



РВОПРОСЫ РЕАБИЛИТОЛОГИИ

ISSN 2222 - 2014

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ №7 | 2013 (1)



АО "РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ДЕТСКИЙ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР"

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

ISSN 2222-2014

Научно-практический журнал издается 3 раза в год

Редакционная коллегия:

Асатова А.Б., Мухаметжанов Х.М., Рахимжанова Р.И.,
Дарибаев Ж.Р., Чемерис А.В., Сейсембеков Т.А., Султанова Г.М.,
Джумаева Л.П., Ризванова А.Р., Жалимбетова Г.А.,
Медетбекова Ж.А., Шакенов М.Ж., Кусаинова К.К.

Редакционный совет:

Бар-Хайм С. (доктор PhD, Израиль)
Белокопытов М. (доктор PhD, Израиль)
Вощенко Т.А.
Газалиева Ш.М. (д.м.н., профессор)
Досмагамбетова Р.С. (д.м.н., профессор)
Евтушенко С.К. (д.м.н., профессор, Украина)

Ерекешов А.Е. (д.м.н., профессор)

Костшевски Мария (доктор медицины, Германия)
Лепесова М.М. (д.м.н., профессор)
Лильин Е.Т. (д.б.н., профессор, Россия)
Нургужаев Е.С. (профессор)
Рахыпбеков Т.К. (д.м.н., профессор)
Садыкова А.Б. (к.м.н.)
Сейсембеков Т.З. (д.м.н., профессор)
Семенова К.А. (д.м.н., профессор, Россия),
Солимене Умберто (профессор, Италия)
Стороженко Н.А. (профессор, Россия)
Телеуов М.К. (д.м.н., профессор)
Шайдаров М.З. (д.м.н.)
Шарман А. (доктор PhD)
Шевелева Н.И. (д.м.н., профессор)

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

Журнал зарегистрирован в Министерстве культуры и информации РК.
Свидетельство о постановке на учет № 10834 от 14.04.2010г.

**«ОҢАЛТУДЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ» ҒЫЛЫМИ-
ПРАКТИКАЛЫҚ ЖУРНАЛЫ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
«ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТОЛОГИИ»
«REHABILITOLGY QUESTIONS» SCIENTIFICALLY-
PRACTICAL JOURNAL**

Бас редактор
Главный редактор
Editors-in-Chief

**Медицина ғылымының докторы
Шолпан Әділжанқызы Бөлекбаева**

**Доктор медицинских наук
Шолпан Адильжановна Бүлекбаева**

**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. НОВЫЙ ПОДХОД К РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧЁМ И СПИННО-МОЗГОВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРИ ПОМОЩИ РЕЦИПРОКНЫХ ОРТЕЗНЫХ КОМПЛЕКСОВ	
<i>Дюкенджиев Е.П.</i>	8
2.НОВЫЕ УСТРОЙСТВА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ	
<i>С.Б. Имангазинов, С.С. Имангазина, А.О. Ибраев, Т.А. Имангазинов.</i>	15
3.РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ БОЛЬНИЦЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ «БОЛАШАК»	
<i>Абзалимова Н.А.</i>	18
4.ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЭТАПНОЙ КОРРЕКЦИОННО- ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ НА БАЗЕ ПСИХО- НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ «АКЖОЛ» АО «РДРЦ»	
<i>Булекбаева Ш.А., Султанова Г.М., Джаниева Т.С., Мырзабекова Ж.Ж.</i>	21
5.ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ СУДОРОГ У ДЕТЕЙ СТРАДАЮЩИХ ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ	
<i>Булекбаева Ш.А., Медетбекова Ж.А., Амирова А.Т., Раисова А.М., Кудайбергенов А.С., Жумадуллаева К.К.</i>	24
6.ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ РОБОТИЗИРОВАННОЙ ЛОКОМОТОРНОЙ КИНЕЗОТЕРАПИИ	
<i>Булекбаева Ш.А., Дарибаев Ж.Р., Шакенов М.Ж., Кусаинова К.К., Вебер Ю.В.</i>	27
7.РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ СО СПИНАЛЬНЫМ ДИЗРАФИЗМОМ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ДЕТСКОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА	
<i>Ш. Булекбаева, А.Р.Ризванова, Б.С.Кененбаева</i>	30
8. АКТУАЛЬНОСТЬ НУТРИЦИОННОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ДЦП	
<i>Булекбаева Ш.А., Ризванова А.Р., Тайтубаева Г.К., Жаныбекова С.А.</i>	33
9.ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ АО «РДРЦ»	
<i>Ризванова А.Р., Куатбаева Б.М.</i>	35
10.ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В РЕАБИЛИТОЛОГИИ В КЛИНИКАХ СЕУЛЬСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА	
<i>Шакенов М.Ж., Кусаинова К.К., Байдарбекова А.К., Хамадиева А.Ф.</i>	38
11. РЕАБИЛИТАЦИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПСИХОТЕРАПИИ	
<i>Когай О.С.</i>	40
12.РАЗРАБОТКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ДВУХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ШКАЛ «GMFM» И «GMFCS»	
<i>Тажиббаева Д.Т.</i>	44
13.ПСИХИКАЛЫҚ ДАМУЫНДА ТЕЖЕЛУІ БАР БАЛАЛАРҒА ЛИНГВИСТИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ТИІМДІЛІГІНІҢ ЛОГОПЕДИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРМЕН БАЙЛАНЫСЫ	
<i>Тұрысбекова С.К.</i>	52
14.МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ КАК ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СПОСОБСТВУЮЩАЯ ПРОЦЕССУ ЦЕЛОСТНОЙ АДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА	
<i>Садыкова Р.С., Кенжебекова М.О., Бердыкенова А.Ж., Мурат Е.М.</i>	56
15.ФАКТОРЫ РИСКА И РАННИЕ ПРЕДИКТОРЫ ОТДЕЛЬНЫХ ФОРМ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА	
<i>Алтынбекова А.Т.</i>	59
16.МЕТОД ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ SPINA BIFIDA, РАССЕЯНОМ СКЛЕРОЗЕ И ДРУГИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ СПИННОГО МОЗГА	
<i>Кененбаева Б.С.</i>	66
17. РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ	
<i>Айтжанов Б.М.</i>	71
18. ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА «КРАСНОГО ГЛАЗА»	
<i>Абилкасимова А.А., Рахмангулова Г.А., Пусовская И.Е.</i>	73
19.ДИАГНОСТИКА ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ	
<i>Айтжанов Б.М.</i>	75
20. СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ ЯМКИ ДИСКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА	
<i>Рахмангулова Г.А., Пусовская И.Е., Сатыбалдинов Д.Р., Абилкасимова А.А.</i>	77
21.СЕНСОНЕВРАЛЬНАЯ ТУГОУХОСТЬ У ДЕТЕЙ – ПУТИ РЕАБИЛИТАЦИИ	
<i>Жилкибаева С.А., Айткулова М.Б.</i>	78



Булেকбаева Шолпан Адильжановна

*Доктор медицинских наук,
Главный внештатный детский реабилитолог МЗ РК,
Председатель Правления
АО «Республиканский детский реабилитационный центр»*

УВАЖАЕМЫЕ ЧИТАТЕЛИ!

Представляем Вашему вниманию очередной номер журнала «Вопросы реабилитологии». Наш журнал является, своего рода, первой ласточкой в научно-издательской деятельности казахстанской реабилитологии. Актуальные проблемы, новейшие достижения и инновационные технологии в области современной реабилитологии, курортологии, лечебной физкультуры и физиотерапии, а также реабилитационной службы в Казахстане и за его пределами, открыто и всесторонне обсуждаемые на страницах нашего журнала будут интересны, полезны и крайне необходимы для поиска оптимальных системных решений и тесного сотрудничества.

В конце года принято подводить итоги своей работы и планировать перспективы на будущий год. В первую очередь, хочется отметить результаты работы Центра, а также его успехи и достижения за 2012 год.

В 2012 году АО «Республиканский детский реабилитационный центр» вступил во Всемирную медицинскую Ассоциацию врачей и провизоров Казахстана; Всемирную федерацию гидротерапии и климатолечения (FEMTEC); Российскую Ассоциацию Биологической обратной связи и стал победителем общероссийского конкурса.

29 марта на 3-ем ежегодном открытом конкурсе «Фармацевтическое созвездие - 2011» г. Алматы наш Центр одержал победу в номинации «Лучшая клиника 2011 года» среди специализированных клиник Республики Казахстан.

20-21 сентября была проведена 1-ая Международная научно-практическая конференция по теме «Приоритетные направления реабилитологии и восстановительной медицины», приуроченная к 5-летию РДРЦ. Основная идея конференции заключалась в обмене опытом специалистов в области реабилитологии и восстановительного лечения, совместном решении проблемных вопросов по улучшению качества жизни пациентов со специфическими нуждами. В работе конференции приняли участие не только казахстанские медики, ученые, депутаты Мажилиса Парламента Республики Казахстан, но и ведущие мировые эксперты и представители международных организаций в области здравоохранения из Южной Кореи, Китая, Австрии, Израиля, Германии, Латвии, Литвы, Украины, России, Кыргызстана, Узбекистана.

Во-вторых, Центр активно занимается научно-образовательной деятельностью своих сотрудников. Специалисты совершенствуют свои знания не только в учебных заведениях и клиниках Республики Казахстан, но и в странах дальнего и ближнего зарубежья. 8 врачей, 13 медицинских сестер и 1 эрготерапевт прошли стажировку в именитых реабилитационных

клиниках Южной Кореи, Израиля, Литвы. Было проведено 3 мастер-класса с привлечением иностранных специалистов из Израиля, Литвы, Германии.

Заклучены меморандумы о сотрудничестве с Медицинским центром Шемер г. Хайфа (Израиль), НОУ ДПО «Институт дефектологии и медицинской психологии» г. Москвы, Академией Родологии г. Екатеринбурга.

Специалисты РДРЦ активно следят за научной деятельностью зарубежных клиник и принимают активное участие в международных научно-практических конференциях. Врачи невропатологи не только участвовали, а даже выступали с докладами на конференциях в Китае (г. Чунджанг, г. Нанкин), Великобритании (г. Эдинбург), России (г. Москва, г. Казань).

Получен инновационный патент «Способ коррекции патологий лучезапястного, локтевого суставов верхней конечности и тренажер Сейсембекова для его осуществления» (Булекбаева Ш.А., Мухаметжанова Б.Ж., Сейсембеков Т.А.).

Изданы различные методические пособия по психолого-педагогической коррекции и 3 книги по Монтессори-терапии.

Говоря о перспективах и планах на будущее, следует отметить, что АО «РДРЦ» нацелен развивать и продвигать науку в области реабилитологии. В 2013 году запланировано пройти аккредитацию на проведение научной деятельности и внедрение международных стандартов JCI. На базе отдела науки и образования Центра создан Ученый Совет, который будет всячески поддерживать и помогать специалистам в их научной деятельности. В состав Ученого Совета вошли такие именитые ученые-медики Республики, как профессор, д.м.н. Рахимжанова Р.И.; профессор, д.м.н. Мухаметжанов Х.М.; профессор, д.м.н. Майлыбаев Б.М., профессор, д.м.н. Чемерис А.В.; врачи Общества с ученой степенью кандидата медицинских наук. Холдингом одобрено проведение научно-технического проекта «Комплексный подход в реабилитации детей с детским церебральным параличом (спастический и гиперкинетический синдром)» совместно с АО «Национальный научный центр нейрохирургии» и АО «Национальный научный центр материнства и детства».

Функционирующий бок о бок с Центром на протяжении всего времени его существования ТОО «Ортезист» теперь начнет работать в новом статусе: «Лаборатория моделирования и ортезирования». Ортезисты постоянно совершенствуют свои методы работы и внедряют различные инновационные технологии в изготовлении ортезных изделий. В дальнейших планах у специалистов стоит задача освоения 3Д-технологий.

Расширяются географические границы обучения врачей и среднего медперсонала нашего Центра. Планируется проведение мастер-класса «Реабилитация детей со специфическими нуждами» с приглашением специалистов из Южной Кореи; стажировка специалистов в Великобритании, Израиле, Словении, России; проведение курсов усовершенствования врачей и средних медицинских работников на базе Общества, а также выездные циклы повышения квалификации и десанты в регионы.

Следуя важной и основной стратегии «повышение доступности и качества оказания медицинских услуг, продвижение здорового образа жизни» из **Послания нашего Президента народу Казахстана** в стране создают десятки лечебно-диагностических комплексов и центров по основным направлениям медицины. В будущем, Республиканский детский реабилитационный центр планирует открывать свои филиалы в регионах Республики, чтобы

высокоспециализированная медицинская помощь была доступна и для сельской глубинки. Так, в Кызылорде, в начале 2013 года откроется реабилитационный центр на 50 коек для детей с церебральным параличом и другими заболеваниями опорно-двигательного аппарата, который будет оснащен современным медицинским оборудованием. Штат сотрудников будет обучаться на месте высококвалифицированными профессионалами своего дела.

На страницах нашего издания делятся своими накопленными знаниями и опытом не только наши казахстанские, но и зарубежные коллеги. В очередной раз, любезно предоставил свою обзорную статью Председатель Правления «Лаборатории атипичного протезирования», член Российской академии технологических наук, проф. бионики и протезирования Рижского технического университета, господин Е.П. Дюкенджиев. В этом номере Вы также познакомитесь с публикациями наших коллег из г. Павлодар и г. Кокшетау.

От имени коллектива Республиканского детского реабилитационного центра и редакционной коллегии журнала «Вопросы реабилитологии» хочется пожелать всем творческих успехов, плодотворной работы и высоких достижений во благо здоровья наших детей и процветания нашего отечества!

НОВЫЙ ПОДХОД К РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧЁМ И СПИННОМОЗГОВЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПРИ ПОМОЩИ РЕЦИПРОКНЫХ ОРТЕЗНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Дюкенджиев Е.П.

Лаборатория атипичного протезирования

Лиепаяс 3, Рига 1002, Латвия

Введение. Работа на перемещение тела затрачивается на:

-движение отдельных частей тела относительно общего центра масс (ОЦМ), так называемую, внутреннюю работу;

-движение тела как целого так называемую, внешнюю работу;

Внешняя работа является суммой двух слагаемых – работа против действия силы тяжести (вертикальная работа) и работа, идущая на разгон/торможение ОЦМ. Основная работа в сагиттальной плоскости приходится на управление суставов нижних конечностей (> 88% при обычной ходьбе), и значительно меньше – в горизонтальной ($\approx 7,1\%$).

При ходьбе идёт непрерывное преобразование кинетической «энергии скорости» в потенциальную «энергию положения». Для поддержания/восстановления энергетического уровня ОЦМ (сохранения средней скорости движения) мышцы поставляют энергию в виде положительной работы, при этом составляющие энергии ОЦМ изменяются в противофазах.

В биомеханике можно выделить три вида отрицательной работы:

(1) Отрицательная работа в суставе – когда направление управляющего момента не совпадает с направлением межзвенной угловой скорости.

(2) **Отрицательная работа** мышц, соответствующая **растягиванию** активных **мышц под действием внешней силы**.

(3) Отрицательная работа над звеном тела, выражающаяся в уменьшении полной механической энергии звена. Отрицательная работа над звеном может производиться суставной силой или управляющим моментом.

В большинстве случаев предполагается,

что все три разновидности отрицательной работы имеют место одновременно.

Как правило, отрицательная работа обусловлена сопротивлением активных мышц их растягиванию, происходящему под действием силы тяжести или инерции. Такая работа производится во время приземления, спуска по лестнице и т.д. Во многих движениях, например в беге или ходьбе по горизонтальной поверхности, отрицательная работа равна или почти равна произведенной положительной работе. Это следует из того, что потери энергии на преодоление сопротивления внешних сил (воздуха, трения) в этих локомоциях сравнительно невелики и поэтому почти вся энергия, затраченная на увеличение механической энергии тела и его частей, рассеивается в самом двигательном аппарате при отрицательной работе. Работа совершается мышцей.

