия озона, озонотерапия имеет широкий спектр показаний к применению в клинической медицине [1,6]. Поэтому ограничимся лишь кратким перечислением индикаций к этому методу в различных областях практической медицины.

В хирургии обозначены следующие показания к назначению озонотерапии: гнойные раны мягких тканей, трофические язвы [12], а также такая серьезная хирургическая патология как перитонит (разлитой и локальный) [13,14]. В комплексе лечебных мероприятий при перитоните применяется интраоперационная санация брюшной полости с использованием озонированного физиологического раствора; перитонеальный лаваж с использованием озонированного физиологического раствора в послеоперационном периоде [9];

используются внутривенные инфузии озонированного физиологического раствора; большая и малая аутогемотерапия. Учитывая выраженные антисептические свойства озона, применение местной (газация раны озонкислородной смесью в пластиковом мешке, стерильные повязки с озонированным маслом) и парентеральной (внутривенные инфузии озонированного физиологического раствора или ректальные инсуффляции с озонкислородной смесью, аутогемотерапия) озонотерапии является успешным в лечении гнойных ран мягких тканей.

Показания к озонотерапии в акушерстве: угрожающий выкидыш, гестоз, анемия беременных, задержка внутриутробного развития плода, риск возникновения осложнений беременности при ожирении (используют внутривенные инфузии озонированного физиологического раствора). В гинекологии метод озонотерапии показывает высокую эффективность при воспалительных заболеваниях малого таза: помимо внутривенных инфузий озонированного физиологического раствора и большой аутогемотерапии, используют ректальные инсуффляции озонкислородной смеси, внутриматочные и влагалищные орошения озонированной дистиллированной водой, влагалищные инсуффляции озонкислородной смеси, аппликации озонированным маслом.

Метод озонотерапии нашел широкое применение в неврологии: в комплексном лечении ишемического инсульта, дисциркуляторной энцефалопатии [15], вегетососудистой дистонии, мигрени, рассеянного склероза, заболеваний периферической нервной системы, неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника [16]. Используются следующие формы применения: внутривенное введение озонированного физиологического раствора, ректальные инсуффляции озонкислородной смеси, подкожное обкалывание, озонорефлексотерапия, большая и малая аутогемотерапия. Инвазивная озонотерапия в неврологии относится к безоперационным методам лечения грыж позвоночника, когда нуклеолиз достигается введением в диск озон-кислородной смеси при помощи эндоскопического или перкутанного доступа [17]. В результате чего разрушается жидкое содержимое диска, вызывая уменьшение объема грыжи и декомпрессию нервных корешков.

Не менее многочисленны показания к озонотерапии в гастроэнтерологии. К ним относится язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит и гастродуоденит, хронический панкреатит, сахарный диабет, дискинезии желчевыводящих путей, хронический холецистит, желчно-каменная болезнь, острые и хронические гепатиты различного, в том числе вирусные, цирроз печени, хронический проктит, проктосигмоидит, неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, хронические трещины заднего прохода. Применяются как традиционные парентеральные формы озона, так и питье озонированной дистиллированной воды или масла, либо введение их через микроклизму [2].

Показания к озонотерапии при заболеваниях сердечно-сосудистой системы базируются на свойстве озона улучшать реологию крови и, как следствие, микроциркуляцию [18], а также на его способности снижать давление за счет непосредственного вазодилатирующего действия его продуктов. К ним относятся

следующие: ишемическая болезнь сердца [19], атеросклеротическое поражение сосудов, гипертоническая болезнь, нарушения сердечного ритма, облитерирующий эндартериит, инфекционный эндо- и миокардит. Нарушения кровоснабжения, обусловленные артеросклерозом, с вытекающими отсюда явлениями гипоксии, являются преимущественной областью озонотерапии в гериатрии [15]. При этом на фоне озонотерапии существенно усиливается оксигенация тканей, происходит нормализация различных метаболических расстройств. Основные лечебные методики: внутривенное введение озонированного физиологического раствора, большая аутогемотерапия, ректальные инсуффляции озона, "озоновые сапоги" на конечности. Последняя методика, как правило, назначается при атеросклеротических поражениях сосудов ног.

Возможности озонотерапии в онкологической реабилитации по сравнению с другими физиотерапевтическими методами очень широки, поскольку комплекс биологических эффектов озона (дезинтоксикационный, прооксидантный, иммуномодулирующий) являются крайне важными для пациентов со злокачественными опухолями [20,21]. Чаще других методов у онкологических пациентов используется внутривенное введение озонированного физиологического раствора и большая аутогемотерапия с озоном. В онкологии применяются низкие терапевтические концентрации озона, а достигаемые интегральные эффекты от озонотерапии значительны:

- дезинтоксикационный эффект (инактивация сывороточных субстратов интоксикации, в том числе ДНК опухолевой природы);
- модификация действия химиопрепаратов (снижение химио-резистентности опухолевых клеток) [3];
- прооксидантное действие, усиливающее апоптоз опухолевых клеток [5].

Наиболее весомый вклад в развитие, как практического применения озона, так и экспериментально-теоретического его обоснования в онкологии, внесла Нижне-Новгородская школа озонотерапии [3,4,5,20]. Учеными этой школы сделан ряд открытий, касающихся именно применения озона в онкологии [3,5]:

1. Алясова А.В., Конторщикова К.Н., Новиков В.В., Барышников А.Ю., Караулов А.В. 2007 год. Закономерность изменения сывороточного уровня растворимого FAS антигена и количества FAS+ мононуклеарных клеток периферической крови организма человека под действием низких терапевтических доз озона/

2. Алясова А.В., Конторщикова К.Н., Цыбусов С.Н., Терентьев И.Г., Шахов Б.Е. 2011 год. Явление снижения металлодепрессивного действия противоопухолевых препаратов на организм человека и животных под действием низких терапевтических доз озонированного физиологического раствора.

Прикладное и довольно широкое значение озонотерапия нашла в косметологии и дерматологии, где наиболее частыми показаниями являются пиодермии, фурункулез, угревая болезнь, алопеция [22]. В косметологии применяется мезотерапия озонотерапевтической смесью с целью омоложения, липолиза, для лечения целлюлита, стрий, рубцов [23]; широко используется наружное применение озонированных масел.

К сожалению, пока озонотерапия не находит широкого применения в клинической медицине и реабилитации, что связано с известным консерватизмом медицинской общественности по отношению к методам лечения, не занесенным в стандарты терапии и реабилитации. Однако, этот метод, основанный на использовании природного фактора, относится к физиотерапевтическим воздействиям и является вполне законным. Обладая широким спектром полезных эффектов, незначительными побочными действиями, при грамотном применении и использовании надежной аппаратуры, может принести большую пользу в лечении и реабилитации пациентов различного профиля.

ЛИТЕРАТУРА

1. Масленников О.В., Грибкова И.А., Масленникова И.Р. Озонотерапия в лечении наиболее часто встречающихся заболеваний // Материалы V Украинско-русской научно-практической конференции IV Азиатско-европейской научно-практической конференции «Озон в биологии и медицине», 6 - 8 мая 2010 года. – С.90.
2. Масленников О.В., Конторщикова К.Н. Практическая озонотерапия. Пособие. - Н. Новгород: Изд-во «Вектор - ТиС», 2003. - 52 с.
3. Алясова А.В., Конторщикова К.Н., Терентьев И.Г., Цыбусов С.Н. Влияние озонированного физиологического раствора и доксорубина на обмен микроэлементов в организме опухоленосителя в экспериментальных условиях // Российский биотерапевтический журнал. - № 2 (том 11). – 2012. – С.4.
4. Алясова А.В., Конторщикова К.Н., Терентьев И.Г., Цыбусов С.Н. Влияние озонированного физиологического раствора на содержание микроэлементов и показатели перекисного окисления липидов при опухолевом росте // Медиаль. - №4 (9). – 2013. – С.35-38.
5. Новиков В.В., Алясова А.В., Конторщикова К.Н., Михайлова Е.М., Барышников А.Ю., Караулов А.В. Молекулярно-иммунологические механизмы терапевтического действия озона при раке молочной железы // Биология: Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского, 2007, № 5, с. 68–74.
6. Методики применения озона в медицине (Методические рекомендации, под ред. проф. Шмакова И.П. – Киев. – 2004г. – 39с. Strzalkowski A.
7. Antoszewski Z. The role of free radicals // Pol Merkur Lekarski. 2005 Mar; 18 (105):321-2.
8. Абдрашитова Н.Ф., Романов Ю. В. Влияние длительного воздействия озона на функциональную активность фагоцитов человека // Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. - 2000. - №9. – С. 333-335.
9. Gadzhiev N.D., Nasirov M.Ia., Sushkov S.V., Klimova E.M. Effect of combined and local cytokine- and ozone therapy on the indices of lipid peroxidation, endogenous intoxication and ferroproteins in diffuse peritonitis // Vestn Khir Im I I Grek. 2014; 173(2): 38-41.
10. Миненков А.А., Филимонов Р.М., Покровский В.М. и др. Основные принципы и тактика озонотерапии (Пособие для врачей). – Москва. – 2001. – 37с.
11. Khatri I., Moger G., Kumar N.A. Evaluation of effect of topical ozone

therapy on salivary Candidal carriage in oral candidiasis // Indian J. Dent. Res. - 2015 Mar-Apr; 26(2):158-62. doi: 10.4103/0970-9290.159146.

12. Zhang J., Guan M., Xie C., Luo X., Zhang Q., Xue Y. Increased growth factors play a role in wound healing promoted by noninvasive oxygen-ozone therapy in diabetic patients with foot ulcers // Oxid Med Cell Longev. 2014;2014:273475. doi: 10.1155/2014/273475. Epub 2014 Jun 24.

13. Гаджиев Н.Д. Оценка эффективности перитонеальной санации медицинским озоном при распространённых перитонитах // ISSN 1997-2938, Украинский Журнал Хирургии, 2011, № 3 (12). – С. 252-255.

14. Рустемова К.Р. Клинико-лабораторная оценка эффективности лечения больных перитонитом // Вестник КРСУ. - 2006. Том 6. № 4. – С. 173-176. Kulishova T.V.

15. Gur'eva V.A., Karacheva Lu.O. Rehabilitation of the patients presenting with combined pathology: dyscirculatory encephalopathy and climacteric syndrome // Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult. 2013 Sep-Oct;(5):14-7

16. Murphy K., Muto M., Steppan J., Meaders T., Boxley C. Treatment of Contained Herniated Lumbar Discs With Ozone and Corticosteroid: A Pilot Clinical Study // Can Assoc Radiol J. 2015 Jun 17. pii: S0846-5371(15)00011-X. doi: 10.1016/j.carj.2015.01.003.

17. Crockett M.T., Moynagh M., Long N. Kilcoyne A., Dicker P., Synnott K., Eustace S.J. Ozone-augmented percutaneous discectomy: a novel treatment option for refractory discogenic sciatica // Clin. Radiol. - 2014 (Dec); 69(12): 1280-6. doi: 10.1016/j.crad.2014.08.008. Epub 2014 Sep 17.

18. Куликов А.Г., Максимов В.А., Чернышев А.Л. и др. Микроциркуляторные аспекты озонотерапии // Тез. IV-й Всероссийской науч.-практ. конф. "Озон и методы эфферентной терапии в медицине" 6-8 дек. 2000. - С. 70.

19. Sycheva E.I., Khodasevich L.S., Solomina O.E., Zubareva M.I. The influence of ozone therapy on oxygen metabolism kinetics and the microcirculation system during spa and resort treatment of the post-infarction patients // Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult. 2013 Nov-Dec; (6):9-13.

20. Щербатюк Т.Г. Современное состояние озонотерапии в медицине. перспективы применения в онкологии // Современные технологии в медицине. - Выпуск №1. -2010-С. 99-106

21. Щербатюк Т.Г. Озонотерапия злокачественных новообразований: за и против // «Медикум». – 2003. - №1. – С. 17-19.

22. Методические рекомендации № 2003/84 "Применение кислородно-озоновой смеси в дерматологии и косметологии" (утв. Минздравом РФ 12.02.2004).

23. Кошелева И.В. Методики лечения дерматозов и коррекции косметических недостатков кислородно-озоновой смесью // Сб. трудов междунаро. форума по пластич. хирургии и дерматокосметологии "Актуал. вопр. пластической хирургии и дерматокосметологии". М., 2002. - С. 79-80.

РЕЗЮМЕ**ВОЗМОЖНОСТИ МЕТОДА ОЗОНОТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ
/обзор литературы/**

**Лисовская Н.Ю., Кусаинова К.К., Лисовский Е.В.
АО «Республиканский Детский Реабилитационный Центр», г. Астана**

В обзоре представлена краткая информация об истории метода озонотерапии. Проанализированы известные факты о механизмах действия озона и особенностях его биологического влияния. Учитывая широкий спектр воздействия озона как природного фактора на организм человека, области клинического применения отличаются значительным разнообразием. В обзоре конспективно освещены возможности озонотерапии в курации различных заболеваний, как на этапе лечения, так и в фазе реабилитации.

ТҮЙІНДЕМЕ**ОЗОНОТЕРАПИЯ ТӘСІЛІНІҢ ОҢАЛТУДАҒЫ МҮМКІНДІКТЕРІ
(әдеби шолу)**

**Лисовская Н.Ю., Кусаинова К.К., Лисовский Е.В.
«Республикалық балаларды оңалту орталығы» АҚ (Астана)**

Бұл шолуда озонотерапияның зерттеу тарихы туралы қысқаша мәлімет көрсетілген. Талдауда белгілі фактілер, соның ішінде, озонның әсер ету механизмі және де оның биологиялық әсер ету ерекшелігі көрсетілген. Адам ағзасына озонның табиғи факторы кең диапазонда әсер ететінін ескере отырып, клиникалық қолдану әдістері өзгеріп отырады. Шолу кезінде конспективті түрде озонотерапияның мүмкіндіктері түрлі ауруларда курациялау, сонымен қатар емдеу де және оңалту фазалары талданды.

SUMMARY**THE CAPABILITY OF OZONOTHERAPY IN REHABILITATION AREA
/literature review/**

**Lisovska N.Yu., Kussainova K.K., Lisovskyy Ye.V.
«Republican Children's Rehabilitation Center» Joint-Stock Company, Astana city**

The brief information about the history of ozonotherapy was provided in this review. The known facts about the ozone mechanisms of action and particularities of its biological influences were analyzed in the work. Ozone as a native factor has a wide spectrum biological activity in its influence on the human organism. That's why the area of ozone clinical application is characterized by a considerable variety. The capability of ozonotherapy in the treatment and rehabilitation of different diseases was concisely lit in the review.

ДАМУЫНДА ТЕЖЕЛІСІ БАР БАЛАЛАРДЫҢ АТА-АНАСЫНА ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕК КӨРСЕТУ ЖОЛДАРЫ

Алдабергенова А.Ж.

АО «Республикалық балаларды оңалту орталығы» (Астана)

Негізгі сөздер: ақыл-ой тежелісі, депрессия, мүгедек бала, психологиялық көмек.

Ключевые слова: умственная отсталость, депрессия, ребенок с ограниченными возможностями, психологическая помощь.

Keywords: mental retardation, depression, special needs child, psychological assistance.

Соңғы жылдары балалар сал аурулары жиілеуде. Мұндай науқастарда мүмкіндігі шектеулі балаларға тән барлық белгілер бар. Баланың физиологиялық ақаулары баланың өзінің де, оның ата-анасының да әлеуметтік бейімделуін күрделендіреді.

Жалпы баланың қимыл-әрекеттік тежелістерінің ата-ананың психоэмоционалдық күйіне әсерін алғашқылар болып В.А. Вишневский, Р.Ф. Майрамян, И.А. Скворцов зерттеген. Балалар сал ауруы тежеліс түрінің үштігімен байқалады: қимыл-қозғалыс, психикалық және көру, есту, сонымен қатар сенсомоторлы сезімдердің бұзылыстарымен сипатталады. (Л. А. Данилова, М. В. Ипполитова, И. Ю. Левченко, И. И. Мамайчук, Е. М. Мастюкова, К. А. Семенова, Н. В. Симонова) [1].

Қимыл-қозғалыс тежелісі - балалар сал ауруының клиникалық негізгі синдромы - салдық, координация бұзылысы, сүйек деформациялардың ақаулары. Сал ауруымен ауыратын балаларда ақыл- ой тежелісінің деңгейі әр түрлі болады. Кейбір қимыл-қозғалыс бұзылыстары бар балалардың ақыл- ой дамуы қалыпты дамып жатқан өз қатарластарының деңгейіне жақын болады. Ал сал ауруымен ауыратын балалардың көпшілігінде психикалық дамудың тежелісі болады.