При растягивании активной мышцы:

а) мышца затрачивает энергию на противодействие растягиванию, и работу, произведенную над мышцей внешней силой, можно сопоставить с энергозатратами мышцы. Обмен энергии при отрицательной работе довольно своеобразен: мышца, с одной стороны, затрачивает энергию, освобождаемую при метаболических реакциях, а с другой – получает ее за счет производимой над ней механической работы;

б) энергия, получаемая мышцей при растягивании, может использоваться при биохимических реакциях, несводимых к механической деформации материала. Отрицательная работа требует в 5 – 9 раз меньше энергии, чем положительная.

Основная ценность «дешевой» отрицательной работы состоит не в том, что,

складываясь с «дорогой» положительной работой, она увеличивает среднюю механическую эффективность всей работы, а в том, что, не требуя значительных энергозатрат в цикле «отрицательная – положительная работа», активно влияет на улучшение условий полезной работы, т.е. работы, непосредственно направленной на достижение цели движения.

В клиническом аспекте это означает, что необходимо значительно уменьшить реабилитацию на базе собственной энергии пациента и тотально перейти на реабилитацию с применением внешней энергии, вызывающей принудительное растяжение мышц.

Самой маленькой, функционально самостоятельной структурной единицей биомехатроники (термин автора) является двигательная единица. Каждое мышечное волокно несет на себе чувствительное нервное окончание и моторную бляшку, через которую передается импульс к сокращению мышцы. Чувствительные нервные окончания воспринимают «мышечное чувство» - информацию о тоне мышечных волокон, степени их сокращения, а в сухожилиях – «сухожильное чувство» - напряжение – и передают его по нервам в мозг. Эти рецепторы образуют нервно-мышечные и нервно-сухожильные веретена, окруженные соединительно-тканной капсулой. Двигательные единицы (мотонейроны - медленные и быстрые) иннервируют группу мышечных волокон. Разница в мышечных волокнах: в их силе (слабые – 30 %, сила $\approx$ 5 гр и сильные – 70 %, сила $\approx$ 50 гр, т.е. в 10 раз больше); скорости сокращений; выносливость. Медленные ДЕ (тип I) преобладают, особо в детском возрасте. Надо воздействовать механически принудительно на них, т.к. их число более 50 % от общего количества и они влияют на генерацию вызванных сигналов.

Какая «материальная база» авторской идеи? По существу конечная цель метода – воздействовать на медленные двигательные единицы и активизировать рост быстрых двигательных единиц. Например, только в икроножной мышце есть более 800 медленных ДЕ, а в каждой ДЕ есть около 2000 мышечных волокон. В рамках всей скелетной мускулатуры функционируют сотни тысяч ДЕ и миллионы

мышечных волокон, т.е. вполне мощная база для реализации метода! [2]

Источником принудительной биоэлектрической активности является афферентация, идущая от любых рецепторов, информирующих о ходе решения биомеханической задачи по механическому принуждению. Она включает в действие любые рефлексy. Многократной повторяемостью циклических действий по одной и той же траектории суставов принудительно формируют синергии, создающие и укрепляющие навыки ходьбы.

Процессы трансформации внешней механической энергией начинаются с реакции проприорецепторов мускульных клеток и тканей на принудительную экстензию. В норме, микродвижение одной кости по отношению к другой является результатом работы мышц антогонистов, управляемых реципрокным рефлексом поочередно: аногист активно сокращается, а антагонист – расслабляется. При церебральном параличе, травмах позвоночника и спинного мозга нарушена нормальная деятельность двигательных единиц – они возбуждаются синхронно, порождая дрожательные движения с частотой около 6 колебаний в секунду.

Авторская инверсия «причины – следствия» движения решает эту проблему – «твёрдые» звенья биокинематической цепи конечности по причине внешнего механического принуждения становятся «причиной» движений, а мышцы антагонисты принуждены сокращаться/расслабляться пассивно, без вложения внутренней энергии, т.е. становятся «следствием». При такой перестановке большая доля внутренней энергии перенаправляется для компенсации дефицита управляющей активности (ДУА).

РЕЗУЛЬТАТЫ

На основе метода создана система авторских вспомогательных средств для лечения и реабилитации ДЦП и спинально больных, состоящих из трёх модулей:

МОДУЛЬ I. (Рис.1) Реципрокная ортезная система (РОС) для всего тела состоит из модулей верхних (ABC1) и нижних (C2DE) конечностей, которые в зависимости от заболевания пациента могут работать отдельно или совместно при помощи соединяющего

сферического шарнира с включенным или выключенным замком. В последнем случае поток энергии становится реверсным – вся энергия нижних конечностей передаётся механическими энерговодами (s, d) туловища (C1C2) и верхних конечностей (AB).

МОДУЛЬ II. (Рис.2) Вертикализатор с горизонтальным реципрокным механизмом (ВГРМ) для всего тела человека состоит из стойки (А) и горизонтального реципрокного механизма с ортезами стоп (В). Вертикальная сборная стойка включает сегмент (А1) для маятниковой подвески на крюках (a1, a2) пояса верхних конечностей и головы, сегмент (А2) для подвески туловища в шаровидном шарнире (в), сегмент (А3) для подвески пояса нижних конечностей в шаровидном шарнире (с), сегмент (А4) для подвески в одноосном шарнире (d) горизонтального реципрокного механизма (В). К нему с обеих сторон со ступенчато регулируемой длиной рычагов и плавно регулируемой длиной обтяжек (e1, e2) шаровидно закреплены правая (f1) и левая (f2) подошва ортезов.

МОДУЛЬ III. Система для поставки внешней энергии (СПВЭ) пациенту при помощи трения подошв ортезов с опорной поверхностью.

Вариант III А. Стационарный тип. (Рис. 3) Электрическая дорожка с регулируемой скоростью движения ленты (А), стойки – опоры рук (В) с пультом управления и измерением параметров (С).

Вариант III В. Мобильный тип. Вертикализатор с горизонтальным реципрокным механизмом, поставленным на колёсики.

Модификация III В.а. (Рис.9) С автономным питанием и локальным электроприводом, управлением типа “джойстик”. Система структурно идентична с модулем II (без стойки А1), но уже поставлена на колёсики. Имеет электромотор-редуктор (g1, g2) на задние (движущие) колёса (к1, к2), аккумулятор (АК) и блок управления (ps) с джойстиком (d), который пациент держит в руках и управляет движениями.

Модификация III В.б. (Рис.10) С тяговым приводом и биоуправлением. Система структурно идентична с модулем II (без стойки А1 и А2), но свободно поставленная на катящиеся

по двум осям колёсики (к). Дополнительно поставлена ручка (R) для толкания. Система с пациентом движется и управляет пациентом.

Созданные под данные заболевания пациента комбинации из трёх модулей, порождают огромное множество кинематических схем. Для их идентификации, а также в помощь производителей разработана многомерная, квазиобъёмная табличная классификация структурных вариантов РОК (Табл.1.). Для стационарного варианта критерием является тип подвески РОС (в общий центр масс (ОЦМ)), в ОЦМ и плечевом поясе или подвеска за плечи. Для мобильного варианта критериев два – подвеска РОС (в ОЦМ или ОЦМ и плечевом поясе), и вид энергии (электрический или тяговый). Для определения типа РОС используется единственный критерий – объём обхвата тела. В Табл. 2 фотографиями показаны ключевые структурные варианты РОК.

ДИСКУССИЯ

Достижения современной фундаментальной и клинической нейрофизиологии указывают на ряд морфо – функциональных процессов в нервно – мышечной системе человека, на стимуляцию которых могут быть направлены лечебно – реабилитационные действия при помощи РОК (Ю. Айварс):

(1) Функциональная тренировка и обучение спинального центрального генератора паттернов (central pattern generator – CPG) и двигательных команд [3], [4]. Исключительно важную роль в этой тренировке играет порождаемая принудительными движениями афферентация от проприорецепторов [5], [6].

(2) Повышение и возбудимости и активности кортикальных структур управления движениями. В ряде исследований показана эффективность в этом отношении тренировок на скользящей дорожке с компенсацией веса пациента [7].

(3) Повышение интенсивности нейропластических процессов в мозге. Показано, что эффективным эндогенным сигналом, выработка которого стимулируется целенаправленной и регулярной двигательной активностью, является нейротрофический фактор – brain derived neurotrophic factor – BDNF [8].

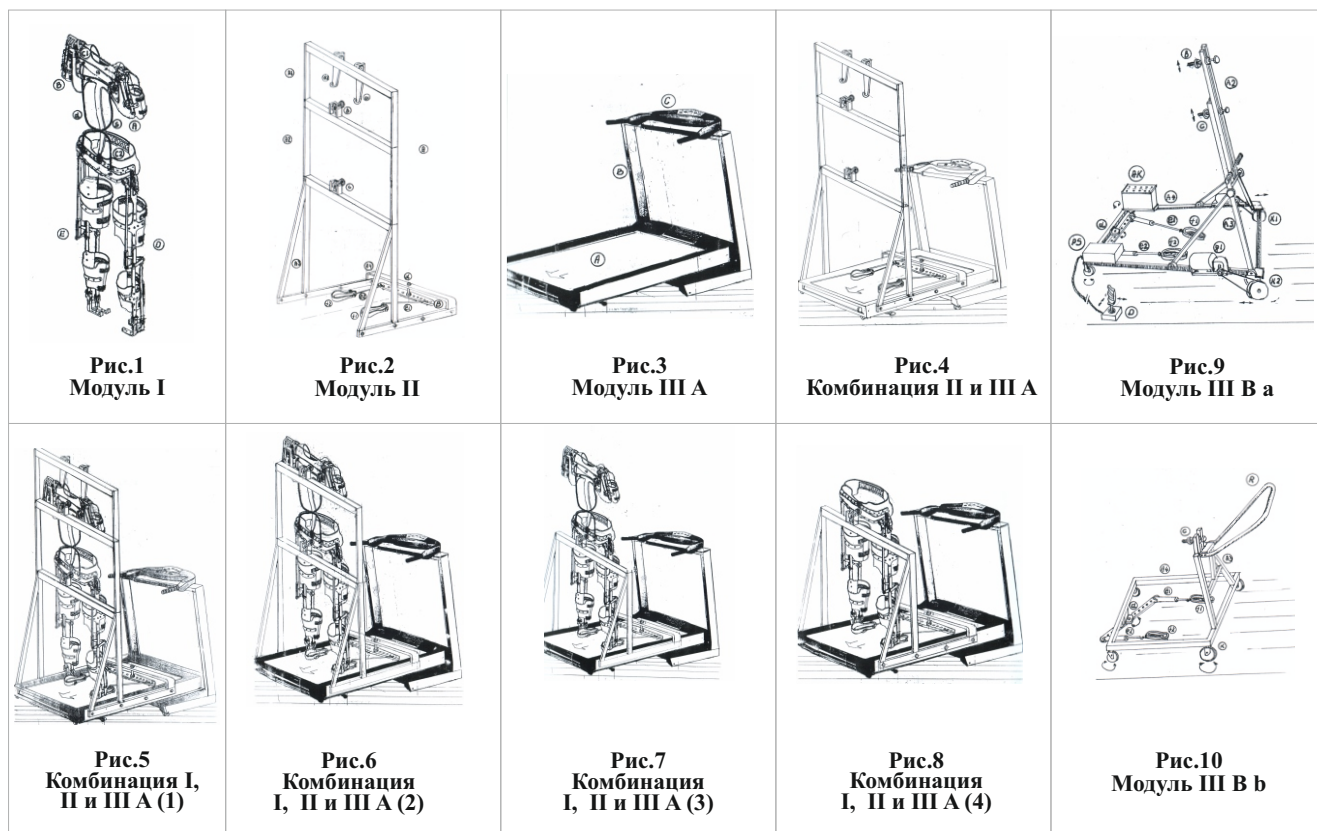


Таблица 1. Структурные варианты РОК

1. СТАЦИОНАРНЫЙ			2. МОБИЛЬНЫЙ				ТИП РОК		ТИП РОС	
КРИТЕРИЙ: ТИП ПОДВЕСКИ РОС (1)			КРИТЕРИЙ: ПОДВЕСКА РОС (1)		КРИТЕРИЙ: ЭНЕРГИЯ (2)					
ОЦМ	ОЦМ И ПЛЕЧЕВОЙ ПОЯС	ПОДВЕСКА ЗА ПЛЕЧИ	ОЦМ	ОЦМ И ПЛЕЧЕВОЙ ПОЯС	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ТЯГОВАЯ (БИО)				
1.1	1.2	1.3	2.1.1	2.1.2	2.2.1	2.2.2				
ФОТО 1	РИС.6	ФОТО 3		ФОТО 4	ФОТО 6		3.1	* ВЕРХНИЕ КОНЕЧНОСТИ * ТУЛОВИЩЕ * НИЖНИЕ КОНЕЧНОСТИ	100%	(1) С ВЕРХНИМИ КОНЕЧНОСТЯМИ
						ФОТО 4	3.2.1	* КОРСЕТ ВСЕГО ТУЛОВИЩА * НИЖНИЕ КОНЕЧНОСТИ	70%	(2) БЕЗ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ
ФОТО 2						ФОТО 8 ФОТО 9	3.2.2	* КОРСЕТ НА 2/3 ТУЛОВИЩА (ГРУДНАЯ КЛЕТКА И ТАЗ) * НИЖНИЕ КОНЕЧНОСТИ	60%	
	РИС.8					ФОТО 5	3.2.3	* КОРСЕТ НА 1/3 ТУЛОВИЩА (ТАЗ) * НИЖНИЕ КОНЕЧНОСТИ	50%	

Таблица 2.



(4) Повышение регионального (мышечного и мозгового) кровоснабжения и энергетического метаболизма, что, в свою очередь, способствует анаболическим процессам. Спорным является вопрос об участии в регенерации спинно-мозговых структур стволовых клеток и возможности их пробуждения в ходе реабилитационных мероприятий [9].

Обобщённо – метод даёт два энергетических воздействия (на биохимию клетки и на кровообращение) и два информационных воздействия (афферентация и генезис пр-клеток).

Пациент, одевая реципрокную ортезную систему на всё тело, двигается принудительно. И этим:

-создаётся правильное взаиморасположение всех сегментов тела;

-обеспечивается не скрещивание и не вращение внутрь пояса нижних конечностей, не выворачивание и не перекручивание таза, пространственное балансирование всего тела

во время локомоций, изменение скорости движения и коррекции фаз походки.

* сильно уменьшается, вплоть до устранения, мышечная атрофия, увеличивается объем и сила мышц, биоэлектрическая активность, ускорение метаболизма и других характеристик. При этом рост размера мышцы происходит без изменения числа и размеров мотонейронов в спинном мозге (Roy и соавторы. 1999), а увеличение объема мышц сопровождается пропорциональным ростом числа мышечных капилляров (Chilibeck и соавторы, 1999). РОК растягивает суставные капсулы, при этом снимая гравитационную нагрузку. Пациент поначалу испытывает дискомфорт, иногда даже болезненные ощущения, но, не преодолев их, излечиться нельзя.

В каждый промежуток времени механическая работа мышц представляет собой сумму затраченной метаболической и неметаболической энергии.

Снижение затрат энергии при выполнении

той же механической работы – часто является критическим моментом для верификации вклада неметаболической энергии. Увеличение силы и механической работы после предварительного растягивания какой – либо мышечной группы в естественных условиях может объясниться тремя причинами: (а) усилением эфферентного притока к растянутым мышечным группам, например по механизму стреч–рефлекса; (б) усилением сократительных возможностей мышцы, не связанным ни с усилением эфферентного притока к ней, ни с накоплением энергии упругой деформации («биомеханической потенциации» мышцы); (в) накоплением и отдачей потенциальной энергии упругой деформации эластичного неконтрактильного компонента мышц, а также сухожилий. В двух первых случаях работа мышц увеличивается за счет метаболической энергии, и поэтому при выполнении стандартной работы затраты энергии не должны уменьшаться. В третьем случае используется неметаболическая энергия.