Балалар сал ауруларында кездесетін үшінші бұзылыс тобы - бұл сөйлеудегі бұзылыс: дизартрия жиірек, алалия сирегірек, сонымен қатар жазудағы бұзылыс - дислексия, дисграфия болып табылады.

Осы орайда, дамуында тежелісі бар баланың дүниеге келуімен орын алатын және ең жиі кездесетін психологиялық мәселелердің деңгейлерін атай өткім келеді:

Әлеуметтік деңгей. Дамуында тежелісі бар бала дүниеге келгенде отбасында басқалармен аз араласу немесе қатынасқа түсетін адамдарды таңдау орын алады. Ата-анада осындай бала үшін қалыптаса бастаған қорқыныш, ұялу сезімдері таныстар тіпті туысқандар ортасында тарылтады.

Бұл тіпті ата-ананың өзара қатынасына да кері әсер етеді. Дамуында тежелісі бар баланың дүниеге келуін дұрыс қабылдай алмаудан болып жататын

өкінішті жағдайдың бірі - ажырасу болып табылады. Ажырасудың ішкі себебі үнемі ауру бала бола бермейді. Көбіне ата-аналар отбасындағы ажырасуды жолдасының мінезінің бұзылуымен, отбасындағы өзара түсінбестіктің болуымен, жиі ұрысу және сәйкесінше сезімнің салқындауына сілтеме жасайды.

Дегенмен, отбасы мүшелерінің психикасының бұзылысындағы объективті стрессор ретінде ауру баланың дүниеге келуі және оның болашақтағы денсаулығы болып табылады. Орын алған жаңа жағдай ерлі-зайыптылар арасындағы және бала мен әр ата-ана арасындағы сезімді тексерудегі желіс болады. Дәл осындай жағдайлар керісінше отбасыны ұйытқан да оқиғалар кездеседі. Алайда, кейбір отбасылар мұндай сынақты көтере алмай ыдырайды және бұл тежелісі бар баланың жеке тұлға ретінде дамуына кері әсерін тигізеді. Дамуында тежелісі бар бала тәрбиелеп отырған толық емес отбасы деректер бойынша осындай отбасылардың 30-40% құрайды екен [2].

Осындай себептен (тежелісі бар баланы жалғыз тәрбиелеп отырған ана), сонымен қатар генетикалық себептері бар (ата-анадағы тағы да ауру бала туу қорқынышы) басқа бала туудан бас тартады. Осындай отбасыларда мүгедек бала-жалғыз бала болып қала береді.

Бір немесе екі сау баладан соң ауру бала туған отбасылар да болады. Мұндай отбасыларды жалғыз мүгедек баласы бар отбасымен салыстырғанда баланы жалпылай дамыту процесі жеңілірек жүреді.

Соматикалық деңгей. Ауру баланы туғаннан алған стресс ата-анаға, әсіресе, анасында әр түрлі соматикалық арулардың пайда болуына әкеп соғады.

Аталмыш мақаланың басты мақсаты сал ауруымен ауыратын балалардың ата-аналарының мәселелерін, оларға психологиялық көмек көрсету жолдарын қарастыру болып табылады.

Отбасы мүшелерінің баланың болашағына байланысты барлық үміттері өте нәзік болып, бір мезетте ғана үзілуі мүмкін, ал болып жатқанды сезіну және жаңа өмір құндылықтарын қалыптастыру ұзақ уақытқа созылуы мүмкін.

Біздің көзқарасымызша, бұл мынадай себептерге байланысты болуы мүмкін:

- Ата-аналардың өздерінің психологиялық ерекшеліктері, олардың науқас баланы қабылдау және қабылдай алмау қабілеттері;- Дамудың ауытқуы, оның көріну деңгейін сипаттайтын тежелістер кешені;- Ауытқуы бар баланы тәрбиелеп отырған отбасымен қатынаста әлеуметтің жағымды қолдауларының болмауы.

Баланың психологиялық ерекшеліктері ата-аналардың психикасына ең ауыр тиетін тұсы. Себебі, балада ақыл-ой дамуында тежеліс болуы қаншалықты ілгерілеу динамикасы болғанымен толығымен емделмейтін және сол себепті баланың социумда толық бейімделуіне кедергі жасайтын тұсы болып табылады. Сонымен қатар, сал ауруымен ауыратын балалары бар ата-ана психикасына өте ауыр тиетін жағдай баладағы қозғалыс тежелісі, яғни, бұл осындай ерекшелігімен басқа сау балалардың арасында көзге түсуі және үнемі үлкендер тарапынан көмектің, физиологиялық және моральдық көмектің қажеттігі ата-анаға батады [3].

Бұл мәселелерді шешу үшін:

- дамуында тежелісі бар бала тәрбиелеп отырған отбасына көмек көрсетуде

психологияның басқа да салаларынан (сурдо-, тифлопсихология) алған тәжірибені негізге ала отырып, кешенді түрде қолдану керек. Оған жай ғана мысал ретінде осы мақаланың да көмегі болады деген үміттемін;

- «арнайы психология» мамандығы бойынша мамандарды оқыту бағдарламасына дамуында тежелісі бар бала тәрбиелеп отырған отбасына психокоррекциялық көмек көрсетуге арналған жеке бөлім қосылуы қажет [4].

- мамандарды оқыту бағдарламасына дамуында тежелісі бар бала тәрбиелеп отырған отбасына психокоррекциялық көмек көрсетуге арналған жеке бөлім қосылуы қажет;

- ата-ана өз баласына сенімділік ұялатып, мақсаттылығын арттыру үшін алдымен өзі арнайы психологтардан жеңілдену сеанстарынан өтіп, жеке кеңестер алғаны жөн;

- кейбір аймақтарда белгілі бір дефектісі бар балалардың ата-аналары клуб, үйірмелер құрып өзара ойларымен бөлісіп, бір-бірінен де кеңестер алып, тәжірибесімен бөлісіп жүргенін өте құптарлық жағдай екенін атап өткен жөн;

- сонымен қатар мына әдебиеттерді оқуға балаларға да, ата-аналарға да ұсыныс жасар едім: Роман / Пер. С англ. А. Иванова, А.Устиновой; худож. А.Власова.- М.:Планета детства: Астрель: АСТ, 1999.-319, ДиКамилло К.Приключения мышонка Деспера, Красавин Ю.В. Теплый переулоч. Назаркин Н.Изумрудная рыбка Сегюр Гр.Де.Маленький горбун. Ата-аналарға Андрей Маниченконың «10 законов обучения с пеленок и 10 секретов воспитания» атты кітапшалары. Аналарда көбіне депрессиялық күй, көз жасқа ерік беру байқалады. Олар көбіне физикалық және моральдық күйзеліске әкелетін, әлді құртып, әлсіреуге жеткізетін күнделікті бала күтімінің күрделілігіне шағымданады. Мұндай аналарда өмірдің нәрін сезіну, кәсіби дамуда байқалатын психикалық тонус, өзін-өзі бағалау төмен келеді. Осы факторлардың әсерінен аналар толыққанды өмір сүруге, шығармашылық жоспар құруға, өзін әйел ретінде де, жеке тұлға ретінде өзін сезінуге жол таба алмайды. Ата-аналар орталықта біз жүргізіп жүрген тренингтерден, релаксация мен арт-терапиядан жан күйзелісі жеңілденіп, сергиді. Бала үшін ата-ананың осындай тағдырды қалай қабылдап мойындауы өте маңызды. Ата-аналар өз сезіміне тез ие болуы тиіс, әйтпесе, баланың ақауы одан да күрделеніп кетуі мүмкін. Көбіне ата-аналар тығырықтан кәсіби көмексіз өздері шығуға тырысады, ал бұл қауіпті - баламен қатынас та, отбасындағы тыныштық та бұзылуы мүмкін. Мүмкіндігі шектеулі балаға да сау балаға сияқты бір ғана нәрсе керек, ол ата-анасының сүйіспеншілігі, мейірімі. Мұндай баланы мойындау, яғни балаға да, ата-анаға да қуаныш әкелетін қатынас орнату деген сөз. Тек қана сондай қатынас орнағанда ғана бала әлемге өзіне сенімді түрде еніп, мейірімді болып өседі [5].

Осындай қиын жағдайда көптеген ата-аналар көмекке зәру күйінде қалады. Бұл стресс әсіресе сол науқас баланы туған анасына қатты батады. Аналарда көбіне депрессия күйі, көз жасқа ерік беру байқалады. Олар көбіне физикалық және моральдық күйзеліске әкелетін, әлді құртып, әлсіреуге жеткізетін күнделікті бала күтімінің күрделілігіне шағымданады [6]. Көбіне мұндай аналарда өмірдің нәрін сезінуде, кәсіби дамуда байқалатын психикалық тонустың, өзін-өзі бағалаудың төмендігі болады. Олар өздерінің шығармашылық жоспарын құруға,

өзін әйел ретіне де, жеке тұлға ретінде де сезінуге кедергі жасайды.

Ата-аналармен жұмыс барысында жақсы нәтиже беретін әдістер ретінде мыналарды айтсақ болады:

- «Ата-ана мен бала арасындағы қатынасты анықтайтын сұрақнама». Аналар мен әкелер сұрақнаманың сұрақтарына жауап береді, балалық шағын, өздерінің ата-анасымен қатынастағы болған сезімдерін еске алады, балалық шақтағы өздеріне соққы боп тиген жағдайларға анализ жасайды, баласына деген қатынастың желісі өзінің ата-анасының жанұясынан тарап келеді деген қорытындыға келеді;

- «Ата-ананың образдық трансформациясы» деген психотехника ата-ананың ерте негативті тәжірибесіне үңілуіне және сонау балалық шақта болған психологиялық түрде ауыр тиген жағдайларға, ата-анасына деген қатынасын өзгертуге көмектеседі. Өзінің мүгедек, эмоционалдық-ерік аумағында немесе ақыл-ой дамуында тежелісі бар баласына деген ата-аналық қатынасы қайта бағаланып, реттеледі;

Біз жұмыс барысында осындай ерекше балалардың ата-аналары мен балаларына мынадай анықтау тесттерін қолданамыз:

- «Жанұя суреті» тесті (интерпретация Г.Т. Хомятаускас)
- Қобалжу тесті (Р. Тэмпл, М. Дорки, В. Амэн)
- Қорқынышты анықтау тесті (А.И. Захаров)
- Қарым-қатынас тесті (модификация И.М. Марковской)

Ата-аналармен 1- айналым бойынша жүргізілген психологиялық коррекциялық жұмыстардан төмендегі кестеде көрсетілгендей нәтижеге қол жеткізіп жүрміз:

Арт терапия-1	Жеке кеңес 1 ата-анамен 3	Тренингтер.Әр топта 6 адамнан 3=18	Релаксация 1	Сауалнамалар 2
Ата-аналар өз эмоциясын боялар арқылы сыртқа шығарып ішке күйзелісінен жеңілденді	Мәселелерімен бөлісіп,ашылып,жеке кеңестер алып,өздерін мазалаған жан күйзелісінен жеңілденді	Әр ата-ана өзара ой бөлісіп,психологиялық ширатулар арқылы бой сергітіп,көңіл күйлері көтерілді	Физиологиялық және сезім мүшелеріне демалыс беріп,босаңсыды ,толықтай тынықты	Өздерінің балалық шақтарын еске ала отыра жауап беріп,балаларына деген түсністіктері артты

Сал ауруымен ауыратын баласы бар ата-анаға кеңес беру арқылы жеке тұлғаның өзара қатынастың субъектісі ретінде өзін-өзі қабылдау және өзін-өзі түзету бойынша оңалту; өзінің психофизикалық мәселелерін сезіну және оның балаға әсерін білу; өзінің іштей және баламен қатынасында қайта өзгеру; баланың ауытқуларынан көрі жеке қабілетіне назар аудару; өзінің баласын тәрбиелеуші ретінде жоғары бағаламай отбасындағы микроклиматта бәріне ыңғайлы жағдай жасауға ұмтылу сияқты нәтижеге қол жеткізуге болады.

Түйін жасайтын болсақ, дер уақытында көрсетілген психологиялық-педагогикалық көмек баланың жеке тұлғалық дамуын ілгерілетеді және сол ата-ананың өздерінде психологиялық мәселелердің шешілуіне септігін тигізеді.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Абдрахманова Ю.Р. Влияние стиля семейного воспитания на эмоциональное благополучие ребенка-дошкольника / Ю. Р. Абдрахманова // Семья. Государство. Общество : сборник научных статей. — Москва — Чебоксары, 2009. С. 3-4.
2. Аврамова Н.А. Тренинговые формы работы с родителями как фактор гармонизации детско-родительских отношений / Н.А. Аврамова, Н.В. Павлова, И.В. Иванова // Семья. Государство. Общество : сборник научных статей. Москва — Чебоксары, 2009. — С. 4—7.
3. Акчурин Т.Ф. Правовые основы развития института семьи в России / Т. Ф. Акчурин // Семья, семейные ценности и вопросы воспитания : Сб. науч.-метод. материалов. - М., 2008. С. 64-73.
4. Андреева Т.В. Семейная психология: учеб. пособие / Т.В. Андреева. СПб. : Речь, 2004. - 244 с.
5. Антонович О.С. Формирование психологической готовности родителей к взаимодействию с будущим ребенком : автореф. дис. . канд. психол. наук : 19.00.07 / О.С. Антонова. Самара, 2009. — 23 с.
6. Багдасарьян И. С. Межличностные отношения в семье, имеющей умственно отсталого ребенка : автореф. дис. . канд. психол. наук 19.00.07 / И. С. Багдасарьян. - Н. Новгород, 2000. — 23 с.

ТҮЙІНДЕМЕ

ДАМУЫНДА ТЕЖЕЛІСІ БАР БАЛА ТӘРБИЕЛЕП ОТЫРҒАН АТА-АНАЛАРҒА КӨРСЕТІЛЕТІН ПСИХОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕКТІҢ МАҢЫЗЫ

Алдабергенова А.Ж

АО «Республикалық балаларды оңалту орталығы» (Астана)

Аталған мақалада сал ауруларымен ауыратын балалардың ерекшеліктері, оларда кездесетін психологиялық ауытқу түрлері жіктеледі. Сонымен қатар осындай мүмкіндігі шектеулі балалары бар ата-аналарда болатын күйзелістер, оларға көрсетілетін психологиялық көмектің маңыздылығы, ерекшелігі, психологтың жүргізетін жұмыс түрлері көрсетілген.

РЕЗЮМЕ

ЗНАЧИМОСТЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ РОДИТЕЛЯМ ДЕТЕЙ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Алдабергенова А.Ж

АО «Республиканский детский реабилитационный центр» (Астана)

В данной статье рассмотрены виды встречающихся психологических отклонений и их особенности у детей с ограниченными возможностями.

Проанализированы такие состояния, как стрессы и депрессии у родителей, виды их коррекции, особенность и значимость психологической помощи родителям детей с ограниченными возможностями.

RESUME

IMPORTANCE OF PSYCHOLOGICAL ASSISTANCE TO PARENTS OF CHILDREN WITH DISABILITIES

Aldabergenova A.Zh.

**«Republican Children's Rehabilitation Center» Joint-Stock Company
Astana city**

In this article, we are trying to describe the types of psychological deviations and features of children with disabilities. Also were analysed such status, as stress and depression in parents and types of their correction, particularities and importance of psychological assistance to parents of children with disabilities.

УДК 376:78:616.831-009.11-053.2

МУЗЫКАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Ахметова Н.С., Жунисова А.Ж.

Республиканский Детский Реабилитационный Центр «Балбулак», Алматы

Ключевые слова: музыкотерапия, реабилитация, детский церебральный паралич.

Key words: musical therapy, rehabilitation, children's cerebral palsy.

Негізгі сөздер: музыкотерапия, оңалту, балалардың церебральді сал ауруы.

Актуальность. Метод музыкотерапии используют в качестве средства коррекции здоровья. Существуют многочисленные методики музыкотерапии, которые предусматривают, как изолированное и целостное использование музыки в качестве ведущего или основного фактора воздействия (групповое и индивидуальное музицирование, прослушивание музыкальных произведений), так и использование музыкального сопровождения других коррекционных приемов с целью повышения эффективности и усиления их воздействия. В.М. Бехтерев считал, что среди вспомогательных средств общения, пожалуй, самым действенным и организующим является музыка. Восприятие музыки не требует предварительной подготовки и доступно детям, которым еще нет и года. Само собой разумеется, что музыкальные образы и музыкальный язык должны соответствовать возрасту ребенка, быть способными умерить слишком

возбужденные темпераменты и возбудить заторможенные, отрегулировать координацию движений у детей [1]. Музыка способствует установлению и усилению словесного контакта при его затруднении с пациентом, если, конечно, она соответствует эмоциональному тону состояния больного. Также она является ритмическим раздражителем, который стимулирует физиологические процессы организма, происходящие в вегетативной и двигательной сфере. Определенный орган имеет свой ритм, но есть и соразмерные органы. Между ритмом внутренних органов и ритмом движения существует определенная связь. Ритмические движения формируют единую функциональную систему и двигательный стереотип.