Степень перехода отрицательной работы в энергию упругой деформации и далее в положительную работу зависит также от длительности цикла «отрицательная – положительная работа», причем фаза положительной работы должна следовать сразу за фазой отрицательной, т. е. без предоставления мышцам возможности релаксировать.

Объясняя различия в энергетической цене положительной и отрицательной работы, Hill (1960, 1971) развил мысль о способности мышц не только производить, но и поглощать механическую работу, превращая ее в потенциальную энергию химических связей. Следовательно, растягиваемые мышцы способны синтезировать химические соединения, которые в дальнейшем могут быть использованы как дополнительный источник производимой механической работы.

Возможности обратного перехода механической энергии в химическую возникла, вероятно, в связи с фактором повышения способности мышц производить положительную работу, если она следует немедленно за растягиванием активных мышц (Fenn, 1924). Поскольку при растягивании активной мышцы некоторая часть работы, выполненная над ней, не проявляется ни в тепле, ни в механической работе (Abbot а. о., 1951), а выход «дополнительной» работы при укорочении больше,

чем могла бы дать энергия, накапливаемая в последовательных упругих элементах, происходит повышение сократительных возможностей контрактильных (неупругих) компонентов мышцы за счет обращения происходящих в ней химических процессов.

Эффект применения РОК проявляется:

1. В основном в середине цикла, что связано с подавлением патологической активности подкорковых структур;

2. После окончания цикла, что связано с резким повышением активности мозга, обусловленной функциональной активностью коры головного мозга.

Очень эффективно и быстро даёт результат (до 2-3 месяцев) применение авторского метода и РОК для пациентов (с врождёнными ДМА и ДУА) в детском возрасте от 1,5 до 7 лет. Курс лечения 20-25 сеансов от 30 до 60 минут.

Эффект после 4-5 курсов, затем самостоятельная ходьба с поддержкой.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Энергия, теряемая теплом, совершающим работу, переходит к мышце, где частично рассеивается в виде тепла, а частично накапливается в виде энергии упругой деформации. В принципе, поскольку мышца является сложным биологическим объектом, не исключено, что энергия, получаемая ею во время растягивания, используется при некоторых биохимических или биофизических трансформациях, не сводимых к рассеиванию энергии за счет внутреннего трения и накоплению энергии упругой деформации. Конечно, при растягивании пассивной мышцы нельзя рассчитать ее коэффициент механической эффективности: ведь пассивная мышца не тратит собственной энергии на противодействие растягиванию, более того – она получает энергию извне.

Метод снижает патологическую активность ПРОПРИОЦЕПТИВНОЙ ИМПУЛЬСАЦИИ и вызывает её постепенную нормализацию, а так же ОБЕСПЕЧИВАЕТ оптимальную деятельность ЭФФЕРЕНТНОГО (исполнительного) ЗВЕНА двигательного-кинестатического АНАЛИЗАТОРА и, тем самым, ОСУЩЕСТВЛЯЕТ РАЗРЫВ существующего при этой патологии ПОРОЧНОГО информационного КРУГА. И всё это достигается 5-9 раз легче в режиме отрицательной работы, чем энергиями самого пациента. Реализуется

непрерывной функциональной интеграции технических вспомогательных средств с внешней энергией, позволяющей из процесса управления и реализации движения исключить пациента с ДМА и ДУА. Он «встроен» в систему и принудительно движется, но от него ничего не зависит. Метод создаёт новое направление в ортопедической технике. Применение метода и РОК возможно и даже нужно комбинировать с массажем и общеукрепляющими процедурами.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Dukendjiev E. Cilvēka kustību vadīšana recīprokālas paņēmiens un recīprokāla ortožu sistēma visam ķermenim. Latvijas Republikas patents Nr.13100 B, 19.06.2002.

[2] Дюкенджи́ев Е. Метод компенсации дефицита мышечной и управляющей активности внешней энергией. Vth International Conference on Bionics Prosthetics, Biomechanics and Mechanics, mechatronics and robotics. June 5 -6, 2006 Varna, Bulgaria

[3] I.A. Rybak et al., Modeling neutral control of locomotion: integration of reflex circuits with CPG. ICANN 2002, LNCS 2415, pp.99-104 2002;

[4] E.P. Zehr, J. Duysens Regulation of arm and leg movement during human locomotion. Neuroscientist Vol.10, November 4, 2004

[5] R. Grasso et al., Distributed plasticity of of lokomotor pattern gener5ators in spinal cord injured patients. Brain Vol.127 No.5, 2004;

[6] G. Scivoletto et al., Plasticity of spinal cetres in spinal cord injury patient: new concepts for gait evaluation and training. Neurerehabil Neural Repair 2007;21;358

[7] K.J. McCain et al., Locomotor treadmill training with body-weight support prior to other-groun gait: promouting symmetrical gait in a subject with acute stroke. (A clinical report). Stroke rehabilitation 14.5 (Sept-Oct 2007);

[8] C. Itami et al., Brain derived neurotrothic factor regulates the maturation of layers 4 fast-spiking cells after the second postnatal week in the developing barrel cortex. The Jornal of Neurosciensce, February 28, 2007 – 27(9): 2241-2252

[9] K. Mousavi, B.J. Jasmin, BDNF is expressed in skeletal muscle satellite cells and inhibits myogenic differentiation. The Jornal of Neurosciensce, May 24, 2006 – 26(21):5739-5749

РЕЗЮМЕ

Применяется режим отрицательной работы мышц для реабилитации ДЦП, которые в 5-7 раз эффективнее, чем классическое использование собственных ресурсов ребёнка (положительная работа). Интеграция реципрокных ортезных комплексов с внешней энергией исключает из процесса управления и реализации движения пациента – он «встроен» в систему и принудительно движется, но от него ничего не зависит. Таким образом, в разы увеличивается эффективность реабилитации и освобождается от нагрузки мед. персонал.

SUMMARY

Muscle negative action mode is applied for the rehabilitation of infantile cerebral paralysis, which is by 5-7 times more efficient than classical use of child's own resources (positive action). Integration of reciprocal orthotic complexes with external energy excludes the patient from the process of control and realization of movements: the patient is “built into” the system and is moved forcibly and independently of himself. Thus, the rehabilitation efficiency is many times increased, unloading the medical personnel.

НОВЫЕ УСТРОЙСТВА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

УДК 616-053.2:616.8

С.Б. Имангазинов, С.С. Имангазиева, А.О. Ибраев, Т.А. Имангазинов

Павлодарский филиал медицинского университета г. Семей, Павлодар
АО «Медицинский университет Астана», г. Астана

Детский церебральный паралич (ДЦП) – поражение центральной нервной системы, которое проявляется двигательными нарушениями (параличами), нарушением равновесия, возможно интеллектуальными расстройствами, эпилепсией. В Республике Казахстан на начало 2007 года было зарегистрировано 8301 детей до 14 лет с ДЦП [1]. По данным научно-исследовательского детского ортопедического института им. Г.И. Турнера, на 1000 населения приходится 2,5 детей с церебральным параличом. За последние 40-50 лет частота церебральных параличей возросла с 0,8% до 2,5% среди ортопедических заболеваний и связана с тем, что дети, родившиеся в асфиксии или получившие травму при родах, получают эффективную реанимационную помощь и остаются живыми. Однако 20-35% детей становятся инвалидами, что придает заболеванию социальную значимость [2].

По мере роста ребенка в спастико-паретических мышцах происходит склонность к контрагированию. Поэтому контрактуры суставов у детей, в основном, носят миогенное происхождение. Так, при нижнем спастическом параличе первоначально в тазобедренном суставе формируются сгибательные установки, а затем и миогенные контрактуры, которые с ростом детей склонны к нарастанию. В вертикальном положении у ходячих больных контрактуры увеличиваются за счет статических установок. Причем раньше всего и в большей степени контрагируются двусуставные мышцы. Так, сгибательная контрактура тазобедренных суставов определяется преимущественно контрагированием прямых мышц бедра [3].

Одним из важных компонентов в устранении контрактур мышц и суставов при ДЦП является наложение гипсовых повязок с тазовым поясом и с длительным разведением

ног с наружной ротацией. Повязки меняют 1-2 раза в месяц. При резких спастических явлениях, особенно при подвывихах в тазобедренных суставах из-за спазма приводящих мышц бедра, применяют фиксационные аппараты с замками в коленных суставах или беззамковые аппараты Шенк [4]. Очень часто для этих целей применяют абдукционную шину Виленского для отведения ног под углом 60-70° [5].

Шина Виленского представляет собой металлическую раздвижную трубу-распорку с жестким резьбовым соединением с дистальными отрезками с вмонтированными приспособлениями (кожаными манжетками) для фиксации ног на уровне нижней трети обоих бедер или голени.

Основным недостатком шины Виленского при лечении больных с детским церебральным параличом является отсутствие возможности движения ног пациента в горизонтальной плоскости в состоянии абдукции во время фиксации из-за жесткого резьбового соединения составных частей трубы-распорки, выполняющей роль целостной конструкции каркаса на одной плоскости. Отсюда исключение приобретения пациентом навыков к ходьбе в условиях механической абдукции ног, что является очень необходимым приемом при лечении детского церебрального паралича с приводящей контрактурой ног. Кроме того, все это причиняет психологическое неудобство ребенку в реализации своего желания к передвижению.

В связи с чем, нами разработано и используется устройство, позволяющее одновременно осуществить растяжение контрагированных мышц и тканей, создать возможность самостоятельного передвижения пациента при лечении детского церебрального паралича с приводящей контрактурой ног [6]. Это достигается тем, что металлическая

раздвижная труба-распорка с жестким резьбовым соединением их составных частей снабжена шарнирным механизмом с созданием возможности вращательно-колебательных движений в горизонтальной плоскости (рисунок 1).

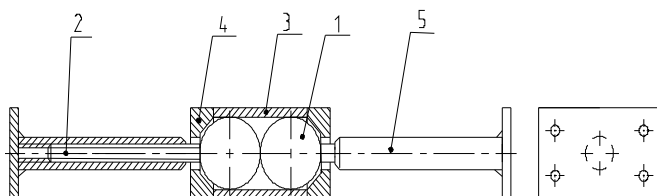


Рисунок 1 – Схема трубы-распорки с шарнирным механизмом

Шарнирный механизм включает две металлические сферы 1, имеющие отверстия с внутренней резьбой и две внутренние металлические штанги 2, которые имеют резьбовое соединение с одной стороны с металлическими сферами, помещенные в цилиндрический корпус 3 с направляющим проемом крышками 4, с другой стороны имеют резьбовое соединение с наружной штангой 5. Наружные штанги в свободных дистальных концах соединены с приспособлениями (кожаными манжетками) для фиксации ног на уровне нижней трети обеих бедер.

Для подбора необходимого уровня фиксации шарнирно-абдукционного устройства на бедрах пациента с сохранением в тазобедренных суставах вращательно-колебательных движений по горизонтальной плоскости данное устройство было дополнено двумя ремнями-подтяжками 2 (рисунок 2), пришиваемые одним концом к поясному ремню 3 со стороны спины пациента, а в дистальном конце при помощи «репейной» застёжки для регулировки длины ремня-подтяжки фиксировались к наружным штангам металлического каркаса 1 устройства (заявка на инновационный патент № 2012/1061.1). Это позволяет устранить смещение шарнирно-абдукционного устройства при движениях пациента по длине ног в область коленного сустава из-за мышечной атрофии вследствие спастического паралича, исключить причи-

нение при этом неприятных болевых ощущений из-за отсутствия надежной фиксации манжеток в нижней трети бедер, а также предупреждает повреждения тканей бедер из-за трения манжетками с нарушением целостности кожи с последующим инфицированием.

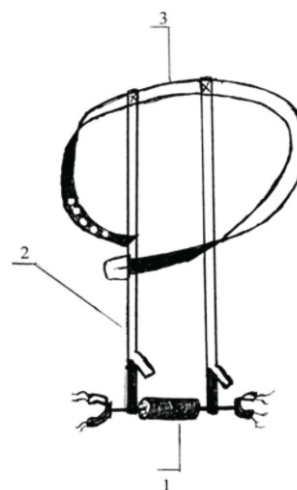


Рисунок 2 - Устройство для устранения приводящей контрактуры ног при детском церебральном параличе в сборе

Таким образом, шарнирно-абдукционное устройство для устранения приводящей контрактуры ног при детском церебральном параличе позволяет отводить и фиксировать ноги под нужным углом с растяжением контрагированных мышц и тканей, а свободный люфт в направляющих проемах крышки цилиндрического корпуса - свободное движение ног в тазобедренных суставах в горизонтальной плоскости. Дополнительное снабжение устройства ремнями-подтяжками позволяет достигать надежную фиксацию его на нужной высоте по отношению к бедрам пациента.

Устройства позволяют использовать возможности и желания пациента в приобретении навыков ходьбы.

Литература

1. Булекбаева Ш.А. Современные методы в комплексной реабилитации детского церебрального паралича.- Астана, 2008. - 100 с.

2. Краснов А.Ф., Иванова К.А. Детская ортопедия. - Куйбышев, 1983. - С. 134.

3. Ортопедия и травматология детского возраста / Под ред. Волкова М.В. и Тер-Егiazарова Г.М. - Москва: «Медицина», 1983. - 464 с.

4. Волков В.М., Дедова В.Д. Детская ортопедия. - Москва: «Медицина», 1972. - С. 240.

5. Смирнова Л.А., Шумада И.В. Травматология и ортопедия. Практические занятия. - К.: Вища школа. - 1984. - 226 с.

6. Имангазинов С.Б., Ибраев А.О., Имангазинов Т.А. Шарнирно-абдукционное устройство для устранения приводящей контрактуры ног при детском церебральном параличе // Инновационный патент № 26028.

РЕЗЮМЕ

НОВЫЕ УСТРОЙСТВА В РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

*С.Б. Имангазинов, С.С. Имангазинова,
А.О. Ибраев, Т.А. Имангазинов*

Описаны устройства, применяющиеся в реабилитации детей с церебральным параличом. Использование их позволяет совершать свободное движение ног в тазобедренных суставах в горизонтальной плоскости и способствует реализации желания самостоятельного передвижения пациента.

Ключевые слова: детский церебральный паралич, шарнирно-абдукционное устройство.

ТҮЙІНДЕМЕ

БАЛАЛАР МИЫНЫҢ САЛ АУРУЫНАН АЙЫҚТЫРУДАҒЫ ҚОЛДАНЫЛАТЫН ЖАҢА ҚҰРЫЛҒЫЛАР

*С.Б. Имангазинов, С.С. Имангазинова, А.О.
Ибраев, Т.А. Имангазинов*

Балалардың миының сал ауруындағы құрылғыларды қолдануы келтірілген. Құрылғылар жамбас-ортан жілік ұршығының горизонтальді кеңістікте қозғалысын қамтамасыз етуге мүмкіндік жасайтыны және жүру қабілетін іске асырудағы мүмкіншілігін арттыруы суреттеледі.

Түйінді сөздер: балалардың миының сал ауруы, топсалы-керуші құрылғы

SUMMARY

NEW DEVICE FOR REHABILITATION OF PATIENTS WITH CEREBRAL PALSY

*S.B. Imangazinov, S.S. Imangazinova, A.O.
Ibraev, T.A. Imangazinov*

The devices applying to the rehabilitation of children with cerebral palsy were described. Using this devices allow patients to make free movement of the legs at the hip joint in the horizontal plane and contributes the implementation of an independent movement by the patient desires.

Key words: cerebral palsy, hinge-abduction device.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ БОЛЬНИЦЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ «БОЛАШАК»

Н.А. Абзалимова

ГККП на ПХВ «Областная больница восстановительного лечения для детей с поражением ЦНС «Болашак», г.Кокшетау

Одной из актуальных проблем детской неврологии является перинатальное поражение центральной нервной системы (ЦНС), частота которого в структуре детской инвалидизации по современным статистическим данным составляет до 60 % [1, 2, 3].

По данным экспертов ВОЗ неврологические и психические расстройства имеют до 10 % детей, у 80 % имеются основания считать их причиной перинатальных повреждений ЦНС и приводящих к дальнейшей дезадаптации и инвалидизации детей [1, 3, 5, 7].

По данным ведущих неврологов, существенные нарушения в социальной дезадаптации ребенка возникают у большинства детей с тяжелыми поражениями нервной системы и обуславливают в дальнейшем основную часть причин детской инвалидности [6]. Кроме того, у детей с нетяжелыми формами перинатальной патологии в последующие годы нередко отмечаются проявления минимальных церебральных дисфункций, существенно затрудняющих их обучение и образование [4].

Поэтому проблемы своевременного лечения и адекватной реабилитации детей с перинатальными поражениями приобрели особую **актуальность** и являются приоритетными в области детской неврологии.

Современная программа реабилитационной помощи детям с перинатальным поражением ЦНС должна быть своевременной, адекватной и многопрофильной, с соблюдением преемственности и индивидуального подхода, с приоритетом к мультидисциплинарным методам коррекции, ориентированным на последующую реадaptацию и социализацию детей в обществе [1, 3, 4, 7].

Особый акцент должен уделяться этапности оказания реабилитационной помощи и интеграции-сотрудничеству всех членов реабилитационной команды: врачи, педагоги, социальные работники, родители.

На каждом из этапов оказания помощи больному новорожденному и грудному ребенку существуют свои ведущие задачи. Первый этап реабилитации начинается в родильном зале, палате интенсивной терапии и отделении реанимации новорожденных. В отделениях «второго этапа» (отделение патологии новорожденных, отделение для недоношенных детей) происходит дальнейшая оптимизация адаптационных процессов, лечение сопутствующих заболеваний и начало собственно реабилитации, т.е. коррекции неврологических нарушений. Третьим этапом реабилитации являются специализированные стационары (отделение неврологии раннего возраста, центры реабилитации и коррекции), амбулаторные отделения реабилитации детских поликлиник.

Целью данной работы явилось определение принципов реабилитации детей с перинатальным поражением на третьем этапе лечения. В условиях больницы восстановительного лечения «Болашак» проводится комплексная реабилитация детей первого года жизни с перинатальным поражением центральной нервной системы, включающая немедикаментозную и медикаментозную коррекцию двигательных и психо-речевых нарушений.

Медикаментозная реабилитация подразумевает использование симптоматических препаратов (противосудорожных, дегидратационных, седативных, спазмолитиков и прокинетиков) и средств патогенетической коррекции (ноотропы, ноотрофы, ингибиторы нейрального апоптоза, вазоактивные препараты, модуляторы синаптической проводимости, антиоксиданты и антигипоксанта, метаболиты и поливитаминные комплексы). В перечне средств патогенетической направленности к ингибирующим нейральный апоптоз

условно отнесен метод метамерной фармакопунктуры, в основе которого лежит введение минимальных доз нейропластических препаратов (церебролизин, кортексин) в биоактивные зоны с целью стимуляции поврежденных нейрональных структур через рецепторные зоны.

Обеспечить минимизацию лекарственной терапии помогает включение в нашу программу комплексной реабилитации немедикаментозных воздействий. Используемые нами методы можно условно разделить на физические и психолого-педагогические, поскольку любое физическое воздействие на маленького ребенка предполагает обязательный психоэмоциональный контакт с ним. Кроме того, нельзя забывать о важной роли адекватного вскармливания и оптимальной организации окружающей среды (лечебно-охранительного режима).

Физическая реабилитация включает применение разнообразных видов лечебного массажа, лечебной гимнастики, лечение «положением» (использование вертикализаторов, туторов, ортопедической обуви), методов физиотерапии (магнитотерапия, синусоидальные модулированные токи, электрофорез, парафинотерапия, грязелечение, водолечение), иглорефлексотерапии.

Психолого-педагогическая терапия проводится с применением коррекционной педагогики с вовлечением логопедов, психотерапевтической коррекции в тандеме мать-дети с использованием методов тактильно-кинестетической стимуляции.

Для детей с перинатальной патологией ЦНС раннее начало педагогической коррекции является важнейшей составной частью реабилитации, поскольку сенсорные и эмоциональные воздействия - это немедикаментозные «ноотрофы» для развивающегося мозга [1, 4, 5, 8]. Ежедневное влияние родителей (прежде всего, матери) направляется психологом и неврологом, которые формирует у родителей активную позицию по преодолению психоневрологических дефектов, обучают их разнообразным формам, приемам и средствам взаимодействия с ребенком и умению оценивать его реакции.

Эффективность комплексной реабилитации оценивается в динамике по истечению перинатального периода. Функциональная компенсация неврологических и нейро-сенсорных нарушений имела место почти у всех детей со среднетяжелыми и легкими формами перинатальных поражений мозга и у 80 % детей с тяжелыми нарушениями. Кроме того, даже у детей, имевших в конце периода наблюдения инвалидность вследствие сенсорного или моторного дефекта, удавалось добиться некоторого смягчения моторных или сенсорных расстройств и соответственно несколько улучшить качество жизни.

Таким образом, анализируя результаты реабилитации детей при перинатальной патологии ЦНС в условиях больницы восстановительного лечения «Болашак», можно выделить основные принципы реабилитации третьего этапа:

- раннее начало коррекции;
- индивидуализация лечебно-реабилитационных воздействий;
- комплексное использование различных средств лечения и реабилитации;
- преемственность при проведении реабилитации на всех этапах лечения;
- коллегиальность при назначении терапевтических схем и оценке их эффективности;
- командный подход к лечению с постановкой реальной цели реабилитации;
- вовлечение в реабилитационную команду семьи больного ребенка на всех этапах лечения.

Литература

1. Барашнев Ю.И., Бубнова Н.И., Сорокина З.С. Перинатальная патология головного мозга: предел безопасности, ближайший и отдаленный прогноз // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. - 1998. - № 4. - С. 6-12.
2. Барашнев Ю.И. Новые технологии в репродуктивной и перинатальной медицине: потребность, эффективность, риск, этика и право // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. - 2001. - № 1. - С. 6-11.

3. Коплина С.П., Ильина Н.Н., Попова А.М., Сызганцева Н.В. О реабилитации детей с перинатальной энцефалопатией // Российский педиатрический журнал. - 2001. - № 1. - 42 с.

4. Бомбардинова Е.П., Яцык Г.В., Степанов А.А. Лечение и реабилитация перинатальных поражений нервной системы у детей первого месяца жизни // Педиатрия. - 2005. - № 2. - С. 18-20.

5. Пальчик А.Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных / А.Б. Пальчик, Н.П. Шабалов. - СПб, 2000. - 30 с.

6. Пальчик А.Б. Современные представления о перинатальной энцефалопатии // Российский педиатрический журнал. - 2001. - № 1. - С. 31-35.

7. Поморцева А.Б. Прогнозирование психомоторного развития у новорожденных с перинатальными постгипоксическими осложнениями // Автореф. дисс. канд. мед. наук. - Краснодар, 2000. - 18 с.

8. Бессолицина Е.М., Ахметова В.М., Хусаинова Р.И. Особенности гипоксически-ишемической энцефалопатии и исход у детей первого года жизни // Здоровоохранение Башкортостана. - 2000. - № 2. - С. 35-36.

РЕЗЮМЕ

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ БОЛЬНИЦЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ «БОЛАШАК»

*Н.А. Абзалимова
ГККП «Болашақ», г. Кокшетау*

В данной статье обсуждается актуальность своевременного лечения и адекватной реабилитации детей с перинатальными поражениями центральной нервной системы. Нами представлены принципы, этапность и эффективность реабилитации в условиях больницы восстановительного лечения «Болашақ».

и у
детей с тяжелыми нарушениями речи.

ТҮЙІНДЕМЕ

«БОЛАШАҚ» АТТЫ ҚАЛЫПЫНА КЕЛТІРУ АУРУХАНАСЫНДА ОРТАЛЫҚ ЖҮЙКЕ ЖҮЙЕСІНІҢ ПЕРИНАТАЛЬДЫ ЗАҚЫМДАНУЫ БАР БАЛАЛАРДЫ ОҢАЛТУ

*Н.А. Абзалимова
«Болашақ» ҚККК, Көкшетау қ-сы*

Бұл мақалада орта жүйке жүйесінің перинатальды зақымдануы бар балалардың уақытылы емделудің және адекваттық оңалтудың өзектілігі талданады. «Болашақ» атты қалпына келтіру ауруханасындағы ұстанымдар, кезеңділік және оңалтудың тиімділігі ұсынылған.

SUMMARY

REHABILITATION OF CHILDREN WITH PERINATAL CENTRAL NERVOUS SYSTEM AFFECTION IN A REHABILITATIVE TREATMENT HOSPITAL "BOLASHAK"

*Abzalimova N.
RTH "Bolashak", Kokshetau*

In this article the actualness of timely treatment and appropriate rehabilitation of children with perinatal central nervous system affection is discussed. Also we introduced principles, stages and effectiveness of rehabilitation in a rehabilitative treatment hospital "Bolashak".

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЭТАПНОЙ КОРРЕКЦИОННО-ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ НА БАЗЕ ПСИХО-НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ «АКЖОЛ» АО «РДРЦ»

Булекбаева Ш.А., Султанова Г.М., Джаниева Т.С., Мырзабекова Ж.Ж

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

Группа детей с тяжелыми нарушениями речи (моторная и сенсорная алалия, анартрия, тяжелая степень дизартрии) неоднородна. Тот уровень речи, который есть у этих детей - вокализация, звукоподражание и звуко-комплексы, эмоциональные восклицания, даже отдельные, нечетко произносимые обиходные слова не могут служить для полноценного общения. Та «речь», которая есть у ребенка, не выступает «регулятором поведения», так как выработка условных связей на слова значительно затруднена.

Что же является общим для всех этих детей? Отсутствие мотивации к общению, неумение ориентироваться в пространстве, разлаженность поведения, негибкость в контактах, повышенная эмоциональная истощаемость. Все это мешает полноценному взаимодействию ребенка с окружающим миром. Поэтому необходимо создавать ситуации для развития речи, а не просто повторять заученный материал.

В связи с этим, на начальных этапах коррекционной работы дополнительно проводится динамическое наблюдение за безречевыми детьми в игровой и бытовой деятельности. Уточняется состояние слуха для ограничения детей с сенсорной алалией от детей со сниженным слухом и с преимущественным нарушением восприятия. Выявляется степень владения практическими навыками самообслуживания, бытовые действия, предметно-практическая деятельность. Много зависит от того, как ребенок вступает в контакт, есть ли у него негативные реакции общего и речевого характера, может ли ребенок развернуть игру, включиться в подражание игровым действиям и продолжить их. Так же активно в коррекционную работу с ребенком необходимо включать родителей, сообщать им о результатах обследования, ближайших и отдаленных целях коррекции. С родителями

должна проводиться предварительная работа по разъяснению значимости развития личностных качеств - доброты, терпения, внимания, усидчивости, умения подчиняться требованиям. Это необходимо не только из этических соображений, но и способствует вовлечению родителей в работу.

Для преодоления речевых и поведенческих особенностей на базе АО «РДРЦ» в отделении «Акжол» нами была апробирована и адаптирована программа поэтапной коррекционной работы, предложенной Е.В. Кирилловой.

В основу названной программы положен принцип комплексного подхода, предложенный Л.С. Выготским и адаптированный к безречевым детям. Суть программы состоит в том, что она предполагает поэтапно развивать сохранный потенциал безречевого ребенка с опорой на комплексную работу анализаторных систем и компенсировать его недостатки. Педагогический эффект программы заключается в деятельностном подходе, во включении безречевых детей в разные виды игровой деятельности, различные по содержанию сложности, степени социального опосредования.

Развитие положительной мотивации к взаимодействию с педагогом и сверстниками – основополагающий этап коррекционной работы, который необходим для включения детей в разнообразные виды совместной деятельности.

Программа обучения предполагает 4 этапа: подготовительный, начальный, тренировочный, заключительный.

На подготовительном этапе важной перспективной задачей стало развитие системы межанализаторных связей как основы для формирования предпосылок коммуникативной деятельности. Особое значение имеет организация зрительного восприятия в

заданном пространстве, развитие прослеживающих движений глаз, активизация ощущений тела как системы координат. Основным направлением является установление зрительного и эмоционального контакта, настрой ребенка на эмоциональное сопереживание, повышение уровня общей активности, организация произвольного внимания, развития способности к концентрации, распределение и переключение внимания, а так же вызывать потребность в общении.

Общение между педагогами и ребенком организовано таким образом, чтобы ребенок чувствовал себя комфортно. Для создания положительного эмоционального настроя на совместную деятельность используются различные виды безречевой деятельности (лепка, игра рисование и т.д.). организация игр, занятия, материалы для игр и задания подбираются в соответствии с индивидуальными особенностями каждого ребенка, используются различные пути и условия, помогающие ребенку вступать в контакт со сверстниками и овладеть навыками общения.

На начальном этапе обучения формируем языковые навыки и сенсомоторные эталоны, необходимые для коммуникативной деятельности. Занятия проводятся индивидуально. Каждое занятие предусматривает большое количество упражнений и игр, направленных на формирование предпосылок коммуникативной деятельности. Важным моментом в работе с детьми является развитие наглядного мышления, знакомство с предметами окружающей действительности.

На тренировочном этапе совершенствуются умения, сформированные на начальном этапе: создается основа для развития целостного восприятия в инклюзивной среде, произвольной регуляции деятельности.

Заключительный этап обучения связан с реализацией знаний и приобретенных умений и навыков в коммуникативной деятельности со здоровыми сверстниками. Несмотря на разные компенсаторные возможности и различный уровень сформированности языковых умений, выявлены такие общие тенденции, как повышение уровня заинтересованности в общении, играх, совместной деятельности с другими детьми.

Таким образом, коррекционная работа с безречевыми детьми строится по следующим направлениям:

- Развитие слухового восприятия.
- Развитие способности к использованию невербальных компонентов коммуникации.
- Развитие зрительно-моторной координации, мелкой моторики рук и артикуляционной моторики.
- Развитие зрительно-пространственного анализа и синтеза.
- Развитие сенсорно-перцептивной деятельности.
- Развитие функции голоса и дыхания.
- Развитие чувства ритма.
- Развитие импрессивной и экспрессивной речи.

Каждое направление включает определенные задачи и соответствующие им приемы, дифференцированные в зависимости от этапа работы и индивидуальных особенностей безречевых детей.

Пример: Никита С. 7 лет поступил на реабилитацию с диагнозом: ДЦП, двойная гемиплегия. При обследовании логопедом выставлен речевой диагноз – анартрия. При поступлении ребенок практически не ориентировался в пространстве, отмечалась узость объема восприятия. Звуковые комплексы, произносимые Никитой, были бедны и характеризовались сниженной эмоциональной окрашенностью; слабо было выражено стремление подражать речи взрослого; не реагировал на простейшие ситуативные инструкции; улавливал лишь интонацию, но не содержание обращенной к нему речи.

В течение первого подготовительного этапа он приобрел некоторый пассивный фонетический материал, овладел своим голосовым аппаратом, научился понимать речь окружающих. Далее, в процессе занятий с логопедом, начал определенным образом реагировать на слова (при демонстрации часов произносилось слово «тик-так»; затем, когда это слово повторялось, он начал обращать свой взгляд на часы). Таким образом, мы пришли к выводу, что у него создалась связь между звуком и некоторой ситуацией или реакцией на него, что означало - мы движемся в нужном

направлении.