Музыкотерапию используют как:

- катарсис – улучшение эмоционального состояния, эмоциональную разрядку;

- способ облегчить осознание собственных переживаний;

- приобретение новых средств эмоциональной экспрессии;

- способ конфронтации с жизненными проблемами [2].

Музыкотерапия относится к комплексным средствам эмоционального и психосенсорного воздействия на ребенка. Специалисты выделяют следующие функции музыкотерапии: регулятивная (регуляторная), заключающаяся в воздействии на эмоциональный статус и через него на различные функциональные системы пациента; коммуникативная, и собственно риадаптационная. Такие выразительные средства музыки, как темп, ритм, динамика, ладогармонические характеристики, модуляции в различные тональности, являются ключевыми раздражителями, используемыми в терапии больных. Наиболее мягкое, щадящее воздействие оказывает пение колыбельных песен. Для индивидуального исполнения (матерям) рекомендуются также лирические песни, которые по характеру мелодии близки колыбельным, обладая успокаивающим воздействием на детей. Установлено, что пение полезно не только для ребенка, но и для самой матери. Рекомендуется три разновидности программ для музыкотерапии: так называемая "успокоительная" программа, "активизирующая" программа и программа смешанного типа. Каждая из указанных программ состоит из фрагментов оркестровых, инструментальных и вокально-инструментальных произведений, которые специально подобраны в зависимости от их характера, темпа и ритмико-мелодической структуры. При проведении музыкотерапии в режиме записи необходимо подбирать музыкальные произведения, отличающиеся высоким качеством исполнения и звучания. Особенно тщательно следует выбирать солистов (например, "Аве Мария" Ф. Шуберта в исполнении И. Архиповой и т.д.) [2]. Музыкотерапия противопоказана: при тяжелом общем состоянии ребенка, в острую фазу инфекционно-воспалительного процесса, при интоксикации, судорожном синдроме, остром отите.

Музыка как сказочная вода: она может быть живой или мертвой. Она способна вдохновлять на подвиги и побуждать к размышлениям, поднимать кровяное давление и вызывать депрессии. С помощью музыки можно передавать свое эмоциональное состояние, улучшать рост растений, создавать свою философию и даже лечить детей с детским церебральным параличом (ДЦП). Музыкотерапия,

в комплексе с другими видами воспитания, решает образовательные, воспитательные, коррекционно-развивающие и лечебно-компенсаторные задачи [3]. Целью нашей работы является оказание ранней коррекционно-педагогической помощи детям-инвалидам, обеспечение ранней социальной адаптации и развитие позитивного отношения к жизни через музыку. Этого мы добиваемся посредством:

- приближение физической активности тяжелобольных детей к нормам здоровых детей своей возрастной группы;

- стимулирование функций ослабленных мышц к повышенной двигательной активности;

- совершенствование дыхательной функции за счет выполнения дыхательной гимнастики, пения, музыкально-ритмических движений и игры на духовых инструментах;

- обучение чувству ритма за счет игры на музыкальных инструментах, дидактических игр;

- развитие двигательной координации;

- развитие положительного эмоционального отклика на сотрудничество в процессе музыкальной деятельности.

Материалы и методы. Музыкотерапия - это совокупность приемов и методов, направленных на расширение и обогащение доступных детям переживаний и формирование у них такого мировоззрения, которое помогает им быть здоровыми и счастливыми. Музыкальная терапия оказывает оздоравливающее воздействие в физическом плане, восстанавливая, скажем, моторику нарушенных движений у детей страдающих ДЦП. В практике музыкального терапевта из Финляндии Йоуни Кяркки были случаи, когда желание играть на музыкальном инструменте заставило парализованного человека двигаться. Главным и первым принципом музыкотерапии, как медицины вообще, является принцип «не навреди». Вторым - принцип индивидуального подхода. Музыка воздействует на многие сферы жизнедеятельности через три основных фактора: вибрационный, физиологический и психологический [3].

Вибрационный фактор музыки является стимулятором обменных процессов на уровне клетки. Более того, звуки имени ребенка, в буквальном смысле слова, формируют его организм. Каждое имя имеет свой набор звуков, создающих уникальное вибрационное поле.

Физиологический фактор музыки изменяет различные функции организма, такие, как дыхательная, двигательная, сердечно-сосудистая системы.

Психологический фактор - меняет психическое состояние ребенка.

Во-первых, музыка имеет ритм, мелодию и гармонию. Она позволяет чувствовать ритм жизни, гармонизирует собственные биоритмы ребенка, позволяет выйти за пределы своих личных проблем. Во-вторых, музыка дозирует психофизическую нагрузку, начиная с прослушивания нежных звуков и доходя до мощных ритмов танцев. Например, при нарушении дыхательных функций используются духовые инструменты, при нарушении мелкой моторики пальцев - клавишные, при психоневрологических нарушениях - прослушивание музыки. В-третьих, музыка совершенствует дыхательную функцию опосредованно.

Например, играя на духовом инструменте, ребенок подчиняет свое дыхание определенному произведению. Следует отметить, что эмоции тесно связаны с дыханием. Например, радость сопровождается дыханием в 17 вдохов в минуту, активная грусть - 20 вдохов, страх - 60 вдохов, гнев - 40 вдохов. В соответствии с этим, влияя на ритм дыхания через музыкальную фразу, мы можем моделировать эмоциональное состояние ребенка. В-четвертых, музыка, оживляя эмоциональную сферу, восстанавливает иммунобиологические процессы. При снижении эмоционального тонуса или при наличии негативных эмоций снижается иммунитет человека, и он чаще болеет.

Специально подобранная музыка дозированно тренирует эмоциональный мир ребенка и повышает уровень иммунных процессов в организме, то есть приводит к снижению его заболеваемости. Музыка рассматривается и как способ улучшения эмоционального фона в семье, что приводит к гармонизации взаимоотношений в ней. В повседневной жизни дети слушают детские произведения, разнохарактерные песни, классическую и релаксирующую музыку.

В нашем центре имеется музыкальный уголок, в котором находятся доступные для каждого возраста детские музыкальные инструменты, музыкально-дидактические игры и различные иллюстрации песен, которые периодически меняются. Слушая хорошую музыку, в хорошем исполнении, дети испытывают состояние наслаждения, восхищения, формируются первоначальные ценностные ориентации - способность ценить красоту в жизни.

Музыкотерапия - это психологическое воздействие, направленное на помощь в разрешении эмоциональных, поведенческих и межличностных проблем. В отличие от обычных музыкальных занятий, музыкотерапия способствует формированию коммуникативного опыта ребенка. С помощью музыки можно передавать свое эмоциональное состояние. Метод используется при работе детей с нарушением общения - детский аутизм, умственная отсталость, задержки психоречевого развития. Музыкотерапия может с успехом применяться в работе с маленькими детьми, когда другие формы психологической коррекции еще недоступны. Основной целью занятий является подготовка ребенка к работе в группе, развитие коммуникативной сферы [3].

Пение развивает голосовой аппарат, укрепляет связки, улучшает речь, способствует выработке вокально-слуховой координации. В процессе пения у детей расширяется словарный запас, дети лучше и точнее произносят звуки и слова, у них улучшается артикуляция, дыхание. Повышается слуховая активность, слуховое внимание, они способны различать звуки по высоте, слышат движение мелодии вверх, вниз, могут выделить вступление к песне. У многих детей с ДЦП нарушен фонематический слух. Для его развития мы используем различные упражнения в пении, движение с пением, речитативами. Поэтому на проводимых музыкальных занятиях ежемесячно мы разучиваем 8-10 песен различного характера. На музыкальных занятиях большое внимание уделяется танцам, которые исполняются на культурно-массовых мероприятиях. В течение курса реабилитации с детьми разучиваются 10-12 танцев с учетом их возможностей, диагнозов. Музыкотерапию посещали в 2014 году 665 детей. Дети распределяются на группы с учетом возраста и тяжести основного заболевания. Со

всеми детьми проводится работа над развитием музыкального слуха, чувства ритма, тембра, музыкально- ритмических движений, чистотой интонирования.

Детей младшей и старшей группы обучаем музыкальной грамоте, самостоятельно анализировать прослушанные произведения, определять «лады» музыкального произведения, различать жанры музыки. Слушаем звуки природы, классические произведения, произведения в «рок» обработке, народную музыку и детские произведения.

С детьми, требующими педагогическую коррекцию, прослушиваем с пропеванием звуки природы, пение птиц, голосов домашних животных, развиваем имитацию, играем на детских шумовых музыкальных инструментах. Занимаемся музыкальной логоритмикой, звукоподражанием. Музыкальная ритмика широко используется при лечении двигательных и речевых расстройств (тиков, заикания, нарушений координации, расторможенности, моторных стереотипов), коррекции недостаточного психомоторного развития, чувства ритма, речевого дыхания.

Среди различных пособий по развитию мелкой моторики важное место в коррекционном процессе занимают музыкальные игрушки и детские музыкальные инструменты, которые вовлекают ребенка в сферу музыки, способствуют развитию кисти руки, динамики, темпа, слуха, голоса, артикуляции, умение своевременно начинать и заканчивать игру. Детям с церебральным параличом осваивать музыкальные инструменты мешает скованность в движениях, различные поражения рук, пальцев, непроизвольные движения, неусидчивость, медлительность. Музыкальные инструменты подбираем для каждого ребенка с учетом индивидуальных данных: степени тяжести заболевания, физического и умственного развития. Многие детские музыкальные инструменты, которые мы предлагаем детям (металлофон, треугольник, дудочка, и т.д.), помогают им научиться различать звуки по высоте. Особую радость доставляет детям игра на дудочках и свистульках. В процессе игры на них дети развивают не только свои пальчики, но и дыхание, что очень важно для развития речи.

Учитывая двигательные возможности наших детей, мы используем во время музыкальных дидактических игр и танцев замедленный темп, упрощаем движения, исключаем бег, подскоки. Это дает возможность доставить радость от участия в танцах всем детям. Чтобы вызвать желание прислушиваться к ритму музыки и двигаться в соответствии с ней, основную нагрузку даем на руки, при этом используем различные атрибуты. При выполнении танцевальных движений обращаем внимание на осанку, положение головы, учим детей улыбаться. Не остаются без внимания и те дети, которые не могут танцевать вместе с другими. Они получают те же атрибуты (например: крылья бабочек, пчел, цветочки, платочки и т.д.), что и все остальные, и просим внимательно слушать вместе с другими, выполнять движения, сидя на стульчиках. После танца, отмечаем их старания.

Участие в музыкальных импровизациях, танцах помогают детям преодолеть замкнутость, они привыкают к общению, охотнее включаются в пение, пробуют петь даже сольно.

В нашем Центре за год проводится 130-132 различных мероприятий, из них

95-100 с музыкальным оформлением. Такие мероприятия как Открытие заезда, дни именинников, открытые уроки, тематические праздники, инсценировка сказок, сюжетно-ролевые игры, спортивные олимпиады, КВН, музыкальные конкурсы такие, как «Две звезды», конкурс «Караоке» проводятся с музыкальной подготовкой. За год разучиваются 90-100 различных танцев, 120-130 разнохарактерных песен. Многие дети прошедшие у нас реабилитацию (Кобеев Нурхат, Рамазанова Самал, Тыныштыкбаев Айбек и т.д) после проведенных музыкальных занятий продолжают заниматься музыкой, пением, танцем и достигают высоких результатов, участвуя в Республиканских, телевизионных конкурсах. Центр «Балбулак» служит «трамплином» в волшебный мир музыки, раскрывая новые таланты.

Результаты и выводы. На фоне музыкотерапии у детей с ДЦП развивается общий кругозор, эмоционально-эстетический вкус, дружелюбие, дисциплинированность. Улучшается координация движений, равновесие, реакция, точность. Снижается возбудимость, выраженность непроизвольных движений, нервозность, пугливость, вялость мышечного тонуса, заторможенность. Нормализуется речевой выдох; напевность; ритмико-мелодическая сторона речи; звукопроизводительный, тембровой и диатонический слух; зрительное восприятие.

Повышается уровень музыкальной грамотности родителей: родители активнее принимают участие в музыкальных развлечениях и праздниках, начинают интересоваться достижениями ребенка, приобретают новинки классической музыки, устраивают прослушивание дома. Таким образом, музыкотерапия в реабилитационном процессе имеет колоссальное значение, являясь разносторонним, как стимулирующим, так и успокаивающим фактором.

Список литературы:

1. Кононова Н.Г. Коррекция нарушенных функций у детей с церебральным параличом средствами музыки. М., - 2008.
2. Битова А.Л., Липес Ю.В. Специальные занятия музыкой, ориентированные на стимуляцию речи у детей с тяжелыми нарушениями речевого развития. Организация педагогической среды для детей с эмоционально-волевыми нарушениями и нарушениями общения: Метод. Рекомендации для музыкальных педагогов, логопедов, воспитателей. - 1994.
3. Поваляева М.А. Нетрадиционные методы в коррекционной и лечебной педагогике. Справочник логопеда. Ростов-на-Дону: Феникс, - 2001.

РЕЗЮМЕ

МУЗЫКАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ КАК ЭФФЕКТИВНОЕ СРЕДСТВО В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Ахметова Н.С., Жунисова А.Ж.

Республиканский Детский Реабилитационный Центр «Балбулак», Алматы

Музыкотерапия в реабилитационном процессе у детей с детским церебральным параличом имеет колоссальное значение, являясь разносторонним, как стимулирующим, так и успокаивающим фактором.

ТҮЙІНДЕМЕ

БАЛАЛАРДЫ ҚАЛПЫНА КЕЛТІРУ ЖӘНЕ ЦЕРЕБРАЛЬДІ САЛ АУРУЫ КЕЗІНДЕ МУЗЫКАЛЫҚ ТЕРАПИЯНЫҢ МАҢЫЗЫ

Ахметова Н.С., Жүнісова А.Ж.

«Балбұлак» Республикалық балалар оңалту орталығы, Алматы

Церебралды сал ауруымен ауыратын балаларды оңалту барысында музыкатерапияның ынталандыру, тыныштандыру факторы негізінде маңызы зор.

SUMMARY

MUSICAL THERAPY AS AN EFFECTIVE THERAPEUTIC OPTION IN THE REHABILITATION OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Achmetova N.S., Zhunisova A.Zh.

Republican Children's Rehabilitation Center "Balbulak", Almaty

Music therapy in the rehabilitation process of children with cerebral palsy has paramount importance, being both stimulating and calming factor.

УДК 616.831-009.11-053.2:615.851

ЦЕРЕБРАЛЬДІ САЛ АУРУЫНА ШАЛДЫҚҚАН БАЛАЛАРДЫҢ ЭМОЦИЯЛЫҚ-ЕРІК АЙМАҚТАРЫН ИППОТЕРАПИЯ АРҚЫЛЫ ЖАҚСARTУ

Надырова Э.К., Ахметова Н.С., Жүнісова А.Ж.
«Балбұлақ» Республикалық балалар оңалту орталығы (Алматы)

Негізгі сөздер: Церебральді сал ауруы, иппотерапия ем-шарасы, эмоциялық-ерік аймағы.

Ключевые слова: церебральный паралич, иппотерапия, эмоционально-волевая сфера.

Key words: cerebral palsy, hippotherapy, emotional and volitional sphere.

Зерттеудің көкейтестілігі: Церебральді сал ауруы біздің зерттеудің негізгі ұғымдарының бірі болып табылады. Бүгінгі күні церебральді сал ауруымен ауыратын балалардың тұлғалық ерекшеліктерін зерттеу мәселесі психология мен дефектологияда өзекті болып отыр. Себебі қимыл-қозғалыс аппараты бұзылған балалар санының өсуі азаяр емес. Біз өз зерттеуімізде отандық және шетелдік авторлардың еңбектеріне талдау жасау нәтижесінде бұл аурудың табиғаты туралы, клиникалық көріністері мен басты белгілері жайында материалдардың көптігіне көз жеткіздік (Е.П.Меженина, К.А.Семенова, И.М. Махмудова, А.М.Журавлев, И.С. Перхурова және т.б., S.Elankford). Соның нәтижесінде біз церебральді сал ауруымен ауыратын балаларға инфантильдік, тәуелділік, эмоциялық аумағының жетілмеуі сияқты ерекшеліктер тән екенін байқадық. Мұндай ерекшеліктер теріс тәрбиенің, өмір жағдайының, қоршағандардың қатынастары салдарынанан пайда болады да, балалардың көзқарастарының енжар болуына, «бағынышты» рөлін қабылдауларына әкеп соғатынын білдік. Басқалардың көзқарастарын енжар қабылдағандықтан, олар өз мүмкіндіктерін адекватты түрде бағаламайды. Олардың көзқарастары, ойлары екіжақты, сондықтан олардың болашаққа деген жоспарлары тұрақсыз болады [1].