Далее мы двигались согласно поэтапной программе развития речи, предложенной Е.В. Кирилловой. В процессе работы использовались разнообразные игры и упражнения, практиковались совместные игры со здоровыми сверстниками. К концу пребывания ребенка в центре стало очевидно, что на основе понимания, сначала очень примитивного, речи взрослого и овладения своим голосовым аппаратом начала развиваться речь: появились первые осмысленные слова, они состояли преимущественно из губных и зубных согласных, соединенных с гласным в слог, многократно повторяющийся: «мама», «баба», «папа».

Таким образом, была вызвана потребность в общении и даны первые толчки к становлению речи.

Наблюдения и результаты работы с Никитой С., а также остальными детьми показали, что данная методика поэтапной коррекционной работы, предложенной Е.В. Кирилловой применима и результативна в условиях детского реабилитационного центра.

Литература

1. Выготский Л.С. «Основные проблемы дефектологии» // Выготский Л.С. Собр. соч. - М., 1983. - Т. 5.
2. Филичева Т.Б. «Особенности формирования речи у детей дошкольного возраста». - М., 1999.
3. Рубинштейн С.Л. «Основы общей психологии». - Санкт-Петербург, 2004.

РЕЗЮМЕ

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЭТАПНОЙ КОРРЕКЦИОННО-ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ МЕТОДИКИ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛЫМИ НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ НА БАЗЕ ПСИХО-НЕВРОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ «АКЖОЛ» АО «РДЦ»

*Буллекбаева Ш.А., Султанова Г.М.,
Джаниева Т.С., Мырзабекова Ж.Ж.*

В статье раскрывается эффективность фазовой коррекции речи и методы терапии

ТҮЙІНДЕМЕ

СӨЙЛЕУ ТІЛІНІҢ АУЫР ДӘРЕЖЕЛІ БҰЗЫЛЫСЫ БАР БАЛАЛАР ҮШІН ЛОГОПЕДИЯЛЫҚ ТҮЗЕТУ ӘДІСТЕМЕСІН САТЫЛАП ҚОЛДАНУ ТӘЖІРИБЕСІ

*Бөлекбаева Ш.А., Сұлтанова Г.М.,
Жаниева Т.С., Мырзабекова Ж.Ж.*

Мақалада сөйлеу тілінің ауыр дәрежелі бұзылысы бар балаларға түзету жұмыстарын жүргізудің тиімді әдістемесі сипатталады.

SUMMARY

EXPERIENCES OF USING A PHASED REMEDIAL SPEECH THERAPY TECHNIQUES FOR CHILDREN WITH SEVERE SPEECH DISORDERS ON THE BASE OF PSYCHONEUROLOGICAL WARD “AKZHOL” OF “RCRC” JSC

*Bulekbaeva Sh., Sultanova G.,
Dzhanieva T., Myrzabekova Zh.*

The article reveals the efficacy of phase correction and speech therapy techniques in children with severe speech disorder

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ СУДОРОГ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

*Булекбаева Ш.А., Медетбекова Ж.А., Амирова А.Т., Раисова А.М.,
Кудайбергенов А.С., Жумадуллаева К.К.*

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

Актуальность. Эпилепсия - это тяжелое заболевание мозга с преимущественным дебютом в детском возрасте, относящееся к числу самых распространенных хронических болезней. Основным клиническим признаком заболевания являются повторяющиеся эпилептические припадки как судорожного, так и бессудорожного характера, которые развиваются на фоне утраченного или измененного и реже сохранного сознания [1, 2]. Часто эти состояния ведут к деменции или развитию умственной отсталости, нарушают поведение и социальную адаптацию, в связи с чем, данная проблема является не только неврологической, но и социальной и общественной [3]. Наличие объективных трудностей в ранней диагностике заболевания, отсутствие к настоящему времени единой системы мониторинга обеспечения лекарственными средствами и реабилитации пациентов с данной патологией требуют системного изучения этих аспектов и разработок новых подходов в организации помощи больным эпилепсией [4, 5]. По данным литературы эпилептический синдром наблюдается у 14-65 % больных церебральными параличами [6, 7]. В основном встречаются симптоматические формы эпилепсии. Причины их развития многообразны и, в основном, выявляются структурные изменения в коре головного мозга. Главными факторами риска развития симптоматических форм эпилепсии при детском церебральном параличе (ДЦП) являются врожденные пороки нервной системы, пре- и перинатальные поражения ЦНС, постнатальные инфекционные.

На сегодняшний день лечение и реабилитация детей с эпилептическими припадками, страдающих церебральным параличом, является актуальным в детской неврологии. Детский церебральный паралич отличается тяжелым течением с задержкой

психо-моторного и речевого развития, которые требуют немалых усилий для восстановления утраченных функций у детей. Эпилептические приступы на фоне уже имеющейся задержки психо-моторного и речевого развития усугубляют тяжесть течения, изучение которых является актуальным.

Целью нашего исследования явилось изучение причин и предрасполагающих факторов развития судорог у детей, страдающих ДЦП, в возрасте от 3 до 5 лет; характер эпилептических припадков в зависимости от формы церебральных параличей.

Материалы и методы. В условиях психоневрологического отделения АО «Республиканский детский реабилитационный центр» обследовано 30 (100 %) детей в возрасте 3-5 лет, имеющих в клинике эпилептические приступы, за период с января по декабрь 2012 года. Всем детям выставлены разные формы ДЦП после изучения и осмотра неврологического статуса, сбора анамнеза жизни и заболевания. Также дети были консультированы логопедом, психологом и психиатром для уточнения наличия и степени задержки психо-моторного и речевого развития. После осмотра врачей и педагогов выставлены окончательные клинические диагнозы, выявлены нарушения в двигательном и психо-речевом развитии.

Результаты обследования. После тщательного изучения анамнеза жизни и заболевания у детей детским церебральным параличом с эпилептическими приступами были выявлены следующие факторы риска перинатального периода.

За 2012 год под наблюдением находилось 30 детей с эпилептическими припадками.

Из анамнеза жизни и заболевания:

Из 30 детей 11 (36,6 %) - от преждевременных родов, с недоношенностью I-III ст. при гестационном сроке 28-36 недель. Из недоношенных 11 детей у 4-х – внутриут-

робная инфекция, у 2 - инфекции половых путей.

16 детей (53,3 %) - от срочных родов с патологией 1^{го} - 2^{го} периодов родовой деятельности; из них 5 - с крупной массой тела, 8 - со слабостью родовой деятельности, 3 - от экстренных родов путем кесарева сечения. Отслойка нормально расположенной плаценты наблюдалась у 3 пациентов. Среди доношенных у 3-х детей (10 %) отмечались судороги среди близких родственников.

3 детей (10 %) - от переносимых запоздалых родов.

По формам ДЦП дети распределились на следующие виды:

1. Двойная гемиплегия - 12 (40 %).
2. Спастическая диплегия - 5 (16,6 %).
3. Атонико-астатическая форма - 5 (16,6 %).
4. Гиперкинетическая форма - 2 (6,6 %).

При обследовании у больных наблюдались различные типы эпилептических приступов:

1. Миоклонические судороги - 5 (16,6 %).
2. Инфантильные спазмы - 3 (10 %).
3. Тонико-клонические судороги - 4 (13,3 %).
4. Парциальные приступы - 8 (26,6 %).
5. Абсансы - 4 (13 %).
6. Аффективно-респираторные пароксизмы - 1 (3,3 %).
7. Фебрильные судороги - 3 (10 %).
8. Атонические приступы - 2 (6,6 %).

У некоторых детей отмечалось сочетание нескольких видов судорог:

1. Миоклонии в сочетании с абсансами у 4 детей (13,3 %).
2. Парциальные судороги в сочетании с тонико-клоническими - у 3 детей (10 %).
3. Парциальные приступы в сочетании с миоклониями - у 2 детей (6,6 %).
4. Аффективно-респираторные пароксизмы в сочетании с тоническими судорогами - у 1 ребенка (3,3 %).

5. Фебрильные судороги с переходом в парциальные - у 1 (3,3 %).

Выводы. Таким образом, по результатам нашего исследования были выявлены следующие факторы риска реализации судорог:

1. 53,3 % - доношенные дети с патологией 1^{го} - 2^{го} периодов родов.

2. 36,6 % - недоношенные дети при гестационном сроке 26-36 недель с хронической и острой гипоксией плода.

3. 43,3 %-дети, родившиеся от запоздалых родов (переносимый плод).

4. 20 % дети - в анамнезе отмечалась внутриутробная инфекция.

5. 10 % детей - с отягощенным наследственным фактором.

При распределении по формам ДЦП выявлен наибольший процент симптоматической эпилепсии при двойной гемиплегии - 40 %, спастической диплегии и атонико-астатической форме - по 16,6 % и гиперкинетической форме - 6,6 %.

При распределении судорог наибольший процент составили парциальные приступы - 26,6 %, миоклонии - 16,6 %, тонико-клонические - 13,3 %, абсансы - 13 %, фебрильные - 10 %, атонические - 6,6 %, аффективно-респираторные приступы - по 3 %.

Также отмечается сочетание нескольких видов припадков, чаще встречаются миоклонии в сочетании с абсансами у 13,3 %, парциальные в сочетании с тонико-клоническими - 10 %, парциальные в сочетании с миоклониями - 6,6 % и остальные виды по 3,3 %.

Тщательное изучение анамнеза, неврологического статуса, изучение семиологии судорог помогают нам правильно поставить диагноз, подобрать правильный подход в лечении и реабилитации больных ДЦП с эпилептическими припадками. Наше исследование выявило, что более половины случаев развития эпилептических приступов связано с перинатальным фактором риска, перенесенной внутриутробной инфекцией в пре и постнатальном периодах, что требует дальнейшего тщательного изучения разработок методов профилактики данного заболевания.

Литература

1. Браун Т. Эпилепсия: клиническое руководство / Т. Браун, Г. Холмс: перевод с английского. - М., Бином. - 2006. - 288 с.
2. Мухин К.Ю. Эпилепсия. Атлас электроклинической диагностики / К.Ю. Мухин, А.С. Петрухин, Л.Ю. Глухова. - М., 2004. - 439 с.

3. Гехт А.Б. Качество жизни больных эпилепсией / А.Б. Гехт // Эпилепсия-диагностика, лечение, социальные аспекты: междунар. конф. - М., 2005. - С. 120-133.

4. Авакян Г.Н. Экспериментальные и клинические подходы к лечению эпилепсии / Г.Н. Авакян // Эпилепсия - диагностика, лечение, социальные аспекты: международная конференция. - М., 2005. - С. 46-58.

5. Мухин К.Ю. Эпилептические синдромы. Диагностика и стандарты терапии / К.Ю. Мухин, А.С. Петрухин. - М., 2005. - 143 с.

6. П.А. Тёмин, М.Ю. Никанорова «Диагностика и лечение эпилепсии у детей». - Москва, 1997. - С. 21, 45-53.

7. Л.О. Бадалян, Л.Т. Журба, О.В. Тимонина «Детский церебральный паралич». - Киев: «Здоровье», 1988. - С. 122-123.

РЕЗЮМЕ

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА РЕАЛИЗАЦИИ СУДОРОГ У ДЕТЕЙ, СТРАДАЮЩИХ ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

*Бүлекбаева Ш.А., Медетбекова Ж.А.,
Амирова А.Т., Раисова А.М., Құдайбергенов
А.С., Жұмадуллаева К.К.*

В статье освещена такая актуальная проблема, как эпилепсия у детей с ДЦП. В условиях психоневрологического отделения АО «Республиканский детский реабилитационный центр» обследовано 30 (100 %) детей в возрасте от 3 до 5 лет за период с января по декабрь 2012 года. Наше исследование выявило, что более половины случаев развития эпилептических приступов связано с перинатальным фактором риска, а также перенесенной внутриутробной инфекцией в пре- и постнатальном периодах. Выявлены различные типы судорог у детей, страдающих ДЦП. Наибольший процент симптоматической эпилепсии обнаружен при тяжелой форме ДЦП (двойная гемиплегия).

ТҰЖЫРЫМ

БЦС АУРУЛАРЫМЕН АУЫРАТЫН БАЛАЛАРДАҒЫ ТЫРЫСПАЛАРДЫҢ БОЛУЫНЫҢ СЕБЕПТЕРІН ЗЕРТТЕУ

*Бөлекбаева Ш.А., Медетбекова Ж.А.,
Әмірова А.Т., Раисова А.М., Құдайбергенов
А.С., Жұмадуллаева Қ.Қ.*

Мақалада БЦС ауруындағы эпилепсия мәселесі қаралды. АҚ «Республикалық балаларды оңалту орталығы» психоневрологиялық бөлімінде 2012 жылдың қаңтар айынан бастап желтоқсан айына дейінгі 3 жастан - 5 жасқа дейін ем алып жатқан 30 (100 %) бала зерттелді. Біздің зерттеуден анықтанғанымыз, сол ауырған балалардың жартысында эпилептикалық тырыспалар болғаны перинаталды факторлармен, сонымен қатар пре- және перинаталды кезеңдегі іштегі жұқпа ауруларымен байланысты. БЦС ауруымен ауыратын балаларда тырыспалардың әр түрі байқалды. БЦС (екі жақты гемиплегия) ауруының ауыр түрінде эпилепсия белгілерінің ең көп пайызы анықталды.

SUMMARY

STUDYING OF RISK FACTORS OF SPASMS OF CHILDREN HAVING CHILDREN'S CEREBRAL PALSY

*Bulekbayeva Sh., Medetbekova Zh., Amirova A.,
Raisova A., Kudaybergenov A., Zhumadullayeva K.*

Article covers an epilepsy problem at children with cerebral palsy. In the conditions of neurological department of "Republic children's rehabilitation center" JSC were examined 30 children aged from 3 till 5 years. Our research revealed that more than a half of cases of development of epileptic attacks is connected with perinatal risk factor, and also the suffered pre-, perinatal infection. Various types spasms were classified of the children. The greatest percent of symptomatic epilepsy was found at the cerebral palsy heavy form (a double hemiplegia).

ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ РОБОТИЗИРОВАННОЙ ЛОКОМОТОРНОЙ КИНЕЗОТЕРАПИИ

Булекбаева Ш.А., Дарибаев Ж.Р., Шакенов М.Ж., Кусаинова К.К., Вебер Ю.В.

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

Сегодня основным звеном реабилитационного процесса в традиционной реабилитологии является кинезотерапия. В начале XXI века появилось новое направление кинезотерапии – роботизированная кинезотерапия.

Впервые в Казахстане в 2011 году в Республиканском детском реабилитационном центре (далее – Центр) была начата эксплуатация нового роботизированного комплекса для восстановления и развития навыков ходьбы «Локомат Про.» (Швейцария). Этот комплекс был предложен Университетской клиникой спинальных повреждений в Цюрихе [1] и показал хорошие результаты в реабилитации различных нарушений ходьбы у взрослых и детей [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8]. Комплекс оснащен роботизированными ортезами для нижних конечностей, беговой дорожкой, а также системами разгрузки веса тела и расширенной биологической обратной связи.

Электромиография – метод исследования электрической активности мышц и проводимости периферических нервов. В детской практике используется в основном поверхностная электромиография.

Цель исследования. Определение возможностей рутинной поверхностной электромиографии (ЭМГ) для контроля эффективности роботизированной кинезотерапии на примере комплекса «Локомат Про.»

Методы исследования. Контроль роботизированной кинезотерапии осуществлялся в начале и по окончании курса терапии с помощью рутинной поверхностной ЭМГ на электромиографе «NINON KONDEN» (Япония) и встроенных в комплекс «Локомат Про.» тестов определения силы (L-FORCE) и спастичности мышц (L-STIFF).