Церебральді сал ауруының әр түрлі формаларымен ауыратын балалардың эмоциялық-еріктік ерекшеліктері

Спастикалық диплегия	Гемипаретикалық форма	Атоника- астатикалық форма	Гиперкинетикалық форма
Эмоциялары ауыспалы; ұялшақ; сензитивті; қорқыныш;	Невротикалық реакциялар; қозғыштық; әсерленгіштік; агрессия;	Инфантилизм; эмоциялары аз; кемістіктерін аз уайымдайды, себебі	Эмоциялары тұрақсыз; қозғыш; агрессивті; кемістіктерін уайымдамайды;

фрустрация; кемістіктерін қатты уайымдайды; батылсыз; ұстамсыз; жалпы эмоциялық-ерік сапалары әлсіз.	қорғаныс механизмдері; ерік-жігер сапалары әлсіз; батылсыз;	психикалары зақымданған; инициативалары әлсіз; өте агрессивті.	ерікті әлсіз;	әрекеттері
---	---	--	------------------	------------

Мақаланың мақсаты: Церебральді сал ауруымен ауыратын балалардың эмоциялық-ерік аймақтарына толық психологиялық сипаттама беру. «Балбұлақ» республикалық оңалту орталығындағы иппотерапия ем-шарасын жүргізудің церебральді сал ауруымен ауыратын балалардың эмоциялық-ерік аймақтарына берген әсері жайында ақпаратпен басқа мамандармен бөлісуді жөн деп санаймыз. Церебральді сал ауруымен ауыратын балалар ерте жастан-ақ стационарлы емдеуді қажет етеді. Ал мұның соңы эмоциялық депривацияға әкеледі. Мұндай балаларға дезадаптациялы синдром тән, оның негізін қорқыныш синдромы құрайды. Осы қорқыныш синдромы ауруханаға түсуден және анасынан көз жазып қалудан туындаған.

Эмоциялық депривация балаға жеткілікті көңіл бөлінбеушіліктен және ананың баланы жағымсыз реакциялармен тәрбиелеуінен туындайды [2].

Спастикалық сал ауруымен ауыратын балалар қорқынышқа бейім, жасқаншақ, енжар, қоршаған адамдармен байланысты қиындықпен орнатады, өздерінің дене бұзылыстарын терең уайымдайды. Церебральді сал ауруының гиперкинетикалық формасымен ауыратын балалар белсендірек, эмоционалды, қарым-қатынасшыл, өз ауруларына сыншыл емес, өздерінің мүмкіндіктерін жоғары бағалайды [3].

Церебральді сал ауруымен ауыратын балалардың мінез-құлықтарының акцентуациялары қалыпты популяцияға қарағанда ерекше жиілікпен көрінеді.

Сенситивті акцентуациясы бар балаларда қозғалыстан, биіктіктен, қараңғыдан, жалғыздықтан қорқу жиі кездеседі. Олар жат адамдардың арасында жасқаншақ, ұялшақ келеді де, балалар ұжымынан бойларын аулақ ұстайды. Өздерінің жағдайларын ерте жастан уайымдайды. Ата-аналарына, басқа да ересек адамдарға көп уақытқа дейін бағынады, тіпті жасөспірімдік шаққа дейін “бағынушылық” жағдайда болады. “Ересектерге бағыну” мотиві мен өзінің дене кемістіктерін терең уайымдаулары бірлесіп, ауру балалардың өмірге көзқарасының енжар түрде дамуына әкеледі [4].

Эмоциялық-еріктік аумағының бұзылуы көп жағдайда вегетативті қызметтердің тұрақсыздығымен, жүйке жүйесінің өте әсерленуімен байланысты эмоциялық қозғыштықтан көрініс береді. Аффективті қозу тіпті күнделікті қарапайым тактильді, көру, және есту тітіргендіргіштерімен де пайда болуы мүмкін. Ол әсіресе бала үшін үйреншікті емес жағдайда күшейе түседі. Мектеп жасына дейінгі балалар әсерленгіштігімен, қорқақтықтарымен ерекшеленеді. Кейбіреулерінде жоғарғы эмоциялық қозғыштық басым болса, келесілерінде жасқаншақтық, қорқақтық басым болады. Көбінесе жоғары эмоциялық лабильділік пен эмоциялық реакциялардың селқостығы бірге жүреді.

Жоғары деңгейдегі эмоциялық қозғыштықтың көп жағдайда жылауықтылықпен, әсерленгіштікпен, еркелікпен, қарсы шығу немесе бас тарту реакцияларымен үйлеседі де бала үшін үйреншіксіз және шаршаған кезде күшейе түседі. Сондықтан балалардың бұл категориясымен психокоррекциялық жұмыстарды көп жүргізу қажет. Ал ол өз кезегінде оңалту орталықтарындағы психолог маманының құзырындағы жұмыс.

Барлық дамыған елдер тәрізді біздің елімізде де церебральді сал ауруына шалдыққан сәбилерді оңалту үшін арнайы орталықтар құрылған. Біздің «Балбұлақ» Республикалық балаларды оңалту орталығына республикамыздың барлық өңірінен келген 1 жастан-15жасқа дейінгі балалар тегін түрде ем алады. Емдеу мерзімі -24 күн. Аталған орталыққа келетін балалардың басым көпшілігі балалар церебральді сал ауруымен ауырады. Церебральді сал ауруы тек қимыл-қозғалыстың бұзылуына ғана емес, ақыл-ойдың тежелуі мен патологиясына, сөйлеу қабілеттеріне, есту және көру бұзылылыстарына әкелетін орталық жүйке жүйесінің күрделі ауру екені жайлы жоғарыда айтқанбыз. Осы аурудың ауыр формасымен ауыратын балалардың 20-35%-і өздерін күте алмайды және білім алуға мүмкіндіктері жоқ. Бұл мәселенің маңыздылығы оның кең таралуы мен оның салдарынан ауыр мүгедектіктің пайда болуымен анықталады және кейінгі жылдары бұл ауру тіпті жиілей түсті. «Балбұлақ» орталығында мүмкіндігі шектеулі балалардың қалыпты жағдайға келуіне, әлеуметтік ортаға бейімделуіне, қоғамға белсенді араласуына үлкен көңіл бөлінеді.

Зерттеу әдістері: жалпы оңалту орталығымызда екі психолог маман жұмыс жасайды. Олар түзету жұмыстарын бірнеше бағытта жүргізеді. Оның бірі- баланың тежелген психикалық дамуын жеке психотүзету жұмыс арқылы дамыту болса, екіншісі- баланың орталыққа түскен кезіндегі және шыққан кезінде эмоциялық-ерік аймақтарын салыстырып, бағалайды. Балалардың эмоциялық-ерік аймақтарын зерттеу жұмысы біздің орталықта 2013 жылы церебральді сал ауруын оңалту жұмысындағы жетекші ем-шаралардың бірі ретінде иппотерапия ем-шарасы енгізілгеннен кейін жүргізіле бастады. Ол үшін орталықтың психолог маманы бала орталыққа түскен кезінде алғашқы тексеру жұмысын жүргізеді. Сонан соң арнайы тесттер мен тапсырмалардың көмегімен баланың орталыққа түскен кезіндегі эмоциялық-ерік аймағын бағалайды. Бұл мақсатта “Аяқталмаған сөйлемдер әдісі” және “Өмірде жоқ жануар әдісі” қолданылды. Аталған әдісті ең алдымен баланың қорқыныштарын зерттеу үшін ал, аяқталмаған сөйлемдер әдісі баланың қарым-қатынас және іс-әрекет аймағындағы әртүрлі қорқыныштарды диагностикалау үшін ұсынылады. Бұл әдістердің маңыздылығы төмендегідей: балаға қорқыныш эмоциясын тудыратын жағдайларды бейнелейтін сөйлемдер қатары ұсынылады. Әдіс 20 сөйлемнен тұрады. Бұл әдіс балалардағы қорқыныш сипатын анықтауға және қорқыныштың сандық дәрежесіне байланысты балаларды 3 топқа бөлуге мүмкіндік береді: жоғары, орташа, төмен. Әдіс барлығы 20 аяқталмаған сөйлемнен тұрады. Қорқыныштың пайыздық көрсеткіштері 0-100% аралығында болуы мүмкін, яғни бала барлық жағдайларды қорқынышты деп бағаласа, қорқыныштың пайда болуы деңгейі 100%-ке тең. Егер жағдайлардың ешқайсысы сыналұшы да қорқыныш тудырмаса онда қорқыныш деңгейі 0-ге тең.

Қорыта келгенде,

70%- 100%- қорқыныштың пайда болу деңгейі жоғары;

40%- 69%- қорқыныштың пайда болу деңгейі орташа;

0-39%- қорқыныштың пайда болу деңгейі төмен.

Қорытынды студент критерия бойынша есептелді.

Келесі “Өмірде жоқ жануар әдісі” қосымша диагностикалық тәсіл ретінде алынған [5].

Зерттеуде сыналушы мен тәжірибе жүргізуші арасындағы формальді емес байланыспен ерекшеленетін коммуникативті жағдай кезінде туындаған қиял бейнесі субъектінің “Мен” бейнесімен байланысты. Проекция процесі өзіндік бағдарға бағынышты. Проективті сурет салуда сынаушы тұлғасының санасындағы ең маңызды делдал оның тілектері болып табылады. Коммуникацияның вербальді емес каналдарының ең негізгі ерекшелігі оның эмоциямен тығыз байланыстылығында, яғни эмоция қиялдың қалыптасу процесінде маңызды рөл ойнайды. Әдісті жүргізу үшін ақ парақ, қарындаш және өшіргіш қажет.

Нұсқау: “Өмірде жоқ жануарды ойлап тауып, суретін салыңыздар және оларға өмірде жоқ ат (есім) қойыңыздар”.

Жалпы алғанда интерпретация үрдісі келесідей: ақ парақтың жоғары бөлігіне салынған сурет баланың өз-өзіне сенімділігінің белгісі, ал суреттің төменгі бөлігі кері мағынаны білдіреді. Яғни, өз-өзіне сенімділігі төмен, өзі-өзі бағалауының төмендігі, әлеуметтегі орнына қызығушылықтың жоқтығы. Суретті талдаудағы ең негізгі қиындық жеке бөлшектері мен белгілердің көп түрлілігі.

Суретті талдау аспектісі формальді және мазмұнды болып бөлінеді.

Формальді аспектілерге енетіндер:

а) кеңістікте орналасуы.

б) графикалық белгілер.

Бұл зерттеуде бізді графикалық белгілер мен олардың кеңістіктік-символдық аспектілері қызықтырады: фигура контуры, сонымен қатар, суреттің мазмұндық талдауы. Фигура контуры дәстүрлі түрде “Мен” және әлеумет шекарасы ретінде түсіндіріледі. Егер сызықтар қатты бастырылып боялған болса, қорқыныш пен мазасызданудың бар болғаны.

Суретті мазмұндық талдауда қорқыныштың тікелей белгілеріне ерекше көңіл аударылады:

-ауызы дөңгелек және қатты боялған.

-көздері анық қатты боялып көрсетілген немесе көздері бос.

Бұл көрсеткіш критерий алдыңғы тесттің нәтижелерін толықтыру үшін қолданылды. Осы зерттеу әдісінен кейін әрбір сыналушымен жеке әңгіме әдісі жүргізілді.

Келесі әдіс мектеп жасына дейінгі және кіші мектеп жасындағы балалардың ерік-жігерлігін бағалауға арналған “Үлгі және ереже” әдістемесі (А.Л.Венгердің зерттеуі бойынша).

“Үлгі және ереже” әдістемесі.

Бұл әдістің де қорытындысы баланың бейнені байқауы, ойлауымен ерекшеленеді. Бұл әдістеменің материалы - тапсырмасы бар кітапша болып табылады. Бұл кітапшаның бірінші бетінде баланың тексерілген күні және бала

туралы мәлімет жазылады. Кітапшаларды таратып бергеннен кейін тәжірибе жүргізуші өзінің қолына дәл сондай кітапша алып былай дейді: “Барлығыңда тура менікіндей кітапша ма?. Көрдіндер ме, мына жерде нүкте болған. Оларды осындай сурет пайда болу үшін (тексеруші қолымен үшбұрыштың бойын жүргізеді). Қасында тағы нүкте бар (үшбұрыштың оң жағындағы үлгіні көрсетеді). Ал енді сендер сол нүктелерді қосыңдар, дәл осындай үшбұрыш шығу үшін (тексеруші тағыда үлгіні көрсетеді). Мұнда артық нүктелерде бар. Сендер оларды қалдырып, оларды қоспаңдар. Ал, енді қараңдар нүктелер әртүрлі, біреуі–кішкентай крестик тәрізді, қалғандары кішкентай үшбұрыштар, дөңгелектер тәрізді. Сендер мынандай ережені сақтауларың керек: сызықты екі біркелкі нүкте арасымен жүргізуге болмайды. Сызықты екі домалақ немесе екі сызбалар немесе кішкентай үшбұрыштар арасымен жүргізуге болмайды. Тек әртүрлі нүктелер арасын ғана қосу керек. Егерде бір сызықтан қателессендер бізге айтыңдар, біз өшіргішпен өшіріп береміз. Бұл суретті салып біткеннен кейін, арғы бетін ашып келесі суреттерді салыңдар. Ереже сол қалпында қалады.”

Балалардың сұрауы бойынша оған жеке нұсқауды қайталауға болады. Енжар, селқос балаларды қостап, мадақтап, оларға “тапсырманы шешпей босқа отырғаннан гөрі қате болса да орындаған дұрыс” деп демеу көрсету керек.

Алты тапсырманың әрбіреуіне 0-ден 2 балға дейін қойылады.

1. Тапсырмада ереже бұзылса немесе үлгі дұрыс құрылмаса- 0 балл.

2. Ереже бұзылып, үлгі дұрыс құрылған болса, оған- 1 балл.

3. Егер ережені бұзбай, бірақ үлгіден қате жіберсе- 1 балл.

4. Егер ережеден де, үлгіде де қате болмаса-2 балл.

5. Қандайда бір тапсырмадан не болмаса сызықтан қате жіберсе - 0 балл.

6. Егер бала қосымша нүкте қойып, сызық жүргізсе, оған- 0 балл.

1. Егер сызық дұрыс жүргізілген, бірақ қисық болса, онда баға төмендетілмейді.

Жалпы балл (Ж.Б.) алты тапсырмадан алынған балдар арқылы шығарылады және Стьюдент критеріі бойынша есептелді.

Сонымен бірге «Отбасы суреті» әдісін жүргіздік [5]. Бұл әдіс арқылы баланың отбасындағы орнын уайымдауын, отбасындағы орнын зерттеуге бағытталған және осы әдіс арқылы церебральді сал ауруымен ауыратын бала тәрбиеленіп отырған отбасындағы қарым-қатынасты баланың қабылдауы туралы анықталады. Баланы жеке тексеру кезінде тапсырманы орындау ұзақтығы әдетте 30 минутқа созылады. Тест топтық түрде жүргізілетін болса, 15-30 минуттың ішінде шектеледі. Балаға мынандай нұсқау беріледі: әдетте өз істерімен шұғылданып жатқан үйдегі адамдардың суретін сал. Сен өз отбасыңды қалай қабылдайсың солай суретін сал. Отбасының әрбір мүшесі ғажайып зат ретінде бейнеленген отбасыңның суретін сал. Сенің отбасыңның ерекшелігін көрсететіндей отбасыңды белгілі бір бейне, символмен қалай суреттер едің?

Зерттеуге дайындық				
Бейнелеу іс-әрекетіне жағдай жасау	Ақ парақ 21x29см	Түрлі қарындаш	түсті	өшіргіш
Нұсқау: “Өзіңнің отбасыңның суретін сал” уақыт шектелмейді				

Суретті аяқтағаннан кейін төмендегі сұрақтарды қоя отырып толық мәлімет алуға болады.

1. Мына жерде кім бейнеленген?
2. Олар қайда орналасқан?
3. Олар не істеп жатыр?
4. Олар көңілді ме, әлде көңілсіз бе?
5. Ең бақыттысы кім және неге?
6. Ең бақытсызы кім және неге?

Жоғарыда келтірілген басқа медициналық құжаттарды талдау, сыналушылардың жеке мәселелері туралы орталық қызметкерлерімен әңгіме жүргізіледі. Бұл зерттеу баланың диагнозын, қимыл-қозғалыс бұзылыс деңгейінің ауырлығын, жасалынған ота саны мен отбасы құрамын анықтау мақсатымен жүргізілді.

Церебральды сал ауруымен ауыратын балалар есту, көру мәліметтерін қалыпты қабылдауға қабілетті, бірақ олар үшін жазу, сызу, кейде тіпті ауызша жауап беру қиынға соғады. Шектеулі уақытта және таныс емес ортада жұмыс істеу сыналушылардың бұзылысқа ие моторикаларын одан ары күшейтеді, спастика жоғарылап, гиперкинездер күшейеді. Тез шаршайтын болғандықтан қысқа сериалы тесттерді жүргізуге тура келді.

Осы қиындықтарды төмендету үшін тәжірибе жүргізуші барлық тапсырмалардың нұсқауларын үздіксіз қайталап, толық түсіндіріп отырды.

Балалардың эмоциялық-ерік аймағын алғашқы бағалау жұмысы жүргізілгеннен кейін қорқыныш сезімі жоғары балалар иппотерапия ем-шарасына емге жіберілген. Иппотерапия ем-шарасының 1 сабағының ұзақтығы 30 минут. Бұл уақыт аралығында бала иппотерапия нұсқаушыларымен бірге аттың үстінде отырып, бірнеше емдік дене шынықтыру жаттығуларын жасайды. Сонымен бірге атпен эмоциялық қарым-қатынасты жақсарту мақсатында оларға өздерімен бірге алып келген жемістері мен көкөністерін (алма, сәбіз) және тәтті қанттарын атқа береді. Атты қоректендіру барысында бала көбіне қоректі атқа өзінің салданған қолымен беруге тырысады. Қоректендіру алғашқысында иппотерапия нұсқаушысымен бірге жүзеге асырылады, кейін бала өз бетімен қоректендіреді. Бұл бала үшін ең тебірентер сәттердің бірі. Себебі иппотерапиясындағы ем-шараның өту кезіндегі жүргізілген бақылау жұмысында біз балалардың атқа деген көзқарасын атты қоректендіру кезінде байқадық. Сондай-ақ балалар аттың үстінде жаттығу жұмыстарын жасағанда олардың бойында сенімділік пайда бола бастады. Олардың басқаларға көзқарасы жоғарыдан түсіп, көз жанарларында қуаныш сезімі оянды, олардың өздеріне деген сенімділіктің жоғарылағаны байқалды. Ауысым бойынша 10 ем-шара өткізілді, бірақ балалардың иппотерапия ем-шарасына сұранысы азайған жоқ. Керісінше олар өз дәрігерлерінен атпен емдеуді одан әрі жалғастыруларын талап етті.

Алынған нәтиже: осындай жүйелі түрде жүргізілген жұмыстың нәтижесінде қайта жүргізілген психологиялық тесттердің нәтижесі көрсеткендей 2014 жыл бойынша 586 иппотерапияға қатысқан баланың 87%-ында оң нәтижелер көрінген. Олар үшін жағымсыз факторлардың бірі баланың ұзақ мерзімге жалғыз қалуы, өздігінен қозғала алмауы және құрдастарымен қарым-қатынасқа түсе

алмай, олардың ойындарына қатыса алмауынан көрінетін жылау, қорқыныш, сенімсіздік сияқты жағымсыз эмоциялары азайып, керісінше өзіне деген сенімділігі мен өзін-өзі бағалауы жоғарылаған.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Цукер М.Б. Клиническая невропатология детского возраста // М., Медицина, 1986.
2. Калижнюк Э.С. Психические нарушения при ДЦП // Киев, "Вища школа", 1987.
3. Большая энциклопедия психологических тестов // М., ЭКСМО, 2006.
4. Ипполитова М.В. Воспитание детей с церебральным параличом в семье // Пособие для родителей и воспитателей. - М., Просвещение, 1980.
5. Скворцов И.Л., Осипенко Т.Н., Дедов Н.П., Ночевко Л.А. и др. Психологические особенности родителей при неврологической инвалидности ребенка // В сборнике: Медицинская наука и практика – детям инвалидам. -М., 1999.

РЕЗЮМЕ

ВЛИЯНИЕ ИППОТЕРАПИИ НА ЭМОЦИОНАЛЬНО-ВОЛЕВУЮ СФЕРУ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Надырова Э.К., Ахметова Н.С., Жунисова А.Ж.

Республиканский детский реабилитационный центр «Балбулак» (Алматы)

В статье рассматриваются психологические аспекты влияния метода иппотерапии на эмоционально-волевою сферу ребёнка с детским церебральным параличом. Использование иппотерапии в комплексе реабилитационных мероприятий приводит к улучшению психоэмоционального состояния детей.

ТҮЙІНДЕМЕ

ЦЕРЕБРАЛЬДІ САЛ АУРУЫНА ШАЛДЫҚҚАН БАЛАЛАРДЫҢ ЭМОЦИЯЛЫҚ-ЕРІК АЙМАҚТАРЫН ИППОТЕРАПИЯ АРҚЫЛЫ ЖАҚСARTY

Надырова Э.К., Ахметова Н.С., Жүнісова А.Ж.

«Балбұлак» Республикалық балалар оңалту орталығы (Алматы)

Мақалада церебральды сал ауруымен ауыратын балалардың ерікті эмоционалдық шеңберін және психоэмоционалдық жағдайының жақсаруына иппотерапия әдісінің әсері қарастырылған.

SUMMARY

THE INFLUENCE OF HIPPO THERAPY ON THE EMOTIONAL AND VOLITIONAL SPHERE OF THE CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Nadirova E.K., Achmetova N.S., Zhunisova A.Zh.
Republican Children's Rehabilitation Center "Balbulak", Almaty

The influence of hippotherapy on the emotional and volitional sphere of the children with cerebral palsy and the ability of this method to improve children's psycho-emotional sphere were analyzed in the article.

УДК: 616.8-036.86-052-085: 617.3

ПРИМЕНЕНИЕ PNF-ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Атабаева Г.Е., Пшенова Г.А., Досанова А.Б.
АО «Республиканский детский реабилитационный центр» (Астана)

Ключевые слова: проприоцептивная нейромышечная фасилитация, нейро-ортопедическая патология, реабилитация.

Keywords: proprioceptive neuromuscular facilitation, neuro-orthopedic pathology, rehabilitation.

Негізгі сөздер: проприоцептивті нейробұлшықетті фасилитация, нейро-ортопедиялық патология, оңалту.

Актуальность темы. PNF-терапия – это одна из методик кинезиотерапии, то есть лечение движением, находящая применение во всех областях медицины в лечении пациентов, у которых подвижность организма нарушается в результате заболевания, последствий перенесенной травмы или операции.

PNF (Proprioceptive Neuromuscular Facilitation) расшифровывается как, проприоцептивное нейромышечное проторение (облегчение, или содействие растяжению). Этот метод позволяет восстановить функциональные связи между нервной системой, которая руководит двигательным актом, и мышцами, непосредственно осуществляющими движение [1].

В основу метода положены PNF-техники, в процессе которых производится воздействие на собственные проприорецепторы. Проприоцепторы располагаются в мышцах, суставах, сухожилиях и участвуют в передаче информации о положении и движениях тела в центральную нервную систему. На практике физиотерапевт создает по здоровой части тела пациента трехмерную физиологическую модель движения, используя которую корректирует работу неактивных мышц.

Создаваемый новый общий шаблон движений распознается центральной

нервной системой, как сложный рисунок или общая модель движения, представляющая собой фазовый процесс. Получая поток афферентации с периферии, центральная нервная система (ЦНС) посылает соответствующую информацию для мышечной активности всех других частей тела, стимулируя их деятельность. Благодаря длительной PNF-стимуляции происходит формирование и закрепление шаблона движения на более высоких уровнях ЦНС, а значит, появляются новые, правильные статические и динамические стереотипы, увеличивается двигательная активность [2].

В основу PNF-концепции положен постулат, сформулированный одним из основоположников метода Н. Kabat в 1950 году, – «Все люди, включая людей с ограниченными возможностями, имеют нереализованный физический потенциал». Метод PNF-терапии был разработан в 1946-1951 годы нейрофизиологом Германом Кабат и физиотерапевтом Маргарет Нотт в Вальехо (США, Калифорния) [3]. Американские физиотерапевты, оказывая помощь больным с полиомиелитом, сформулировали первые базовые принципы и техники новой концепции – PNF (максимальное сопротивление, напряжение и релаксация). В дальнейшем методика PNF развивалась и обогащалась новыми положениями; в 80-х годах получила широкое распространение в странах Европы. В Германии PNF была внедрена и дополнена в 80-х и 90-х годах; особенный вклад в ее развитие внес преподаватель Лотте Озарчук, который приобрел свои знания непосредственно у Маргарет Нотт. Он разработал комплекс движений по методу PNF, который позволял достичь максимально полной подвижности тела. В 1990 году было создано международное сообщество людей, интересующихся PNF, – Международная Ассоциация PNF (IPNFA). Инструкторы и практики PNF под эгидой IPNFA проводят ежегодные совещания, организуют семинары и тренинги. В настоящее время в Ассоциации состоит более 500 человек, PNF терапия используется в большинстве ведущих реабилитационных центрах Европы.

Сформулированы следующие основные положения PNF-теории [1]:

- PNF-это интегрированная система, каждое воздействие в которой направлено в первую очередь на весь организм, а не на отдельный страдающий сегмент;
- основываясь на концепции нереализованного потенциала, реабилитация всегда нацелена на мобилизацию скрытых резервов пациента;
- первичная цель любого воздействия PNF - помочь пациенту достичь максимума своих собственных функциональных возможностей;
- для достижения максимума собственных функциональных возможностей пациента терапевт в процессе работы комбинирует принципы моторного контроля и моторного обучения;
- психологическая направленность лечения всегда позитивная, что позволяет увеличивать и использовать потенциал пациента на физическом и психологическом уровне.

Исходя из изложенных выше принципов, сформулирована философия метода PNF

- это сочетание позитивной направленности лечения с наивысшим уровнем активности и участия пациента, и мобилизация его потенциала за счет интенсивной тренировки [3].

Метод PNF предполагает тесную взаимосвязь в совместной работе реабилитолога и пациента. Поэтому метод более эффективен в применении к пациентам способным осознанно принимать участие в занятиях. Это является основным принципом методики. Человек способен сохранить в памяти до 90% информации в том случае если слушает, видит, проговаривает и демонстрирует одновременно. Следовательно, чем большее количество сенсорных органов участвует в процессе работы, тем крепче запоминание [4].

Первая фаза PNF-терапии всегда анализ двигательного поведения пациента и сравнение его движений с нормальными движениями. На основе диагностики составляется план лечения, а перед пациентом ставится цель улучшить его физическую активность и проводится разъяснение того, что для этого необходимо. В практическом применении, создание и многократное повторение физиологической модели движения приводит к четко определенному раздражению проприорецепторов, позволяя закрепить переход от правильного предварительного шаблона растяжения до конечного правильного стереотипа движения пациента [3].

Во время PNF-практик избирательно стимулируются мышцы тела путем их растяжения, напряжения сухожилий. Суммированные стимулы в рамках создаваемой модели движения проходят через периферическую нервную систему в центральную, где каждая модель движения признана как часть общей картины движения. В последующем ЦНС генерирует соответствующий сигнал мышечной активности, что приводит к физиологическому обучению тела в тех его частях, в которых ранее наблюдалось нарушение подвижности. Как только появляются здоровые реакции и стереотипы, начинается длительная работа на пораженных частях для закрепления полученных улучшений [2]. Лечение строится исходя из первоначальной диагностики, что в конечном итоге приводит к развитию сенсомоторных реакций у пациента. PNF-техники очень разнообразны и проводятся в различных позициях тела: лежа на спине, на боку, сидя, стоя, в движении и т.д. Для достижения максимума собственных функциональных возможностей пациента, терапевт комбинирует принципы моторного контроля и моторного обучения в процессе работы [1].

Развитие метода PNF привело к расширению области его применения. PNF-терапия эффективно используется по многим направлениям восстановительной и спортивной медицины [5]:

- в неврологии – при детском церебральном параличе, после инсультов, черепно-мозговых и спинальных травм, при поражениях периферических нервов, при болезни Паркинсона и т.д.;
- в педиатрии – для стимулирования развития моторики, исправления осанки;
- в ортопедии и вертебрологии – при грыжах дисков и изменениях осанки;
- в травматологии – реабилитация после травм и операций; после протезирования суставов;
- в спортивной медицине – для правильной тренировки и сбалансированного развития мышечного каркаса;
- в ревматологии – при артритах и артрозах суставов.

Выводы: PNF-терапия – это достаточно эффективный метод реабилитации, который позволяет увеличивать силу и выносливость ослабленных мышц, увеличивать объем движений, улучшать координацию, стабильность движений, добиваясь в результате более высокого уровня функциональных способностей пациента. Применение PNF-практики способствует коррекции мышечного дисбаланса, исправлению осанки и решению двигательных проблем, что в комплексе приводит к улучшению физического состояния организма. В результате использования PNF в реабилитационной терапии возможно устранение хронических болей в мышцах, болей в спине, в суставах и увеличение объема движений в суставах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Adler S., Beckers D., Buck M. PNF in Practice // Springer Medizin Verlag Heidelberg – 2008. – 308 p. ISBN-13 978-3-540-73901-2. Kayla B.H.
2. Tyler J.W., and Junggi H. Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF): Its Mechanisms and Effects on Range of Motion and Muscular Function // J. Hum. Kinet. – 2012 Mar; 31: 105–113.
3. Адлер С.С., Беккерс Д., Бак М. ПНФ на практике // Школа комплементарной медицины – 2014. – 338 С.
4. Caplan N., Rogers R., Parr M.K., Hayes P.R. The effect of proprioceptive neuromuscular facilitation and static stretch training on running mechanics // J. Strength Cond. Res. / Natl Str Cond Assoc J. – 2009; 23(4): 1175–1180.
5. Sharman M., Cresswell A., Riek S. Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Stretching: Mechanisms and Clinical Implications // Sport Med. – 2006; 36(11): 929–939.

РЕЗЮМЕ

ПРИМЕНЕНИЕ PNF-ТЕРАПИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С НЕЙРО-ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Атабаева Г.Е., Пшенова Г.А., Досанова А.Б.

АО «Республиканский детский реабилитационный центр» (Астана)

В данной работе проанализирована доступная литература, касающаяся применения метода PNF в реабилитации пациентов с патологией опорно-двигательного аппарата. Приведена краткая история развития метода PNF-терапии. Автором изложена суть и основные принципы метода проприоцептивной нейромышечной фасилитации и освещены области его практического применения. Эффективность метода PNF-терапии определяет его широкое применение в ортопедической и нейрореабилитации.

RESUME

APPLICATION OF THE PNF-THERAPY METHOD IN PATIENTS WITH NEURO-ORTHOPEDIC PATHOLOGY

Atabayeva G.E., Pshenova G.A., Dosanova A.B.

**«Republican Children's Rehabilitation Center» Joint-Stock Company, Astana
city**

The available data concerning application of the PNF-therapy method in rehabilitation of patients with neuro-orthopedic pathology were analyzed in this article. The short history of development of the PNF method is given. The author stated an essence and the basic principles of a method of a proprioceptive neuromuscular facilitation and shed light on the areas of its practical application. Efficiency of the PNF-therapy method defines its broad application in the orthopedic and neurorehabilitation.

ТҮЙІНДЕМЕ

НЕЙРО-ОРТОПЕДИЯЛЫҚ ПАТОЛОГИЯСЫ БАР НАУҚАСТАРДЫ ОҢАЛТУ ҮШІН PNF-ТЕРАПИЯСЫН ҚОЛДАНУ

Атабаева Г.Е., Пшенова Г.А., Досанова А.Б.

«Республикалық балаларды оңалту орталығы» АҚ (Астана)

Бұл жұмыста тірек-қимыл патологиясы бар науқастарын оңалту барысында PNF әдісіне қатысты қол жетімді әдебиеттер талданған. PNF-тераписы әдісінің қысқаша даму тарихы келтірілген. Автор проприоцептивті нейробұлшықетті фасилитация әдісінің мәні мен негізгі қағидаларын және тәжірбеде қолдану аумағын қамтыған. PNF-терапия әдісінің нәтижелілігін оның нейрореабилитацияда кең қолданылуын анықтайды.