Под наблюдением в условиях Центра с октября по декабрь 2012 года находилось 25 пациентов, которые получали комплексную реабилитацию в течение 24 дней, которая включала роботизированную кинезотерапию с

помощью комплекса «Локомат Про.». Возраст: 3-17 лет. Половой состав: мужской пол – 13 пациентов, женский – 12. Курс роботизированной кинезотерапии составил в среднем 13 процедур (8-18 процедур) по 30 минут.

Для проведения роботизированной кинезотерапии с помощью комплекса «Локомат Про.» пациенты направлялись в соответствии с показаниями и противопоказаниями лечащими врачами или врачами лаборатории.

Большинство пациентов составили дети с различными формами детского церебрального паралича (ДЦП) – 22 человека (88 %). Кроме того, 2 пациента – после перенесенной инфекции ЦНС, 1 пациент – после инсульта.

Травмы позвоночника.

По данным теста L-FORCE в 98 % случаев у пациентов увеличилась мышечная сила в среднем на 25-50 %. Тест L-STIFF показал снижение мышечной спастичности в среднем на 30 % у 80 % пациентов с ДЦП. У 100 % пациентов на фоне занятий повысилась мотивация к самостоятельной ходьбе.

По данным ЭМГ исследований активность и проведение по периферическим нервам по окончании комплексной терапии с включением роботизированной кинезотерапии повысилось на 31,5 % в левой нижней конечности и на 18,3 % в правой нижней конечности.

Мы сравнили данные ЭМГ исследований и тестов комплекса «Локомат Про.». Анализ показал, что они не соотносимы и дополняют друг друга. В трех случаях пациенты имели положительные результаты по данным тестов и отрицательные – по данным ЭМГ исследований.

Роботизированная кинезотерапия успешно сочеталась с упражнениями в кабинетах биологической обратной связи и постурографии, лечебной адаптированной физической нагрузкой и физиотерапией, введением ботулотоксина типа А и ортезированием, а также психолого-педагогической коррекцией. Такой подход позволил добиться результатов уже в течение 3-5 процедур по данным тестов L-FORCE, L-STIFF. Наилучшие результаты были получены у

пациентов с ДЦП, спастической диплегией и сохранным интеллектом.

Таким образом, результаты внедрения ЭМГ контроля роботизированной кинезотерапии с помощью реабилитационного комплекса «Локомат Про.» с беговой дорожкой и роботизированным ортопедическим устройством для локомоторной терапии позволяет выработать тактику лечения и контроль динамики нарушенных функций и эффективности проводимых лечебных мероприятий.

Литература

1. Wirz M., Zemon D.H., Rupp R., Scheel A., Colombo G., Dietz V., Hornby T.G. Effectiveness of automated locomotor training in patients with chronic incomplete spinal cord injury: a multicenter trial. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation, 2005; 86: 672-80.
2. Hesse S., Werner C., Bardeleben A., Barbeau H. Body weight-supported treadmill training after stroke. Curr Atheroscler Rep., 2001; 3: 287-294.
3. Hesse S., Werner C., van Frankenberg S., Bardeleben A. Treadmill training with partial body weight support after stroke. Phys Med Rehabil Clin. N Am, 2003; 14 Suppl 1: S.111-123.
4. Schmidt H., Hesse S., Werner C., Bardeleben A. Upper and lower extremity robotic devices to promote motor recovery after stroke – recent developments. Conf Proc IEEE Eng Med Biol Soc., 2004; 7: 4825-4828.
5. Husemann B., Müller F., Krewer C., Heller S., Koenig E. Effects of Locomotion Training With Assistance of a Robot-Driven Gait Orthosis in Hemiparetic Patients After Stroke: A Randomized Controlled Pilot Study. Stroke, 2007; 38: 349-354.
6. Drużbicki M., Rusek W., Szczepanik M., Dudek J., Snela S. Assessment of the impact of orthotic gait training on balance in children with cerebral palsy. Acta Bioeng Biomech, 2010; 12(3): 53-8. Institute of Physiotherapy, Rzeszów University, Poland. mdruz@univ.rzeszow.pl
7. Borggraefe I., Schaefer J.S., Klaiber M., Dabrowski E., Ammann-Reiffer C., Knecht B., Berweck S., Heinen F., Meyer-Heim A. Robotic-assisted treadmill therapy improves walking and standing performance in children and adolescents with cerebral palsy. Eur J Paediatr Neurol., 2010;

Feb 5. PMID: 20138788 [PubMed - as supplied by publisher].

8. Meyer-Heim A., Ammann-Reiffer C., Schmartz A., Schaefer J., Sennhauser F.H., Heinen F., Knecht B., Dabrowski E.R., Borggraefe I. Improvement of walking abilities after robotic-assisted locomotion training in children with cerebral palsy. doi: 10.1136/adc. 2008. 145458 Arch. Dis. Child. published online, 2009; 10 Feb.

РЕЗЮМЕ

ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ РОБОТИЗИРОВАННОЙ ЛОКОМОТОРНОЙ КИНЕЗОТЕРАПИИ

Бүлекбаева Ш.А., Дарибаев Ж.Р., Шәкенов М.Ж., Кусаинова К.К., Вебер Ю.В

Авторы приводят данные ЭМГ исследований 25 пациентов от 3 до 17 лет с парезами и параличами после различных заболеваний ЦНС до и после роботизированной кинезотерапии с помощью комплекса «Локомат Про.» в Республиканском детском реабилитационном центре. ЭМГ контроль эффективности роботизированной кинезотерапии показал улучшение работы мышц и проводимости нервов нижних конечностей на 18,3-31,5 %.

ТҮЙІНДЕМЕ

РОБОТТОЛҒАН ЛОКОМОТОРЛЫ КИНЕЗОТЕРАПИЯНЫҢ ТИІМДІЛІГІН ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЯЛЫҚ ӘДІСПЕН БАҚЫЛАУЫ

Бөлекбаева Ш.Ә., Дәрібаев Ж.Р., Шәкенов М.Ж., Құсаинова К.К., Вебер Ю.В.

Авторлар ұжымы Республикалық балалардың оңалту орталығында 3 пен 17 жас аралығында 25 науқастың парез немесе сал орталық жүйке жүйесінің аурулар салдарынан «Локомат Про.» оңалту комплексінің көмегімен роботталған локомоторлы кинезотерапияның тиімділігі курстың алдында және аяғында электромиографиялық әдіспен зерт-

теулердің қорытындысын көрсетті. Электромиографиялық зерттеулердің нәтижесі бойынша аяқтардың бұлшық еттері және жүйкелердің өткізгіштігі 18,3-31,5 % өсті.

SUMMARY

ELECTROMYOGRAFIC MONITORING THE EFFECTIVENESS OF ROBOTIC LOCOMOTOR KINESITHERAPY

*Bulekbaeva Sh., Daribayev Zh.,
Shakenov M., Kusainova K., Veber Y.*

The authors present data EMG studies 25 patients from 3 to 17 years with paralysis after various diseases of the Central nervous system before and after the robotic kinesitherapy with the help of «Lokomat Pro.» in the Republican children's rehabilitation center. EMG effectiveness control of robotic kinesitherapy has shown improvement of muscle and conduction of the nerves of the lower extremities by 18,3-31,5 %.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ СО СПИНАЛЬНЫМ ДИЗРАФИЗМОМ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ДЕТСКОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА

Ш.А. Булекбаева, А.Р. Ризванова, Б.С. Кененбаева

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

Для обозначения всего многообразия врожденных пороков развития позвоночника и спинного мозга, характеризующихся незаращением позвоночника (т.н. spina bifida), принят общий термин «спинальный дизрафизм» [1, 2, 3]. Согласно исследованиям, эта аномалия развития встречается в 7 случаях на 10000 новорожденных. Спинномозговые грыжи не представляют трудности для диагностики и служат объектом нейрохирургического вмешательства. Операция избавляет больных от грыжевого выпячивания, но прогноз менее благоприятен в отношении обратного развития неврологических и урологических расстройств, которые являются следствием необратимых изменений спинного мозга и его корешков. По литературным данным, ведущими последствиями spina bifidae являются развитие гидроцефалии (90 %), двигательные и чувствительные нарушения (80 %), нарушение функции тазовых органов в виде недержания мочи и кала (60 %), задержка психо-речевого развития (45 %) [1, 2, 4.]. После хирургического лечения различных форм спинального дизрафизма дети нуждаются в длительном восстановительном лечении и реабилитации [7].

Успех медицинской реабилитации зависит не только от степени сохранности ткани спинного мозга и его корешков, но и от своевременности и адекватности проводимых лечебных мероприятий [6, 8]. Важной составляющей реабилитационного процесса и сложной для решения медицинской задачей при вялом нижнем парапарезе вследствие различных форм спинального дизрафизма является ортопедо-ортезная коррекционная помощь больному ребенку. К сожалению, нестабильность тазобедренных суставов различной степени, вплоть до развития паралитического вывиха бедра, наблюдается у большинства больных нижним вялым парапарезом. Вследствие нарушения иннер-

вации мышц нижних конечностей формируются различные патологические установки голени и стоп, такие как вальгус/варус голени, торсионные установки голени, рекурвация голени, вальгус/варус стопы, эквинус стопы, приведение/отведение стопы. Паралитическая нестабильность тазобедренных суставов и деформации стоп лечатся хирургически, но такое лечение, как правило, требует продолжительной послеоперационной иммобилизации, во многих случаях приводящей к потере части двигательных навыков у больного ребенка [4, 5, 7].

Эти последствия постепенно приводят к выраженному двигательному и психо-социальному дефициту, что снижает качество жизни и приводит к ограничению жизнедеятельности ребенка. Ограничение двигательной активности способствует развитию заболеваний органов пищеварения, формированию сердечно-легочной недостаточности, нарушению минерального обмена, развитию остеопороза, прогрессированию скелетных деформаций, ведущих к полному обездвиживанию. Выраженная инвалидизация детей со spina bifidae приводит к потере возможности обучения в условиях общеобразовательной школы, что означает жизнь в инвалидной коляске в пределах своей квартиры и резкое сужение круга людей, контактирующих с ребенком. Поэтому реабилитация таких пациентов является актуальной социальной и экономической проблемой, требующей дальнейшего исследования.

Реабилитация пациентов spina bifidae требует соблюдения принципов непрерывности, комплексности и индивидуальности. Индивидуальность программы определяется ведущим синдромом, возрастом ребенка и степенью ограничения жизнедеятельности. Комплексность реабилитации обеспечивается медико-педагогическими и

социальными мероприятиями. Непрерывность процесса требует продолжения реабилитационной программы в амбулаторных и домашних условиях.

В процесс реабилитации в Республиканском детском реабилитационном центре вовлекается команда специалистов, состоящая из неврологов, реабилитологов, ортопедов, физиотерапевтов, специалистов кинезотерапии, психологов, логопедов, эрготерапевтов, ортезистов и медицинских сестер. Применяются современные методики биологически-обратной связи, постурографии, роботизированной кинезотерапии (Локомат). Проводятся занятия лечебной физкультурой, плавание в бассейне, нейростимуляция, грязелечение и водные процедуры. Изготавливаются необходимые ортезные приспособления: ортезы, стельки, корсеты, брейсы. Стимулируются слуховые, зрительные и тактильные анализаторы через коррекционные занятия с логопедом, психологом, дефектологом, эрготерапевтом, специалистом Монтессори. Обязательным условием является вовлечение в процесс реабилитации самого пациента и его семьи, обучение их программе реабилитации для продолжения в домашних условиях. Очень важен уход за ребенком, позволяющий осуществить контроль за функцией мочевого пузыря и кишечника, так как согласно литературным данным процент урологических осложнений достигает 70 %. Не менее важна психосоциальная поддержка, оказываемая пациенту и его родственникам на всех этапах лечения и реабилитации.

Повышение качества жизни детей со spina bifidae и их социальная адаптация должна происходить на основе оптимизации диагностики, патогенетических методов лечения и непрерывной реабилитации с достижением максимальных результатов.

Важно отметить, что в настоящее время процесс реабилитации детей с врожденными пороками развития спинного мозга не приносит должного удовлетворения пациентам, их родителям и реабилитологам, так как возникающие нейрохирургические, урологические и ортопедические проблемы осложняют социализацию и реабилитацию ребенка. Поэтому необходимо междисциплинарное сотрудничество между различными специа-

листами смежных областей: нейрохирургами, урологами, ортопедами, неврологами, нейрофизиологами, реабилитологами. Эта интеграция позволит разработать эффективную программу комплексной диагностики, лечения и реабилитации детей с врожденными пороками развития спинного мозга, предупредить осложнения со стороны спинного и головного мозга, почек, кишечника, что в конечном итоге улучшит качество жизни этих пациентов.

Литература

1. Бадалян Л.О. Невропатология. М.: Просвещение. - 1988. - 350 с.
2. Барашнев Ю.И. Прогресс перинатальной неврологии и пути снижения детской инвалидности. // Педиатрия. 1995. - № 4. - С. 91-92.
3. Блюм Е.С. Роль биомеханических нарушений в патогенезе ДЦП. / В сб. матер. 1 Всеросс. научно-практ. конф. «Реабилитология в медицине и спорте». - М.: МИМСР, 1998. - С. 133-134.
4. Бондаренко Е.С. Ширеторова Д.И., Зыков В.П. Современные подходы к патогенезу и реабилитации при заболеваниях нервной системы у детей. // Педиатрия. 1995. - № 4. - С. 107-108.
5. Волкова В.К. Интеграция образовательной и лечебно-оздоровительной деятельности в условиях детского реабилитационного центра. Дисс. докт. пед. наук. - Тюмень., 1997. - 211 с.
6. Ефимов О.И. Современная концепция развития службы детской реабилитации, организационно-методические решения. / В сб. матер. российской научно-практ. конф. «Медико-социальные проблемы детей-инвалидов». - М.: ФНПЦЭРИ, 2002. - С. 76-79.
7. Лильин Е.Т. Комплексная реабилитация детей с врожденной и наследственной патологией. / В сб. матер. российской научно-практ. конф. «Медико-социальные проблемы детей-инвалидов». - М.: ФНПЦЭРИ, 2002. - С. 134-135.
8. Мамайчук И.И. Психологическая реабилитация детей с двигательными нару-

шениями. / В кн: Медико-социальные проблемы охраны здоровья на этапах перехода к страховой медицине. - СПб., 1992. - С. 145-147.

РЕЗЮМЕ

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ СО СПИНАЛЬНЫМ ДИЗРАФИЗМОМ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ДЕТСКОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЦЕНТРА

*Ш.А. Булекбаева, А.Р.
Ризванова, Б.С. Кененбаева*

В данной статье обсуждается актуальность комплексной реабилитации детей со спинальным дизрафизмом в республиканском детском реабилитационном центре. Мы представили принципы, этапность и необходимость интеграции различных специалистов для повышения эффективности реабилитации и улучшения качества жизни данной группы пациентов

ТҮЙІНДЕМЕ

РЕСПУБЛИКАЛЫҚ БАЛАЛАР ОҢАЛТУ ОРТАЛЫҒЫНДА СПИНАЛЬДЫ ДИЗРАФИЗМІ БАР БАЛАЛАРДЫ ОҢАЛТУ

*Ш.Ә. Бөлекбаева, А.Р.
Ризванова, Б.С. Кененбаева*

Бұл мақалада республикалық балалар оңалту орталығындағы спинальды дизрафизмі бар балалардың кешенді оңалтуының өзектілігі талданады. Айтылмыш емделушілер тобының өмір сапасын жақсарту үшін және оңалтудың тиімділігі үшін біз ұстанымдардың, кезеңділіктің және түрлі маманның шоғырлануының қажеттілігін ұсындық.

SUMMARY

TREATMENT OF CHILDREN WITH SPINAL BIFIDA IN THE REPUBLIC REHABILITATION CENTER FOR CHILDREN

*Bulekbaeva Sh., Rizvanova A.,
Kenenbaeva B.*

In the article we discuss the actualness of complex treatment of children with spinal bifida in the Republic rehabilitation center for children. We introduced principles, stages and necessity of different specialists integration to increase effectiveness of rehabilitation and to improve living standards of the given group patients.