«БАЛБҰЛАҚ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ОҢАЛТУ ОРТАЛЫҒЫНДАҒЫ СӨЙЛЕУ ТІЛІ БҰЗЫЛЫСТАРЫ БАР БАЛАЛАРМЕН ЖҮРГІЗІЛЕТІН ЛОГОПЕДИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

Жүнісова А.Ж., Аханова А.А., Салмабаева Ж.М.
«Балбұлақ» Республикалық балалар оңалту орталығы

Негізгі сөздер: дизартрия, дислалия, логопедиялық жұмыс, компьютерлік тренажер «Дельфа-142.1», «ДАС-БОС» логотерапиялық компьютері.

Ключевые слова: дизартрия, дислалия, логопедическая коррекция, компьютерные тренажеры «Дельфа-142.1», «ДАС-БОС».

Key words: dizartriya, dislaliya, logopedic correction, computer simulators «Delfa-142.1», «DAS-BOS».

Алматы қаласында орналасқан «Балбұлақ» Республикалық балалар оңалту орталығында психикасы және орталық жүйке жүйесі зақымдалған балаларға кешенді оңалту қызметі көрсетіледі. Бұл балалар санының басым көрсеткішін негізгі диагноз – церебральді сал ауруына шалдыққан балалар құрайды. Олар Қазақстан Республикасының әртүрлі аймақтарынан келген. Орталықтың негізгі қызметі – үш бағыт бойынша кешенді оңалту жұмысын жүргізу. Олар:

1. медициналық оңалту;
2. психологиялық-педагогикалық түзету-дамыту жұмысы;
3. әлеуметтік бейімдеу.

Орталықты әртүрлі емдік, диагностикалық және оңалту құрал-жабдықтарымен қамтамасыздандыру бойынша 19 жыл бойы жүргізілген ізденіс жұмыстары мен жұмсалған еңбек пен күштің арқасында бүгінде орталықта көрсетілетін қызметтердің көлемі халықаралық стандарттарға сай.

Орталыққа түсетін балалар медициналық оңалтудан басқа, педагогикалық түзету-дамыту жұмысын қажет етеді. Біздің орталықтағы балаларға психологиялық, логопедиялық, дефектологиялық және әлеуметтік-педагогикалық көмек көрсетіледі. Соның ішінде жүйке жүйесі және психикасы зақымдалған балаларды оңалту жұмысының негізгі әдістерінің бірі – логопедиялық жұмыс. Себебі кешенді бұзылыстары бар балаларды түзету-педагогикалық көмек көрсету жүйесінде логопедиялық жұмыс ерекше орынға ие. Логопедиялық жұмыстың мақсаты мен мазмұны баланың сөйлеу тілінің бұзылуының себептерін анықтап, сонымен қатар сақталған функцияларын орнына келтіру, дамыту мүмкіншіліктеріне негізделеді. Логопедияда сөйлеудің бұзылуы клиникалық-педагогикалық және психологиялық-педагогикалық көзқарастар аясында қарастырылады. Осыған орай орталықтағы логопед маманының міндеттеріне төмендегілер қатысты:

- дамуында кешенді бұзылыстары бар баланы логопедиялық зерттеу әдістемесін жасау;

- баланың сөйлеу ерекшеліктерін, сөйлеуінің даму деңгейін анықтау мақсатында диагностикалық процедураларды өткізу;

- аталған категориядағы балалармен өзара байланысқан түзету-логопедиялық жұмыс жүйесін құрастыру.

Жалпы орталыққа емделуге түсетін балалардың басым көпшілігінде балалар церебральді сал ауруы болғандықтан, сөйлеу дамуының бұзылыстарының келесідей түрлері көп кездеседі: дизартрия, дислалия, ринолалия, сондай-ақ ротацизм («р» әрпін айта алмау), ламбдацизм («л» дыбысын айтудағы кемістіктер), таңдайлық дыбыстарды айта алмау дефектілері (к, қ, ғ, г, х, й), жұмсарту дефектісі (қатаң дыбыстың орнына оның ұяң жұбы айтылады) т.с.с. Көпшілікке біздің логопедиялық жұмысымыздың қыр-сыры түсінікті болуы үшін осы сөйлеу дамуының кең таралған түрлеріне жеке-жеке тоқталуды жөн деп санаймыз. Сөйлеу тілі бұзылыстарының бірі – дислалия. Дислалия - дыбысты дауыстап айтудың бұзылуы [1]. Дислалиялық дыбыстық бұзылулар артикулярлық аппарат құрылымының ақауларымен, сондай-ақ сөздік тәрбиенің ерекшеліктерімен түсіндіріледі. Осыған байланысты дислалия механикалық және функционалдық деп бөлінеді. Механикалық (органикалық) дислалия артикулярлық аппараттың бұзылуына байланысты туындайды. Оған тіс жігінің дұрыс қабыспауы, тіс қатарының аномалиялары, таңдай құрылысының ақаулары, өте үлкен немесе өте кішкентай тіл, тіл жүгенінің қысқалығы жатады. Функционалды дислалия көбінесе бала сөйлеуін дұрыс қадаламаған, тәрбиелемеген жағдайда, қоршаған адамдардың сөйлеу дефектілері болған кезде, балада фонемалық қабылдау нашар дамығанда, педагогикалық ықпал төмендегенде дамиды. Сондай-ақ функционалдық дислалия бала ерте мектепке дейінгі кезеңде екі тілді қатар меңгерген жағдайда да байқалады.

Сонымен бірге сөйлеу тілі бұзылысының тағы бір кең тараған түрі - ринолалия. Ринолалия - артикулярлық аппарат құрылысының туа біткен анатомиялық дефектілерімен байланысты пайда болатын дыбыс шығарудың және дауыс тембірінің кемістіктері. Анатомиялық дефектілерге жырық ерін ауруы, таңдай, қызыл иек жырықтары жатады. Оларға мұрын мен ауыз қуыстары арасында ашық жырық немесе жұқа терімен ғана жабылып тұратын жырықтардың түрлері де жатады [2].

БЦС бар балалардың арасында жиі қойылатын сөйлеу тіл дамуы бойынша жиі қойылатын диагноз – дизартрия. Дизартрия гректің *artron* – мүшелу, бөлшек, *dis* бұзылу сөздерінен шыққан. Балалардың дизартриясы церебральді салдың резидуалдық фонында 85% балаларда байқалады. Дизартрияның негізгі белгілеріне дыбыс айтуы мен дауысының, артикуляциялық моторикасының, сөйлеу кезіндегі тыныс алуының бұзылуы жатады. Дизартрия - сөйлеу аппаратының инновациялық жетіспеушіліктерінен болатын дыбыс шығарудың және сөйлеудің мелодиялық және интонациялық тұрғыдан бұзылуы. Балалық кездегі дизартрияның себептері, негізінен, сәбидің жатырда жатқандағы немесе толғақ кезінде, церебральді сал аурумен ауырған жағдайда жүйке жүйесінің зақымдануынан болады. Балалардың церебральді сал ауруы мидың қимыл-қозғалыс жүйелерінің органикалық зақымдануынан болатын қимылдық бұзылулардың үлкен тобын қамтиды. Сөйлеу тілінің бұзылыстарының, оның

ішінде дизартриясы бар балалар санының ұлғаюы бір жағынан, түзету жұмысының тиімді әдістерін меңгеру екінші жағынан, арнайы логопед мамандарының біліктілігіне өте жоғары талап қояды. Осыған орай дизартриясы бар балаларға сөйлеу дефектісін логопедиялық тұрғыдан түзету жұмысы неғұрлым ертерек басталып ұзақ уақыт аралығында жүргізілсе, соғұрлым емдік нәтижелер тиімді болады.

Аталған міндеттерді өз дәрежесінде дұрыс шешу үшін диагностикалық кезең маңызды. Себебі оның барысында бұзылыстардың себебі анықталып, баланың жеке ерекшеліктері айқындалады. Логопедиялық тексеру күрделі бұзылыстары бар барлық балаларға қатысты кең диапозондағы мәселелерге бағытталып жүргізіледі. Алғашқы тексеру жұмыстары дәстүрлі әдістемелер бойынша жүргізілді. Логопедиядағы ондай әдістемелер Н.С.Жукова, Е.М.Мастюкова, Т.Б.Филичева, Г.В.Чиркина, Қ.Қ.Өмірбекова, Г.Н.Төлебиеваның жұмыстарында толық қарастырылған. Осы жұмыстарда көрсетілген талаптарды басшылыққа ала отырып, біз диагностикалау жұмысын өз дәрежесінде жүргіздік деп есептейміз. Сонымен қатар біз диагноз қою барысында орталықтағы бірқатар маманның, мәселен, невропатолог-дәрігер, психиатр, психолог т.с.с. қойған диагноздарын есепке аламыз.

2014 жыл бойына біздің орталықта 860 бала логопедтің алғашқы тексеруінен өткен. Оның ішінде 76-ы дизартриямен, 41-і жалпы сөйлеу дамуының тежелуімен бірге дизартриясы бар, дислалия – 59, тұтығуы бар бала саны – 34, ринолалиямен 2 бала логопедтің жеке коррекциялық сабағына алынған. Жалпы сөйлеу дамуының тежелуінің төрт деңгейі бар екенін ескерсек, бұл бағыт бойынша барлығы 216 бала болған. Балалардың жеке және дербес ерекшеліктерін ескере отырып, біз жеке түзете-дамыту сабақтарының жоспарын құрастырдық. Е.М.Новикованың ұсынған уқалау (массаж) жасауы дизартриядағы кешенді медициналық-педагогикалық жұмыстағы ең тиімді әдістерің бірі болып табылады [3, 1216]. Сондықтан олардың барлығына Е.М.Новикованың әдісі бойынша логопедиялық зондпен уқалау (массаж) жасалынады. Ескеретін тағы бір жәйт классикалық уқалауға қарағанда зондтың көмегімен артикуляциялық аппараттың терең орналасқан бұлшықет ұлпаларына әсер етуге болады және құсу рефлексінің, сілекей ағудың алдын алуға болады. Сонымен бірге артикуляциялық жаттығулар, тыныс жаттығулары, дыбыстарды қою, машықтандыру және ажырату жұмыстарын жүргізілген. Дәлірек айтқанда нүктелер бойынша уқалау (массаж) жасалынды. Ол үшін құлақтың түбінде жақ сүйектері қосылатын бір-біріне паралель орналасқан нүктелерді тауып алып (дұрыс табылған нүктелер басқан кезде ауырады) сұқ саусақтармен осы нүктені бес минут аралығындағы сағат тілінің бағытымен шеңбер тәрізді қимылдар жасалды (2,5 минут – ауызды ашып, 2,5 минут – ауызды жауып тұрып жасалды). Содан кейін дәл осы қимылдарды сағат тілінің бағытына кері жасалды. Сілекей бөлінуінің жоғарылығы өте күрделі мәселе. Сондықтан ол логопедиялық сабақтарда тек қана жаттығулар жасау арқылы шешілмейді. Ең алдымен баланы жабық ауызбен шайнауға және жұтуға үйрету керек. Ол туралы біз орталықта ата-аналарға әр ауысымда бір рет өткізілетін арнайы оқитын «Аналар мектебі» ата-аналарға оқылатын дәріс кезінде түсіндіріп айтуға тырысамыз. Сондай-ақ жеке сабақта

балалардың фонематикалық есту қабілетін арттырылған. Оған біз үстел үстінде бірнеше заттар мен дыбыс шығаратын ойыншықтар қойдық. Сол дыбыстармен әрекет етуге тырыстық. Қарындашпен стаканды соқтық, сылдырмақты сылдырлаттық, ішіне тас салынған қорапты салдырлаттық. Әр заттың дыбысын шығара отырып, балаларға әр зат шығаратын дыбысты еске сақтаулары туралы тапсырма бердік. Содан кейін ол заттарды пердемен жауып қай заттың дыбысын естігендері туралы айтуын сұрадық. Бұл жұмыс әсіресе кіші мектеп жасындағы балалар үшін өте қызықты болды. Осы және сөйлеудің тежелуіне қатысты тағы басқа мәселелерін шешу мақсатында біздің орталықтың логопедтері БЦС-ымен ауыратын балалардың жалпы сөйлеу дамуының тежелуінің деңгейін анықтап, оны қалпына келтіру үшін әртүрлі жаңа педагогикалық технологиялармен жабдықтап, логопедиялық құралдармен қамтамасыздандырылған. Оның бірі ретінде логопедтердің жұмысында тиімді пайдаланылып жүрген соңғы жаңа технологиялардың бірі «ДАС-БОС» логотерапиялық компьютері мен «Дельфа-142.1» компьютерлік тренажерін мысалға келтіруге болады. «ДАС-БОС» логотерапиялық компьютері мен компьютерлік тренажер «Дельфа-142.1» патологиясында сөйлеу қабілетінің әртүрлі бұзылыстары бар балалардың жалпы сөйлеуінің тежелуін түзетуге арналған тұтас аппаратты-бағдарламалық кешен. Олардың бағдарламасының мазмұны балалардың сөйлеуіндегі дыбыстауды қалыптастырудағы кемшіліктерді игеруге бағытталған жаттығулардан тұрады (дұрыс сөйлеудегі тыныс алуды қою, дауыстың күшін ерікті түрде өзгертуге, фонематикалық қабылдауды толыққанды дамыту, сөздерді жаппай және буындап оқыту т.с.с.); сөйлеудің лексикалық-грамматикалық жақтарын түзету (дыбыстық әріпті грамматикалық жалпылаумен жұмыс, сөздік қорын байыту) сонымен бірге жазу және оқудың бұзылыстарының алдын-алу немесе түзету сияқты түрлі ақпараттар қарастырылған. Бала аталған компьютерде арнайы логопедиялық жаттығуларды 20 мин. ішінде орындап, тілін жаттықтырады. 2014 жыл бойына аталған компьютерлерде жалпы сөйлеу дамуының тежелуі және дизартриясы бар барлығы 161 бала сабаққа алынған. Дәлірек айтқанда, «ДАС-БОС» -та - 70, «Дельфа-142.1» - 91 бала логопедиялық жаттығуларды орындаған. Сабақ нәтижесінде барлық баланың сөйлеу қабілетінде оң нәтижелер көрінген.

Компьютерлік тренажер «Дельфа-142.1» - сөйлеу қабілетінің әртүрлі бұзылыстары бар балалардың жалпы сөйлеуінің тежелуін түзетуге арналған тұтас аппаратты-бағдарламалық кешен [4]. Оның бағдарламасы балалардың сөйлеуіндегі дыбыстауды қалыптастырудағы кемшіліктерді игеруге бағытталған жаттығулардан тұрады (дұрыс сөйлеудегі тыныс алуды қою, дауыстың күшін ерікті түрде өзгертуге, фонематикалық қабылдауды толыққанды дамыту, сөздерді жаппай және буындап оқыту т.с.с.); сөйлеудің лексикалық-грамматикалық жақтарын түзету (дыбыстық әріпті грамматикалық жалпылаумен жұмыс, сөздік қорын байыту) сонымен бірге жазу және оқудың бұзылыстарының алдын-алу немесе түзету сияқты түрлі ақпараттар қарастырылған. Компьютерді білім беру ісінде пайдалану қазір қалыпты жағдай болып отыр. Компьютер ақпараттарды мәтін, графикалық бейнелеу, дыбыс, сөйлеу, бейнетаспа түрінде беріп, адамның іс-әрекетіндегі түрлі міндеттерді шешуге мүмкіндік беруге қабілетті.

Білім беру жүйесі – «ақпараттық қоғамда» белсенді дамып келе жатқан

бағыт және бұл бағыт бойынша жаңаша білім алған адамдарды талап етеді. Сондықтан жаңа педагогикалық технологияларды қолдану, соның ішінде тиімді пайдаланылатын компьютерлік құралдар оқытудың ерте кезеңінде өте қажет болып отыр.

Арнайы дефектолог мамандардың қатысуымен жасалған бұл компьютерлік бағдарламаларды пайдалану логопед маманының жұмысының тиімділігін күшейтіп, тәрбиеленушінің (емделушінің) өмірін жеңілдетеді. Осыған орай біз аталған компьютерлік тренажерді пайдаланудың бірқатар жағымды жақтарына тоқталуды жөн деп санаймыз:

ь Компьютер көптеген жаттығуларды орындаудың барысында баланың тілдік дағдыларының қалыптасуына көмектеседі. Сонымен қатар баланың жаттығуды орындауға деген қызығушылығында тұрақтылық сақталады;

ь Компьютер орындалған жұмысқа қанағаттанарлық немесе қанағаттанбаған көңілді білдіре алмайды. Оның оқушыға аффективті сипаттағы қарым-қатынасы жоқ. Компьютердің бір материалды сан рет қайталап, оны бағалауға «шыдамы таусылмайды»;

ь Компьютер бұл – ойын. Сондықтан бұл балалардың ойындық әрекеттен оқу-ойын әрекетіне көшуіне жетекші іс-әрекет;

ь Компьютер мұғалімнің күші мен уақытын үнемдеуіне қажет. Карточка, перфокарта және т.б. дидактикалық құралдарды қолмен жасап әуреде түсуден қорғайды.