АКТУАЛЬНОСТЬ НУТРИЦИОННОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ДЦП

Булекбаева Ш.А., Ризванова А.Р., Тайтубаева Г.К., Жаныбекова С.А.

АО “Республиканский детский реабилитационный центр”, г Астана

Одна из серьезнейших проблем в неврологии и реабилитологии – детские церебральные параличи (ДЦП). Детский церебральный паралич относится к числу наиболее распространенных неблагоприятных исходов перинатального поражения нервной системы (ППНС). Диетические вопросы при этой патологии в большей степени относятся к мероприятиям комплексной реабилитации, хотя не исключается значимость влияния адекватной диеты на когнитивные функции у детей с ДЦП.

Распространенность и частота нарушения нутритивного статуса у больных с ДЦП изучена мало. По некоторым данным, у детей с ДЦП частота гипотрофии варьирует от 29 % до 46 %, причем степень гипотрофии зависит от тяжести неврологических нарушений: у детей с судорожным синдромом, параличами конечностей гипотрофия носит более тяжелый характер (Pardoe E.M., 1993). У большинства детей имеются выраженные затруднения с приемом пищи, нарушение глотания и жевания (дисфагия); потери нутриентов вследствие срыгивания, рвоты, плохой координации (у детей, питающихся самостоятельно); наличие гастроэзофагального рефлюкса, которые имеют место у 75 % детей с ДЦП, замедленным опорожнением желудка. Возрастает риск нарушений состояния питания. Дети с ДЦП неэффективно используют пищевую энергию. При спастических типах ДЦП отмечаются низкие уровни физической активности и расход энергии, а при гиперкинетических формах – избыточная физическая активность и, соответственно, высокие энерготраты. Именно это создает значительную часть проблем с обеспечением детей с ДЦП адекватным питанием. Поскольку энерготраты при спастических формах ДЦП низкие, таким больным необходимо всего около 1200 ккал/сут, в то время как, например, при атетозе пациентам может потребоваться до 6000 ккал/сут (на 25-50 % больше рекомендуемых норм) (Denhoff E., Feldman S.A., 1981). При отсутствии удовлетворения их потребностей в энергии, у детей отмечается задержка

показателей массы тела и роста, связанная со снижением объема и массы мышечной ткани, особенно мышц конечностей. При этом клеточная масса тела нередко уменьшается до 85 % от нормы, что может сопровождаться отставанием костного возраста, (ложной) микроцефалией, мелкими чертами лица, а также гормональной дисфункцией. При этом вполне ожидаемо у пациентов с ДЦП развивается белковая недостаточность, гипохромные анемии, кальциопения и /или витаминдефицитные состояния.

Недостаточность питания может являться следствием:

- сложностей вскармливания в результате нарушений жевания и глотания (дискоординация деятельности мышц губ, языка, неба и глотки);

- замедленного развития в результате повреждения мозговых центров, обеспечивающих питание и рост (гипоталамические центры)

- зубного кариеса/гипоплазии эмали и других стоматологических проблем;

- несоответствия пищевых привычек индивидуальному выходу (расходу) энергии;

- дефицита минеральных веществ, вызванного хроническим приемом антиконвульсантов или отсутствием активных движений.

Многие дети с умеренными и тяжелыми формами ДЦП подвержены дефициту питательных веществ, поскольку потребляют в избыточных количествах молоко и молочные продукты, с недостаточным включением в их рацион мяса, фруктов и овощей (Denhoff E., Denhoff S.B., 1978).

У детей с ДЦП, помимо основного заболевания, имеются сопутствующие заболевания и патологические состояния, являющиеся следствием поражения желудочно-кишечной системы, в частности, оральная, фарингеальная или эзофагальная дисфагия, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) и др.

Кроме того, нередко имеются проблемы со стороны полости рта, включая: зубной кариес,

гипоплазию эмали, аномалии прикуса, а также бруксизм. Эти состояния препятствуют формированию нормального навыка жевания, измельчения и глотания пищи; может сформироваться гиперчувствительность слизистых ротовой полости к некоторым продуктам питания, стойкая привычка отказа от твердой пищи.

Специальная диета для детей с ДЦП не разработана, но обеспечение этого контингента пациентов пищевыми веществами (количественно и качественно), как и квалифицированная организация питания имеет колоссальное значение. Необходимо уточнять, какие виды пищи, в каком объеме, и в каком режиме ребенок получает, какие «едовые» предпочтения имеет, сколько питания потребляет реально, а какое его количество «теряет» срыгиваниями, рвотой, проливает или роняет во время пищи. При организации питания детей с неврологическими нарушениями следует наладить адекватное поступление пищи, необходимо участие опытного детского психолога, чтобы помочь справиться с поведенческими нарушениями.

В целом, следует отметить, что контроль адекватного питания ребенка с неврологическими нарушениями должен осуществляться командой специалистов, включающей педиатра, диетолога, невролога, детского психолога, и опытную медсестру.

Литература

1. Т.Э. Боровик, К.С. Ладодо «Клиническая диетология детского возраста» Руководство для врачей. - Москва, 2008. – 85-87с.
2. Коллективная монография под редакцией В.М. Студеникина «Нейродиетология детского возраста» - Москва, 2012. – 242-249с.
3. А.Ю. Барановский, Е.И. Ткаченко, А.А.Крылов «Диетология» - Санкт-Петербург, 2012 – 753-757с.

РЕЗЮМЕ

АКТУАЛЬНОСТЬ НУТРИЦИОННОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С ДЦП

Булекбаева Ш.А., Ризванова А.Р., Тайтубаева Г.К., Жаныбекова С.А.

Оценка состояния питания при ДЦП имеет особое значение. При осмотре пациента с ДЦП неврологом следует дополнительно оценивать комплекс антропометрических показателей, общее состояние питания, наличие навыков самообслуживания (применительно к приему пищи), прием витаминов и витаминно-минеральных препаратов, а также поведенческие особенности ребенка. Усилия врача должны быть нацелены на решение проблем, имеющих отношение к питанию, в неменьшей степени, чем на восстановление дефицитарных неврологических функций.

ТҮЙІНДЕМЕ

БЦС-пен АУЫРАТЫН БАЛАЛАРДЫҢ НУТРИЦИОНДЫҚ МӘРТЕБЕ ӨЗЕКТІЛІГІ

Бөлекбаева Ш.А., Ризванова А.Р., Тайтубаева Г.К., Жаныбекова С.А.

БЦС-пен ауыратын пациентті тексеруде невролог антропометриялық көрсеткіштер кешенін, тамақтанудың жалпы жағдайын, өзіне қызмет көрсету дағдасының болуын тамақ ішуге байланысты, дәрумендер және дәруменді-минералды препараттарды қабылдау, сонымен қатар баланың мінез құлқының ерекшелігіне қосымша баға беруі керек. Дәрігер неврологиялық функциясының жетіспеушілігін қалпына келтіруге қарағанда, тамақтануға қатысты проблеманы шешуге күш салуы қажет.

SUMMARY

RELEVANCE OF NUTRITIONAL STATUS AT CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Bulekbaeva Sh., Rizvanova A., Taitubaeva G., Zhanybekova S.

Evaluation of nutritional status in cerebral palsy is very special. At survey the patient with cerebral palsy neurologist should additionally evaluate complex anthropometric indices, general nutritional status, the presence of self-help skills (in relation to food intake), vitamins and vitamin and mineral preparations, and behavioral characteristics of the child. The efforts of a doctor should be aimed at addressing issues related to nutrition, no less than to restore neurological function deficit.

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ АО «РДРЦ»

Ризванова А.Р., Куатбаева Б.М.

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

Современное развитие человеческой цивилизации характеризуется очередным этапом научно-технической революции – внедрением во все сферы жизни информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), которые меняют уклад жизни людей и составляют фундамент и материальную базу для перехода к информационному обществу, обществу с высоким социально-экономическим, политическим и культурным развитием.

В мире повсеместно наблюдаются такие тенденции как:

- трансформация всех общественных институтов и сфер человеческой деятельности под воздействием ИКТ;
- прогресс во всех сферах разработки, производства и внедрения современных технологий;
- стремление к формированию развитой информационной среды, адекватной задачам социально-экономического развития страны;
- обеспечение равноправного гарантированного доступа населения к информационным ресурсам;
- подготовка граждан, общественных институтов, бизнеса и органов государственной власти всех уровней к жизни в условиях информационного общества.

В большинстве передовых стран мира, таких как, например Канада, Корея, Малайзия, Сингапур, США разработаны и реализуются стратегии или комплексные программы информационного развития как общества в целом, так и отдельных сфер деятельности.

Не составляют исключения и государства, образовавшиеся на постсоветском пространстве. Например, долгосрочной стратегической целью государственной информационной политики Российской Федерации и государственной политики Республики Беларусь в области информатизации является переход к новому этапу развития - построению информационного общества и вхождению в мировое инфор-

мационное сообщество.

Анализ вышеперечисленных стратегий и программ показывает, что ведущая роль в формировании национальной стратегии информационного развития, в консолидации всех слоев общества для достижения поставленных целей информационного и инновационного развития, в координации бизнеса, всех общественных институтов и граждан по реализации национальной стратегии отводится государству.

В нашей стране основной акцент был сделан только на одной из составляющих информационного общества - на формировании и развитии электронного правительства, которое было успешно реализовано, о чём свидетельствуют высокие международные рейтинги. Однако, задача формирования информационного общества, безусловно, шире, чем развитие только электронного правительства и отрасли телекоммуникаций. Поэтому, для создания всех необходимых условий, которые будут способствовать переходу к информационному обществу и во исполнение поручения Главы государства, данного в статье «Социальная модернизация Казахстана: двадцать шагов к Обществу Всеобщего Труда» от 10 июля 2012 года разработана Государственная программа «Информационный Казахстан – 2020» (далее – Программа).

Внедрение ИКТ в систему здравоохранения позволит вывести на новый уровень качество оказания медицинской помощи. ИКТ будут играть жизненно-важную роль в обеспечении и доставке медико-санитарной помощи. Технологии электронного здравоохранения позволяют проводить мониторинг за пациентами на расстоянии, лучше распространять информацию среди пациентов, улучшать доступ к медико-санитарной помощи, особенно в отдаленных районах, для инвалидов и лиц пожилого возраста.

На сегодняшний день в области

информатизации здравоохранения уже реализован ряд проектов. В 2011 году в рамках создания Единой информационной системы здравоохранения Республики Казахстан (ЕИСЗ) были завершены работы по организации пилотной зоны ЕИСЗ. В целях информационного обеспечения реализации ЕИСЗ функционирует порталы «Бюро госпитализации», «Регистр прикрепленного населения», «Формирование счетов-реестров» («Электронный регистр стационарных больных»), «Стимулирующий компонент к медико-санитарной помощи».

В АО «РДРЦ», входящем в состав Национального медицинского холдинга (НМХ), внедряется уникальная медицинская информационная система, разработанная по контракту с южнокорейским консорциумом Hyundai. Данный проект по внедрению комплексной госпитальной информационной системы (ГИС) в клиниках НМХ стартовал в 2009 году и сегодня близится к завершению.

Целью внедрения ГИС является улучшение качества медицинских услуг и рациональное использование ресурсов на основе автоматизации рабочих процессов в клиниках НМХ. Система предусматривает создание 2400 компьютеризированных рабочих мест для врачей, медицинских сестер, лаборантов, бухгалтеров и менеджеров.

Она включает в себя полностью электронную историю болезни, хранение результатов исследований в цифровом формате, учет назначаемых лекарств. Система даже способна предупредить о возможных побочных эффектах и опасных сочетаниях лекарств.

Медицинские работники смогут мгновенно получать результаты анализов крови и рентгеновские снимки в электронном формате на своих рабочих местах. ГИС построена с учетом международных стандартов JCI, которые признаны наиболее требовательными по обеспечению качества мед услуг и безопасности пациентов. Кроме того, при внедрении системы отпадет необходимость ручного заполнения большого количества журналов и отчетов, где часто происходят ошибки и затрачивается драгоценное время.

ГИС будет синхронизирована с Единой

информационной системой здравоохранения Республики Казахстан в режиме онлайн, что позволит пациентам больше не носить с собой все медицинские записи в клиниках НМХ. Достаточно будет просто назвать свой ИИН (индивидуальный идентификационный номер).

Внедрение системы ГИС в АО «РДРЦ», переход к «электронному введению реабилитационных карт» позволит повысить доступность медицинских услуг для всех специалистов, обеспечить оперативность и точность диагностики и лечения пациентов, сократить время на заполнение бумаг и, соответственно, использовать его непосредственно для обслуживания пациентов. Основная задача: повышение доступности и качества оказания медицинских услуг пациентам посредством максимального использования информационно-коммуникационных технологий.

Литература

1. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Казахстан» на 2011-2015 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 29 ноября 2010 года № 1113.
2. Государственная программа «Информационный Казахстан 2020».

РЕЗЮМЕ

ВНЕДРЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УСЛОВИЯХ АО «РДРЦ»

Ризванова А.Р., Куатбаева Б.М.

Внедрение системы ГИС в АО РДРЦ, переход к «электронному введению реабилитационных карт», позволит повысить доступность медицинских услуг для всех специалистов, обеспечить оперативность и точность диагностики и лечения пациентов, сократить время на заполнение бумаг и, соответственно, использовать его непосредственно для обслуживания пациентов.

Основная **задача**: повышение доступности и качества оказания медицинских услуг пациентам посредством максимального использования ИКТ.

ТҮЙІНДЕМЕ

АҚПАРАТТЫҚ-КОММУНИКАТИВТІК ТЕХНОЛОГИЯЛАРДЫ «РБОО» АҚ-да ЕҢГІЗУ

Ризванова А.Р., Қуатбаева Б.М.

«РБОО» АҚ-да госпиталдық ақпараттық жүйені енгізуге «оңалту карталарын электрон арқылы өту» жүргізуі барлық мамандарға медициналық қызметтің қолжетімді болуын, пациенттерді диагностикалау және емдеуде нақты және оперативтік қамтамасыз етуді, қағаз толтыру уақытын қысқартуды, пациенттерге қызмет көрсету үшін пайдалануды рұқсат етеді.

Негізгі міндеті: ақпараттық-коммуникативтік технологияларды пайдалану арқылы пациенттерге көрсетілетін медициналық қызметін санасымен қол жетілімділігін арттыру.

SUMMARY

IMPLEMENTATION OF INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN TERMS OF JSC «RCRC»

Rizvanova A., Kuatbaeva B.

Implementation of HIS in JSC “RCRC”, the “e-cards”, the introduction of rehabilitation would improve access to health services for all professionals to ensure efficiency and accuracy of diagnosis and treatment of patients, reduce time to fill the papers and use it for direct patient care. The main goal is to improve the availability and quality of health care for patients by means of maximizing the use of ICT.

ОПЫТ ОБУЧЕНИЯ НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ В РЕАБИЛИТОЛОГИИ В КЛИНИКАХ СЕУЛЬСКОГО НАЦИОНАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

Шакенов М.Ж., Кусаинова К.К., Байдарбекова А.К., Хамадиева А.Ф.

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

Внедрению инноваций в клиническую практику здравоохранения в Национальном Медицинском Холдинге (НМХ) уделяется большое внимание. Это относится и к такой важной сфере здравоохранения как реабилитология. В рамках программы «Развитие передовых клинических направлений и технологий» на 2012 год в клиники Сеульского Национального Университета (СНУ) Южной Кореи были направлены ведущие сотрудники АО «Республиканский детский реабилитационный центр» (АО «РДРЦ»).

Стажировка проводилась на базе Госпиталя Бундан (далее – Госпиталь) и Национального реабилитационного центра (далее – Центр).