ь Компьютер оқушының оқу жүктемесін өз бетімен жүзеге асырады. Бұл уақытта логопед-мұғалім назарын басқа балаға да аудара алады. Соның арқасында бір баламен жүргізілетін жеке жұмысқа кететін уақыттың көлемін көбейтуге мүмкіндігі болады.

Бірақ қаншама жағымды қасиеттері болғанымен, компьютер мұғалім үшін барлық жұмысты атқара алмайды.

D Компьютер – қандай да бір оқу іс-әрекетін егер оны мұғалім алдын ала құрастырмаған болса, ол балаға ешнәрсе үйрете алмайды. Мәселен, компьютер балаға дауысты және дауыссыз дыбыстарды айыруды үйрете алмайды. Оның міндеті – күрделілігі әртүрлі деңгейдегі материалдардың негізінде оқушыға осы дыбыстарды айыруға жаттықтыру, әрі дұрыс және дұрыс емес жауаптардың санын есептеу;

D Ол балаға оның үлгерімінің әлсіздігінің себебін түсіндіре алмайды;

D Компьютер алынған дағдыларды өз бетімен сөйлеу кезінде пайдалануға үйрете алмайды.

Ең мықты компьютердің өзі мұғалімді алмастыра алмайды. Бірақ ең мықты мұғалім жаттықтыру жаттығуларын ұйымдастыру кезінде ешбір затпен компьютердің орнын алмастыра алмайды. Мұғалім мен техника бір-бірін толықтыра отырып, біріккен іс-әрекет нәтижесінде ғана қысқа мерзімде үлкен жетістіктерге қол жеткізе алады.

Бүгінде біздің орталықтың тәжірибесінен өткен осы логопедиялық тренажер ерекше білім беру қажеттілігіне ие және балаларды оқыту мәселесі бойынша өзінің пайдалану тиімділігін көрсетті. Дәлірек айтсақ біздің орталық тренажерді 2011 жылдың желтоқсан айында алған. Тренажерге сөйлеу тілінің жалпы

дамымауының III, IV дәрежелі тежелуі, дизартриясы бар жалпы саны - 68 бала сабаққа алынған. Осы балалардың барлығына 60% жақсару болған. Бұл көрсеткіш өз кезегінде бұл компьютерлік құралды жалпы сөйлеу дамуының тежелуінде пайдаланудың тиімділігі жоғары екенін дәлелдейді.

Сөз болып отырған компьютерлік тренажер жоғарыда айтылған тіл дамуының кемшіліктерін түзетуге мүмкіндік беріп, баланың сөйлеуін жан-жақты жетілдіруге бағытталған. Сонымен қатар, сөзді байланыстыруға бағытталған бірқатар жаңа тапсырмалармен құралған. Тренажер мектеп оқушыларының (жалпы сөйлеудің ауыр дәрежелі бұзылысы бар балалар үшін) жазбаша және ауызша сөйлеуін қалыптастыру мақсатында V түрлі жаттығу жүйесінде тиімді пайдалануға болады. Сонымен қатар бала-бақшаларда және мектептердегі психикалық дамуы тежелген балалар үшін де пайдалануға болады. Сондай-ақ қалыпты жағдайда дамып келе жатқан балалардың сауатын ашу үшін де қолдануға болады және ол мамандарға жақсы нәтижелерге қол жеткізуге көмек болады деген ойдамыз. Бұл аталған тренажерге жарнама жасау емес, тек біздің тарабымыздан әріптестермен жұмыстағы жақсы жетістіктермен бөлісу.

Сөйлеу тілі коммуникация құралы болғандықтан, адамның өміріндегі маңызды рөл атқарады. Сондықтан сөз дефектісін жоюда тұтықпасы бар, дизартриясы бар т.с.с. сөйлеу тілі бұзылысы бар балаларға логопедтің жүйелі түрдегі көмегі қажет. Дер кезінде көрсетілген көмек өз дәрежесіндегі дұрыс нәтижесін көрсетеді деп есептейміз.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР

1. Айтбаева А.К. Коррекциялық педагогика негіздері // Оқу құралы. А., «Қазақ университеті» 2011.
2. Логопедия // под ред. Волковой Л.С.- М., Просвещение. 2004.
3. Өмірбекова Қ.Қ., Төлебиева Г.Н. Дизартрия. А., 2010.
4. «Дельфа-142.1» пайдалану жөнінегі нұсқаулық // М., 2010.

РЕЗЮМЕ

ОСОБЕННОСТИ ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ В РЕСПУБЛИКАНСКОМ ДЕТСКОМ РЕАБИЛИТАЦИОННОМ ЦЕНТРЕ «БАЛБУЛАК»

Жунисова А.Ж., Аханова А.А., Салмабаева Ж.М.

Республиканский детский реабилитационный центр «Балбулак»

В статье проанализирована работа логопедов Республиканского детского реабилитационного центра «Балбулак». Рассмотрены широко используемые методики работы с пациентами, приведены новые педагогические технологии в коррекции нарушений речи у детей. Проведен анализ преимуществ и недостатков работы с новыми компьютерными технологиями.

ТҮЙІНДЕМЕ

«БАЛБҰЛАҚ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ ОҢАЛТУ ОРТАЛЫҒЫНДАҒЫ СӨЙЛЕУ ТІЛІ БҰЗЫЛЫСТАРЫ БАР БАЛАЛАРМЕН ЖҮРГІЗІЛЕТІН ЛОГОПЕДИЯЛЫҚ ЖҰМЫСТЫҢ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ

**Жүнісова А.Ж., Аханова А.А., Салмабаева Ж.М.
«Балбұлақ» Республикалық балалар оңалту орталығы**

Мақала «Балбұлақ» республикалық балалар оңалту орталығындағы логопед мамандарының жұмысы жайында жазылған. Логопед мамандардың тіл бұзылыстарын түзету жұмысындағы қолданатын логопедиялық әдістері туралы баяндалып, артикуляциялық логоритмикалық жаттығуларды жүргізудің кейбір ерекшеліктеріне тоқталған. Сонымен қатар тіл бұзылыстарын түзетуде жаңа педагогикалық технологияларды пайдаланудың артықшылықтары мен кейбір кемшіліктері жайында айтылған.

SUMMARY

PARTICULARITIES OF LOGOPEDIC CORRECTION IN CHILDREN WITH SPEECH DISORDERS IN PRACTICE OF REPUBLICAN CHILDREN'S REHABILITATION CENTER "BALBULAK"

**Zhunisova A.Zh., Achanova A.A., Salambayeva Zh.M.
Republican Children's Rehabilitation Center "Balbulak"**

The activity of speech therapists in the Republican children's rehabilitation center "Balbulak" were discussed in the article. There techniques of working with patients were described. The information about some new educational technologies for the correction of speech disorder is provided. The advantages and disadvantages of these new computer technologies were analyzed in this work.

В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

КЛИНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОСТРОЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ БОЛИ В СПИНЕ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ (выдержка из проекта)

Определение.

Острая неспецифическая боль в нижней части спины определяется как боль и/или дискомфорт, локализованные ниже XII реберного края и выше нижней ягодичной складки, с иррадиацией или без в нижнюю конечность, длительностью менее 6 недель, не являющаяся проявлением специфической уточненной патологии опорно-двигательного аппарата поясничной области (в том числе, инфекции, опухоли, остеопороз, анкилозирующий спондилит, перелом, воспалительный процесс, корешковый синдром или синдром конского хвоста).

Выделяют также подострую боль в пояснице, сохраняющуюся в течение 6-12 недель и хроническую боль в нижней части спины, продолжительность которой составляет 12 и более недель. Рецидивирующие боли в пояснице определяются, как новый эпизод после бессимптомного периода, продолжавшегося 6 месяцев.

Коды по МКБ-10.

M54 ДОРСАЛГИЯ

M54.2 Цервикалгия

M54.3 Ишиас

M54.4 Люмбалгия с ишиасом

M54.5 Люмбалгия (боль внизу спины)

M54.6 Торакалгия

M54.8 Другая дорсалгия

Классификация.

Анатомо-топографическая классификация положена в основу Международной классификации болезней 10 пересмотра. Предусмотрено выделение боли в спине, как симптома, а не нозологической единицы и разделение в зависимости от локализации. Так, боль в шее обозначается как цервикалгия, в грудном отделе позвоночника – торакалгия, в пояснично-крестцовой области – люмбалгия. Боль, иррадиирующая из шейного отдела позвоночника в руку называется цервикобрахиалгией, в голову – цервикокраниалгия. Боли, распространяющейся из пояснично-крестцовой области в ногу, именуются люмбоишиалгией. Боль, связанная с поражением шейных, грудных, поясничных или крестцовых корешков, называется радикулопатией.

Международная классификация острой боли в нижней части спины основана на практическом диагностическом принципе путем деления острой боли на три этиопатогенетические категории:

1. Потенциально опасные заболевания вертеброгенного и невертеброгенного происхождения

2. Корешковый болевой синдром (компрессионная радикулопатия)

3. Неспецифическая боль в спине (доброкачественная скелетно-мышечная боль)

Данная классификация определяет этапность диагностического процесса при острой боли в нижней части спины, то есть представляет собой «диагностическую сортировку» (уровень D). Следуя ей, в первую очередь нужно убедиться в том, что проблема имеет костно-мышечное происхождение, а не является проявлением отраженных болей при острой патологии внутренних органов брюшной полости или малого таза (в частности, острой расслаивающей аневризмы аорты, острой почечной колики и др.). Как правило, такая боль локализуется не только в пояснице, но и в животе или в малом тазу, не усиливается при движениях в позвоночнике.

Следующий шаг – исключить серьезную патологию позвоночника (уровень C). С этой целью в процессе эпидемиологических исследований были выделены «красные флаги». При подозрении на наличие у пациента специфической патологии позвоночного столба (опухоль, инфекция, перелом, воспалительное ревматическое заболевание, синдром «конского» хвоста) требуется проведение неотложного углубленного лабораторно-инструментального обследования.

На следующем этапе необходимо решить есть ли у пациента неврологический (в том числе, корешковый) болевой синдром, в пользу которого будет свидетельствовать нейропатический характер боли («стреляющая», «жгучая» боль, ощущения «удара током», «бегания мурашек», покалывания) и данные объективного осмотра (положительные симптомы натяжения, симптомы неврологического дефицита). На долю компрессионной радикулопатии пояснично-крестцовых корешков приходится около 4 % случаев острой боли в спине. Неврологические признаки и симптомы у пациентов с болью в спине не являются «красными флагами» (уровень B). В большинстве случаев они купируются при консервативном лечении и не требуют направления на консультации специалистов невропатолога (уровень A).

При прогрессировании заболевания, несмотря на проводимую терапию, диагностическая сортировка должна быть проведена повторно.

Исключение серьезной (специфической) патологии позвоночника и болевого синдрома, обусловленного повреждением нервного корешка, позволяет установить диагноз неспецифической боли в нижней части спины. Наиболее частой причиной острой боли в спине являются скелетно-мышечные изменения (85%), связанные с растяжением, микротравматизацией, избыточной перегрузкой мышц, связок или суставов позвоночника.

«Красные флаги» – клинические маркеры, позволяющие выделить группы риска по указанной патологии (уровень C):

- Дебют боли в спине в возрасте менее 20 лет или более 55 лет
- Травма в анамнезе, связанная с появлением боли в спине
- Постоянная прогрессирующая, немеханическая боль (не уменьшающаяся в покое)
- Боль в груди, животе
- Злокачественные опухоли в анамнезе

- Длительное применение кортикостероидов
- Злоупотребление наркотиками
- Иммуносупрессия, ВИЧ – инфекция
- Общее недомогание
- Необъяснимая потеря веса, озноб, лихорадка
- Структурные деформации. Значительные постоянные ограничения сгибания в поясничном отделе позвоночника
- Лихорадка
- Неврологическая симптоматика (в том числе, синдром конского хвоста)

Рентгенологическое обследование (рентгенография, КТ, МРТ) при острой неспецифической боли в спине проводится с целью исключения специфической патологии при:

- наличии «красных флагов»,
- корешкового синдрома,
- болевом синдроме, сохраняющемся более 4 недель на фоне адекватной терапии.

Показана ассоциация острой неспецифической боли в спине с такими рентгенологическими признаками дегенеративных изменений позвоночника, как протрузия диска, сужение межпозвоночной щели, остеофиты и остеоэсклероз. Однако, причинно-следственные взаимоотношения клинических проявлений (острой боли в спине) и дегенеративно-дистрофических изменений позвоночника не были доказаны. Показано также, что такие рентгенологические симптомы, как спондилолизис и спондилолистез, spina bifida, наличие переходного позвонка (сакрализация, люмбализация), спондилез и болезнь Шейермана-Мау никак не связаны с болями в пояснице (уровень А). Не существует доказательств связи между дегенеративными признаками при острой боли в спине и ее хронизацией.

Учитывая тот факт, что наличие дегенеративных изменений позвоночника не оказывает влияния на выбор терапии и шансы на выздоровление при острой неспецифической боли в спине, а пациент получает дополнительное радиационное воздействие рутинное использование рентгенологического обследования при острой неспецифической боли в спине не оправдано.

Лечение острой боли в пояснице.

1) информирование пациента о причинах острой боли в спине, необходимости сохранения активного двигательного режима, методах терапии. Необходимо успокоить пациента, объяснив, что острая боль в нижней части спины, как правило, не является серьезным заболеванием и в большинстве случаев завершается быстрым восстановлением, не нуждается в проведении рентгенологического обследования. Дополнительными эффективными способами информирования, улучшающими функциональную активность, являются образовательные программы: беседа с медицинской сестрой, выдача учебной брошюры с краткой информацией, беседа по телефону с медицинским работником (уровень С).

2) назначение адекватной симптоматической терапии.

Парацетамол. Является препаратом первого выбора для уменьшения боли (уровень А). используется для терапии болевого синдрома слабой или средней

интенсивности. Для получения обезболивающего эффекта препарат необходимо назначать в терапевтических дозировках через равные интервалы времени (0,5г. до 4 раз в сутки.). Суточная доза не должна превышать 4г., длительность терапии не более 5 дней. При соблюдении режима дозирования имеет низкий риск развития побочных эффектов.

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) позволяют снизить выраженность боли, улучшить самочувствие и ускорить восстановление нормальной функции при острой неспецифической боли в спине (уровень А). Назначаются при высокоинтенсивном болевом синдроме, как препараты первой линии или при неэффективности адекватных доз парацетамола. Сила анальгетического эффекта НПВП больше, чем парацетамола. Не было показано преимуществ каких-либо селективных и неселективных НПВП в терапии острой боли в спине, ответ «индивидуален» у каждого пациента. Подбор лекарственного средства в каждом конкретном случае должен осуществляться с учетом «класс-специфических» побочных эффектов после оценки кардиоваскулярного и желудочно-кишечного риска. Важно помнить, что НПВП не влияют на корешковый болевой синдром.

Рекомендуемые средние дозы некоторых НПВП.

Неселективные ингибиторы циклооксигеназы 2:

Диклофенак 75-150 мг/сут в два приема

Кетопрофен 100-300 мг/сут в два приема

Декскетопрофен 25-75 мг/сут в 1-3 приема

Лорноксикам 8-16 мг/сут в два приема

Кеторолак 20 мг/сут в два приема (не более 5 дней)

Селективные ингибиторы циклооксигеназы 2:

Нимесулид 200 мг/сут в два приема

Целекоксиб 200-400 мг/сут в два приема

Миорелаксанты. Рекомендованы при наличии признаков мышечного спазма и неэффективности монотерапии парацетамолом или НПВП (уровень А). Назначаются короткими курсами (до 7 дней). Применение любого миорелаксанта при острой боли в спине, как бензодиазепинового (диазепам, тетразепам), так и небензодиазепинового (tizанидин, толперизон, баклофен, циклобензаприл, флупиртин и др.) более эффективно, чем плацебо. Применение ограничено в связи с побочными эффектами, требующими мониторингования (слабость, головокружение, снижение артериального давления). Доза препаратов устанавливается индивидуально в зависимости от клинической картины и переносимости. Для уменьшения выраженности побочных эффектов и улучшения переносимости терапию рядом миорелаксантов предлагается назначать с небольшой дозы в вечерние часы с постепенным увеличением (титрованием) дозы до достижения ожидаемого результата.

Рекомендуемые средние дозы некоторых миорелаксантов:

Тизанидин 2-4 мг 2-3 раза в день

Толперизон 150 мг 3 раза в день

Изолированное применение опиоидных анальгетиков не показало большей эффективности, чем НПВП.

При неэффективности монотерапии парацетамолом или НПВП могут использоваться комбинации препаратов:

НПВП и мягкий опиат (трамадол);

парацетамол и мягкий опиат. Например, фиксированная комбинация – препарат Залдиар, содержащий 325 мг парацетамола и 37,5 мг трамадола. Средний режим дозирования – по 1 таб. 2-3 раза в день. Разовая доза не более 2 таб., максимальная суточная – 8 таб.;

НПВП и миорелаксант.

3) сохранение активного двигательного режима, насколько позволяет болевой синдром, раннее возвращение к нормальной деятельности, в том числе, работе. Сохранение активности по сравнению с постельным режимом ассоциируется с более быстрым уменьшением боли и восстановлением двигательной способности (уровень А). Длительность постельного режима в случае выраженного болевого синдрома не должна превышать 2 суток. Большая продолжительность постельного режима может привести к развитию тугоподвижности суставов, мышечным дистрофиям, потери минеральной плотности костной ткани и венозной тромбоэмболии. Кроме того, длительный постельный режим повышает вероятность инвалидизации и ухудшает возможности реабилитации.

4) Лечебная физкультура (в том числе, направленная на укрепление, растяжение, сгибание и разгибание) при острой боли в спине не рекомендуется. Данные различных исследований об эффективности и целесообразности лечебной физкультуры при острой боли в спине диаметрально противоположны. Единых строгих доказательств в пользу их назначения нет.

5) Пассивные методы лечения (в том числе, постельный режим, корсет, массаж, ультразвук, чрескожная электронейростимуляция, лазерная терапия) не следует назначать в качестве монотерапии, так как они могут увеличить риск болевого поведения и привести к хронизации острой боли в спине. Нет четких доказательств эффективности таких часто используемых вмешательств при острых болях в спине, как иглоукалывание, согревающие или охлаждающие аппликации, электротерапия, ультразвук, лекарственное обкалывание триггерных точек).

Показания к госпитализации больного.

Пациенты с острой неспецифической болью в спине не нуждаются в стационарном лечении. Необходимость в госпитализации возникает при подозрении на специфический генез боли в спине и определяется соответствующим специалистом.

Профилактика.

Пациентам, перенесшим острую неспецифическую боль в спине, необходимо проводить профилактику хронизации и рецидивов болевого синдрома.

У пациента с острой неспецифической болью в спине необходимо проводить оценку факторов риска хронизации боли и длительной нетрудоспособности, обусловленной болью в спине - «желтые флаги» (уровень А).

Ассоциация врачей общей практики (семейных врачей) Российской Федерации

<http://gigabaza.ru/doc/169185-pall.html>

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

1. Статья должна быть напечатана в 2-х экземплярах на одной стороне листа А-4, шрифт 14, с одинарным (1,0) интервалом между строками. Поля сверху и снизу по 2см, слева 3 см, справа 1,5см. Статья должна иметь разделы: УДК, ключевые слова, введение, материалы и методы, результаты и обсуждение, выводы, литература. Статьи могут быть на казахском, русском, английском языках. Каждая статья должна иметь Универсальную десятичную классификацию (код УДК присваивается в библиотеке организации, ключевые слова обязательны).

2. Статья должна быть представлена в редакцию в распечатанном виде с подписями авторов и в электронном варианте (обязательно). Статьи, направленные в редакцию в электронном виде, должны быть продублированы письмом.

3. Статья может содержать до 6 страниц формата А 4 (не менее 2000 слов), список использованной литературы (библиография), резюме и ключевые слова на трех языках с названием статьи (на русском, английском и казахском). Резюме должно содержать несколько предложений (до шести), отражающих суть проблемы, изложенной в статье и выводы. Обязательны инициалы и фамилии авторов, организация, в которой выполнена работа.

4. Принимаются обзорные статьи объемом до 8 страниц и более (с резюме, названием статьи и ключевыми словами на 3-х языках; библиографией до 60 источников за последние 10 лет)

5. Вверху первой страницы статьи пишутся: название статьи на казахском, русском, английском языках, фамилии и инициалы авторов, название учреждения, в котором выполнена работа с указанием города. В конце статьи должна быть отдельная страница с подписью каждого автора, с указанием должности, ученой степени, ученого звания (фамилии, имени, отчества, адреса, e-mail и телефона).

6. Статья должна быть тщательно выверена автором. Корректурa авторам не высылаeтся, сверка проводится по авторскому оригиналу, интервал 1,0 , в формате MS Word 6.0 2003, 2007.

7. Фотографии, диаграммы, рисунки сканируются и вносятся в текст по ходу статьи. Таблицы не должны превышать объем в одну треть листа А 4. Шрифт в таблицах 10. Таблицы должны быть озаглавлены и пронумерованы, если таковых больше одной.

8. Сокращение слов, имен, названий, кроме общепринятых, не допускается. Метрические данные даются в системе СИ.

9. Аббревиатура расшифровывается после первого упоминания в тексте и остается неизменной.

10. Фамилии отечественных авторов пишутся с инициалами; фамилии, имена, отчества иностранных авторов на языке оригинала. Библиография должна быть напечатана колонкой через 1,5 интервала.

11. Список литературы составляется по ходу статьи, в порядке цитирования в тексте. В тексте дается библиографическая ссылка на порядковый номер источника в квадратных скобках. Ссылки на неопубликованные работы не

допускаются. При описании статей из журналов указываются ФИО авторов, название статьи и название журнала, год, том, номер страницы. При описании статей из сборников указываются ФИО авторов, название статьи, название сборника, место и год издания, количество страниц. При описании монографии указываются ФИО авторов, название монографии, место издания, название издательства, год издания, количество страниц. При описании главы из монографии указываются ФИО авторов главы, название главы, ФИО авторов монографии, название монографии, место и год издания, количество страниц. Работа, написанная коллективом авторов (более 3 человек) приводится в списке по названию книги. Через косую черту после названия указываются ФИО 4-х авторов, если авторов 5 и более – ФИО 3-х авторов, затем - и др. (согласно Vancouver-style). Количество источников в статье не должно превышать 20, в обзоре литературы от 43 до 50 (за прошедшие 5-10 лет).

12. Направление в редакцию работ, ранее опубликованных или предоставленных в другие редакции для опубликования, не допускаются.

13. Оплата за статью производится из расчета 560 тенге за одну страницу (с учетом НДС). При оплате следует указать ИИН и адрес автора, сделать пометку «За публикацию статьи в журнале «Вопросы реабилитологии»». Банковские реквизиты АО «РДРЦ»:

АО «Республиканский детский
реабилитационный центр»
010000, г. Астана, пр. Туран, д.36
РНН: 62020030832
БИН 0709 4000 2605
ОКЭД: 86.10.1
АО «Банк Центр Кредит»
Филиал г. Астана
ИИК: KZ348560000000514645
БИК KСJB KZ KX, КБЕ 16
Тел: 8 (7172) 511-544

14. Публикации направлять по адресу: г. Астана, пр. Туран, 36, АО «Республиканский детский реабилитационный центр», отдел науки и образования. Телефон: 8 (7172) 511-543. e-mail: journalrdrc@mail.ru.

НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, В КОТОРЫХ ПРИНИМАЛИ УЧАСТИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ АО «РДРЦ» В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ 2015 ГОДА

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

№	Дата	Название конференции	Место проведения	ФИО участников	Форма участия
1.	8-10 апреля	Конференция с международным участием «Эпилепсия: проблемы и стратегии по улучшению помощи»	г. Астана, Казахстан	Кусаинова К.К. Шакенов М.Ж. Медетбекова Ж.А. Лисовский Е.В. Жусупова Г.Б.	Слушатели
2.	21-22 мая	Республиканская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы инфекционных поражений нервной системы»	г. Алматы, Казахстан	Булкбаева Ш.А. Ризванова А.Р.	Доклады: «Реабилитация детей с последствиями нейроинфекций в Республике Казахстан» - Булкбаева Ш.А. «Оценка эффективности реабилитации детей с последствиями нейроинфекций в соответствии с Международной классификацией» - Ризванова А.Р.
3.	28-29 мая	Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы неврологии»	г. Алматы, Казахстан	Булкбаева Ш.А. Дарибаев Ж.Р. Лисовский Е.В. Лисовская Н.Ю.	Доклады: «Концепция развития детской реабилитационной службы» - Булкбаева Ш.А. «Инновационные методы в нейрореабилитации» - Дарибаев Ж.Р. «Динамическая проприоцептивная коррекция в нейрореабилитации» - Лисовский Е.В.
4.	5-7 июня	«Центрально-азиатский Медицинский и Фармацевтический Форум»	г. Урумчи, Китай	Булкбаева Ш.А. Султанова Г.М.	«Приветственное слово от Республики Казахстан» и доклад «Клинические особенности детской реабилитации» - Булкбаева Ш.А.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СЕМИНАРЫ

№	Дата	Тема мастер-класса	Страна, клиника	Приглашенный специалист
1.	24-29 марта	«Дисграфия и дислексия»	Россия, Москва, МГПУ им. Ленина	профессор Иншакова О.Б.
2.	25-27 апреля	«Инновационная игротерапия в реабилитации детей с патологией развития», «Музыкально-педагогическая реабилитация»	Россия, Москва, Центр Лечебной Педагогики	Антонова Е.В. Константинова И.С.
3.	16-18 мая	«Диагностический маршрут для расстройств аутистического спектра. План диагностического обследования при аутизме ADOS»	Россия, Москва, НОЦ «Нейробиологическая диагностика наследственных психических заболеваний детей и подростков»	Сорокин А.Б., кандидат психологических наук, автор русского варианта диагностических тестов ADOS/ADI-R
4.	8-30 июня	«PNF-терапия при нейро-ортопедической патологии»	Германия, Йоханнесбад	Герлинда Бах, Ирена Кох

На некоторых мероприятиях, имеющих наибольшую научную и практическую ценность, остановимся подробнее.

21-22 мая 2015 года в г. Алматы состоялась **Республиканская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы инфекционных поражений нервной системы»**. Кафедра детской неврологии с курсом медицинской генетики АО «Казахский медицинский университет непрерывного образования» совместно с ОО «Ассоциация детских неврологов Казахстана» и Управлением здравоохранения г. Алматы, 21-22 мая 2015 года организовали и провели Республиканскую научно-практическую конференцию «Актуальные вопросы инфекционных поражений нервной системы у детей». Президентом конференции являлась профессор, д.м.н. Лепесова Маржан Махмутовна, Президент Ассоциации детских неврологов РК, Действительный член Международной, Европейской, Азиатско-Океанской Ассоциаций детских неврологов.

С пленарным докладом «Реабилитация детей с последствиями нейроинфекций в Республике Казахстан» выступила профессор, д.м.н., Председатель правления АО «РДРЦ» Булекбаева Ш. А. В своем сообщении Шолпан Адильжановна привела статистические данные о частоте осложнений нейроинфекций у детей в РК, остановилась на методах восстановительной медицины, применяемых у этой категории пациентов.

Доклад «Оценка эффективности реабилитации детей с последствиями

нейроинфекций в соответствии с Международной классификацией функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья» на пленарной сессии Ризвановой А.Р., к.м.н., начальника управления инновационной реабилитацией АО «РДРЦ» касался внедрения в широкую клиническую практику современных методов оценки биопсихосоциальных функций пациента, необходимых для объективного определения реабилитационного потенциала пациента, эффективности проводимых лечебных мероприятий, формирования прогноза для восстановления нарушенных функций.



28-29 мая 2015 в г. Алматы проведена еще одна **Международная научно-практическая конференция «Актуальные проблемы неврологии»**, посвященные 85-летию Казахского национального медицинского университета им. С.Д. Асфендиярова, 80-летию профессора Кайшибаева Смагула Кайшибаевича, 60-летию профессора Абеуова Булата Аменовича. В конференции приняли участие делегаты из России и Испании. На пленарном заседании с докладом на тему «Концепция развития детской реабилитационной службы» выступила профессор, д.м.н., Председатель правления АО «РДРЦ» Булекбаева Ш.А. В своем сообщении Шолпан Адильжановна отметила приоритетные направления и стратегию развития детской реабилитационной службы, коснулась истории становления службы в республике; подчеркнула, что основным принципом детской восстановительной медицины является интегративная форма комплексной мультидисциплинарной реабилитации.

На профильном секционном заседании с докладом «Инновационные методы в нейрореабилитации» выступил медицинский директор АО «РДРЦ», к.м.н. Дарибаев Ж.Р. В своем выступлении Жолтай Рахимбекович осветил широкий спектр инновационных технологий, которые уже применяются и планируются к внедрению в реабилитационную практику. Старший научный сотрудник отдела науки и образования АО «РДРЦ», к.м.н. Лисовский Е.В. выступил с сообщением на тему «Динамическая проприоцептивная коррекция в нейрореабилитации», посвященным технологичному методу реабилитации пациентов с органическим поражением ЦНС, разработанному с учетом воздействия на функциональную систему антигравитации и основанному на синхронном коррекционном действии на многочисленные звенья патогенеза.



С 5 по 7 июня в г. Урумчи (Китайская Народная Республика) прошел Семинар профилактики и контроля антропоноза в формате **Центрально-Азиатского Медицинского и Фармацевтического Форума**. В работе Форума приняли участие Председатель правления АО «РДРЦ» Булекбаева Ш.А. и начальник отдела социально-педагогической реабилитации Султанова Г.М. На открытии форума с приветственной речью, адресованной участникам от коллег из Казахстана, выступила Булекбаева Ш.А. В своем докладе «Клинические особенности детской реабилитации» Шолпан Адильжановна рассказала об организационной структуре, возможностях и особенностях детской реабилитационной службы в Республике Казахстан, остановилась на основных принципах и методах детской нейрореабилитации в АО «РДРЦ». Она отметила, что основным принципом реабилитации является гармоничное развитие ее трех основных аспектов – медицинского, педагогического и социального. На социальном компоненте реабилитации подробно остановилась Султанова Г.М. в своем докладе «Социальная реабилитация при ДЦП в Республиканском детском реабилитационном центре в Астане».



19-23 июня 2015 года в Берлине (Германия) состоялся **«IX Всемирный конгресс интернационального Общества физической и реабилитационной медицины»**. В этом масштабном событии, объединившем многочисленных участников, представлявших Европейское и мировое сообщество реабилитологов, принимала участие Председатель правления АО «РДРЦ» Булекбаева Ш.А. Сообщение Шолпан Адильжановны «Организация детской реабилитации в Республике Казахстан» в тематическом разделе «Реабилитация без границ» касалось особенностей национальной детской реабилитационной службы и вызвало живой интерес делегатов.

С 8 по 30 июня 2015 года в АО «Республиканский детский реабилитационный центр» состоялся практический обучающий семинар по теме **«PNF-терапия при нейро-ортопедической патологии»**. Для проведения семинара из ведущей реабилитационной клиники Германии Йоханнесбад были приглашены менторы Герлида Бах и Ирена Кох, которые проводили обучение методу PNF-терапии специалистов-физиотерапевтов АО «РДРЦ». PNF-терапия – это одна из методик кинезиотерапии, то есть лечения движением, находящая применение в реабилитации пациентов, у которых подвижность организма нарушается в результате заболевания, последствий перенесенной травмы или операции.



Обучающий семинар включал лекции об основных принципах PNF-концепции и ежедневные практические занятия, в ходе которых участники ознакомились с основными техниками и освоили их в работе с пациентами индивидуально, в группе, в бассейне. После проведенного мастер-класса специалисты АО «РДРЦ» готовы к внедрению метода PNF-терапии в практику работы центра.





Приглашаем в
Республиканский детский
реабилитационный центр для
восстановления нарушений
двигательных функций с
помощью уникальной
роботизированной системы
“ЛОКОМАТ” (ШВЕЙЦАРИЯ)



В Центре используются
компьютерные технологий
БОС для реабилитации пациентов
с патологией опорно-двигательного
аппарата, изменениями в
психо-эмоциональной
сфере, речевыми нарушениями

Научно-практический журнал издается 3 раза в год
Тираж 300 экземпляров
Журнал зарегистрирован в Министерстве
культуры и информации РК
Свидетельство о постановке на учет
№ 10834 от 14.04.2010 г.