Госпиталь построен в 2003 году в городе Сегнам. Госпиталь рассчитан на 1300 коек, проводит более 2000 оперативных вмешательств в год, принимает амбулаторно более 4000 пациентов в день. Он признан лучшим в Корее и получил 7-ой высший уровень компьютеризации американской аналитической системы HIMSS.

Национальный реабилитационный центр был основан в 1949 году. Центр работает по международным стандартам и оказывает реабилитационные услуги взрослому и детскому населению Кореи, а также активно участвует в международных программах реабилитации для туристов из России, Казахстана, Малайзии, Филиппин, Узбекистана и других стран.

Программа стажировки включала все актуальные аспекты реабилитологии: адаптивная лечебная физическая культура и физиотерапия, эрготерапия, логопедия, нейроортопедия и нейрохирургия.

С первого дня работы после ознакомления с Госпиталем мы приступили к работе в отделении лечебной физической культуры (ЛФК, physiotherapy). В отличие от АО «РДРЦ» здесь больше детей с наследственной

патологией и аномалиями развития. Активно получают занятия ЛФК дети с церебральным параличом (ЦП) до и после операций. Зал ЛФК совмещен с помещением для проведения эрготерапии (occupation therapy), где дети развивают и восстанавливают бытовые навыки под руководством специалиста со специальным образованием.

В кабинете флюоровидеоскопического анализа наблюдали детей и взрослых с нарушениями акта глотания. Такое исследование помогает определить причину нарушения глотания у данного пациента и рекомендовать необходимые реабилитационные мероприятия. Например, установка дыхательной трубки, обучение акту глотания и т.п.

В госпитале работает амбулаторная «Клиника мышечной спастики», оснащенная электронейромиографом, где 1 раз в неделю проводятся консилиумы с участием 4-5 ведущих специалистов (профессор или ассистент профессора) по ортопедии, нейрохирургии, реабилитации. На консультации приезжают пациенты со всей страны.

В лаборатории коррекции ментальных расстройств мы наблюдали процедуры транскраниальной магнитной стимуляции моторных центров у пациентки после инсульта. Эта методика хорошо известна в ведущих клиниках США и Европы. Лабораторией руководит ученый реабилитолог профессор Нам Джон Пайк. Его работы по нейропластичности широко известны в мировой нейрореабилитологии.

В Реабилитационном Центре СНУ мы ознакомились с работой лаборатории видеоанализа движений. В ней работают специалисты со специальным образованием вместе с заинтересованными врачами различных специальностей. Данные видеоанализа движений позволяют определить объем оперативного вмешательства при ЦП, контро-

лизовать динамику лечения, определить этиологию патологии ходьбы. Работа лаборатории позволяет снизить количество послеоперационных осложнений.

В Южной Корее дети с ЦП получают консервативное реабилитационное лечение и в возрасте 6-7 лет решается вопрос о необходимости оперативного вмешательства. Ортопеды Госпиталя входят в группу лучших специалистов по оперативному лечению ЦП в мире. Они проводят операции по принципу «одно вмешательство – ряд необходимых корригирующих операций» (SEML).

Мы участвовали в утренних видеоконференциях с разбором интересных клинических случаев. Понравилась работа “Journal Club” с обсуждением актуальных публикаций по нейрореабилитологии.

По итогам обучения в клиниках Сеульского Национального Университета Южной Кореи, отчета на Совете по качеству медицинских услуг НМХ и обсуждения с ведущими специалистами АО «Республиканский детский реабилитационный центр» запланировано внедрение ряда новых клинических направлений и технологий.

РЕЗЮМЕ

**Опыт обучения новым технологиям
в реабилитологии в клиниках
Сеульского Национального Университета**

***Шакенов М.Ж., Кусаинова К.К.,
Байдарбекова А.К., Хамадиева А.Ф.***

Авторы сообщают о реабилитологической службе лучшего в Южной Корее госпиталя Бундан Сеульского Национального Университета. Авторы обращают внимание коллег на возможности госпиталя Бундан, как ведущей клиники региона для оказания реабилитологических услуг и медицинского туризма.

ТҮЙІНДЕМЕ

**Сеул Ұлттық Университетінің
клиникаларындағы жаңа оңалту
технологияларымен танысу тәжірибесі**

***Шәкенов М.Ж., Кұсаинова К.К.,
Байдарбекова А.К., Хамадиева А.Ф.***

Авторлар Оңтүстік Кореядағы Сеул Ұлттық Университетінің ең үздік Бундан госпиталінің оңалту қызметі туралы хабарлайды. Әріптестерге Бундан госпиталінің оңалту және медициналық туризм саласындағы жетекші аймақтық орталығы болып және оның мүмкіншіліктеріне назар аударды.

SUMMARY

**Experience of educating to new
technologies in the rehabilitology in
the clinics of Seoul National University**

***M. Shakenov, K. Kusainova,
A. Baydarbekova, A. Khamadieva***

Authors report about rehabilitologic service of the best hospital in South Korea of Bundang Seoul National University. Authors pay attention to colleagues possibilities of Bundang hospital as a leading clinic of region, for providing rehabilitologic services and medical tourism.

РЕАБИЛИТАЦИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПСИХОТЕРАПИИ

Козай О.С. - врач-психотерапевт

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

*«Если человеческому организму не удастся
осуществить все, заложенные в нём возможности,
он начинает слабеть, как слабеют ноги,
когда человек не ходит пешком...»*

Мей Ролло

Реабилитация (фр. rehabilitation от лат. re вновь + habilis удобный, приспособленный) в медицине - комплекс медицинских, психологических, педагогических, профессиональных и юридических мер по восстановлению автономности, трудоспособности и здоровья лиц с ограниченными физическими и психическими возможностями в результате перенесённых (реабилитация) или врожденных (абилитация) заболеваний, а также в результате травм (<http://ru.wikipedia.org>), такое определение дает Википедия.

Реабилитация же детей с ограниченными возможностями – это система медицинских, психологических, воспитательных, образовательных, социальных и правовых мер, направленных на личностную адаптацию больных, их социализацию и адаптацию в обществе.

Цель реабилитации – это восстановление (или формирование) нормативного личностного и социального статуса пациента на основе раскрытия и развития его интеллектуального, нравственного, эмоционального и творческого потенциала. Задачи реабилитации определяются необходимостью достижения её конечной цели с учетом важнейших аспектов жизненной ситуации больного – медицинского, личностного, социального – путем её активной направленной реорганизации.

При этом следует иметь в виду, что специфической особенностью детей с ограниченными возможностями во многих случаях является принципиальное отсутствие возможности выздоровления.

«Дети-инвалиды», так говорили об этих детях в недавнем прошлом. Но сегодня не только специалисты, но и общество в целом

пришло к пониманию, что это просто дети, которые ограничены в своих возможностях, они не могут развиваться с той же скоростью, что и здоровые дети, они не могут так быстро бегать, так быстро прыгать, так быстро решать...

Однако дети с ограниченными возможностями – это дети с ограниченными ВОЗМОЖНОСТЯМИ. Если Природа где-то отнимает, то где-то обязательно прибавляет. Природа не терпит пустоты! Следуя общебиологическим законам выживания и сохранения вида, слепые дети имеют обостренные слух и осязание; дети, страдающие синдромом Дауна, как правило, ласковы, добры и послушны. История знает немало примеров того, что люди, будучи инвалидами-колясочниками, добивались многого в жизни. Наверное, самый яркий пример тому: Теодор Рузвельт – президент США, правивший этой сверхдержавой в непростые времена второй мировой войны, сумевший вывести страну из кризиса. Ярким примером проявления «ограниченных возможностей» в наше время становятся призеры и чемпионы летних Паралимпийских игр, проходивших в 2012 году в Лондоне, когда атлеты-инвалиды показывали такие рекорды, которые приводили в изумление и зрителей, и судей.

Для родителей важно понимание, что ребенок с ограниченными возможностями – это не приговор, это просто другая жизнь со своими достижениями, успехами и радостями.

По законам мироздания, всё, что дается нам в этой жизни, дается не за что-то, а для чего-то, чтобы мы что-то поняли, что-то пересмотрели в себе, своем поведении, своем отношении к другим людям, наконец, что-то начали делать со своей жизнью в целом.

Владимир Маяковский сказал: «Если звезды зажигают, значит это кому-нибудь нужно!». Эти слова могут служить девизом к формированию у родителей и всех, кто окружает такого ребенка, понимания и принятия ситуации.

На первом этапе, когда люди только сталкиваются с проблемой инвалидирующих заболеваний у детей, возникает психологический шок, который у одних проявляется отрицанием проблемы («Я не верю врачам, они всегда преувеличивают!»), а у других - активным поиском виноватых среди медиков («Неправильно приняли роды!») и родственников («Это в твоей родне все ненормальные!»). Этот этап имеет различную продолжительность: от нескольких часов или дней до нескольких лет, когда люди теряют время на разборки и тяжбы, упуская возможности для улучшения здоровья ребенка. Поэтому так важен переход на второй этап – осознания и принятия проблемы.

Принятие противоположно отрицанию, принятие происходит тогда, когда человек принял проблему как свою, тогда он готовится предпринимать какие-то действия для её разрешения: пробовать народные способы помощи, искать информацию в интернете, обращаться к специалистам и т.д. В этом случае бездействие будет лежать на его совести, он будет ответствен за то, что помощь не оказывается.

Третий этап в решении проблемы, когда человек предпринимает адекватные состоянию больного ребенка действия: обращается к специалистам, следует их рекомендациям.

Реабилитация в медицине понимается как восстановление утраченного. Но когда мы говорим о детях с ограниченными возможностями, то разговор не идет о восстановлении утраченного, потому что у них этого не было. Они не умели сидеть, ползать, ходить, говорить, рисовать, читать и т.д. Поэтому более верным будет термин абилитация, то есть создание нового. Применительно к ребенку это процесс развития, формирования тех умений и навыков, которых у него не было. Таким образом, ребенок с ограниченными возможностями развивается по тем же общим закономерностям, как ребенок здоровый, но

его развитие имеет особенности.

Срок пребывания ребенка в реабилитационном центре ограничивается 25-28 днями, и, естественно, за такой период редко удастся что-то кардинально изменить в статусе ребенка. Хотя, благодаря лекарственной терапии и правильно организованному комплексному реабилитационному процессу, включающему физиотерапию, лечебную физкультуру, музыка-, игро- и трудотерапию; усилия врачей, психологов, дефектологов, инструкторов ЛФК, логопедов и педагогов всех специальностей многие дети, не умевшие ходить из-за спастического поражения мышц ног, начинают передвигаться, а дети, казавшиеся угрюмыми и замкнутыми, вдруг начинают проявлять интерес к происходящему, участвовать в играх и музыкальных занятиях.

Однако основной задачей всех участников курса реабилитации в Центре становится НАУЧИТЬ родителей и детей ЖИТЬ С ЭТИМ, добиться понимания того, что реабилитация (вернее, абилитация) – это ПРОЦЕСС, который будет продолжаться всю жизнь, и при умелом подходе, терпении и труде, обязательно приведет к успеху! Ведь, благодаря упорству и умению справляться с трудностями люди с ограниченными возможностями порой добиваются большего, чем люди здоровые, у которых масса возможностей, но которые ошибочно полагают, что жизнь предоставит им всё сама, без усилий с их стороны. Это многократно подтверждали победители параолимпийских игр. Это подтверждает своей жизнью известная российская певица Диана Гурцкая, которая, будучи слепой от рождения, смогла стать звездой эстрады, выйти замуж и родить здорового ребенка. Не многим из здоровых людей удастся добиться подобных успехов в жизни! Более того, многие здоровые люди, не умея ценить то богатство, которым обладают, бездарно растрачивают здоровье на попойки, наркотики и другие экстремальные развлечения. Сёрен Кьеркегор (один из основателей направления в психологии, которое называется «экзистенциализм» - учение о смысле и цели жизни) писал: «Многие так жадно стремятся к удовольствиям, что в спешке пробегают мимо».

А дети с ограниченными возможностями, борясь с недугом, вырабатывают навыки преодоления препятствий, настойчивости и терпения, умения добиваться своей цели, самоорганизованности и самодисциплины могут применить эти стратегии для решения жизненных задач, получая порой поразительные результаты.

В выработке этих навыков важную роль играет режим, который для детей с неврологическими нарушениями не только помогает выработать дисциплину и организованность, но и формирует новые условно-рефлекторные связи в мозгу, тем самым способствуя развитию мозга, расширению его адаптационных возможностей. Таким образом, режим при неврологических нарушениях становится лечебным мероприятием, способствующим развитию мозга. Наличие режима в жизни ребенка помогает окружающим его людям распланировать своё время и силы, поскольку воспитание любого ребенка – это большой труд, терпение и время, а воспитание ребенка с ограниченными возможностями – это труд и терпение вдвойне. Когда у ребенка есть режим, то есть выработана привычка в одно и то же время отдыхать, в одно и то же время бодрствовать, в одно и то же время кушать, родителям легче будет уложить его спать, легче накормить, так как организм сам просит отдыха или еды.

Только хочется предостеречь мам и бабушек, которые, как только ребенок ложится днем спать, стараются переделать побольше домашних дел. Ложитесь отдыхать, пока ребенок спит! Когда вы отдохнете и выспитесь, вы с новыми силами быстрее и качественнее сделаете всю работу! Кроме того, у вас будет хорошее настроение, и вы не будете лишним раз «срываться» на ребенка или на мужа. Ведь препятствия легче преодолеваются, когда вы вместе!

Таким образом, для успеха реабилитации детей с ограниченными возможностями помимо усилий специалистов необходимо четкое понимание всеми участниками процесса, что это особый образ жизни, что это длительный трудоёмкий процесс, требующий ответственного отношения именно пациентов,

то есть детей с ограниченными возможностями и их родителей.

Литература

1. Бадалян Л.О. Невропатология. - М.: Просвещение, 1982. - С. 307-308.
2. Боголюбов, Медицинская реабилитация (руководство, в 3 томах). // Москва - Пермь. - 1998.
3. Давыдкин Н.Ф. Медицинская реабилитация, восстановительная медицина – это что? http://rylov.ru/health_drug.
4. Епифанов В.А. Медицинская реабилитация Руководство для врачей.- М.: МЕДпресс-информ, 2005. - С. 328.
5. Попов С. Н. Физическая реабилитация. - 2005. - С. 608.
6. Скумин В.А. Психотерапия и психопрофилактика в системе реабилитации больных с протезами клапанов сердца. Методические рекомендации МЗ УССР. Киев, 1980. - 16 с.
7. Энциклопедический словарь медицинских терминов. В 3-х томах / Главный редактор Б. В. Петровский. - Москва: Советская энциклопедия, 1982. - Т. 3. - С. 29

РЕЗЮМЕ

РЕАБИЛИТАЦИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПСИХОТЕРАПИИ

Когай О.С. - врач-психотерапевт

Реабилитация детей с ограниченными возможностями – это система медицинских, психологических, воспитательных, образовательных, социальных и правовых мер, направленных на личностную адаптацию больных, их социализацию и адаптацию в обществе. Эффективная реабилитация возможна при активном участии не только специалистов, но и родителей детей с ограниченными возможностями при четком понимании ими, что такое реабилитация и какова её цель.

ТҮЙІНДЕМЕ

ОҢАЛТУ ПСИХОТЕРАПИЯ КӨЗ ҚАРАСЫНАН

Когай О.С. - психотерапевт дәрігері

Мүмкіншіліктері шектеулі балаларды оңалту емделушілердің жеке басының, әлеуметтік және қоғамда бейімделуін көздейтін медициналық, психологиялық, тәрбиелік, білім беру, әлеуметтік және құқықтық жүйе болып табылады. Оңалтудың тиімді болуы мамандардың белсенді қатысуын ғана емес, сонымен қатар оңалтудың не екенін және оның мақсаттарын толық түсінетін мүмкіншіліктері шектеулі балалардың ата-аналарының қатысуын да талап етеді.

SUMMARY

REHABILITATION FROM THE VIEWPOINT PSYCHOTHERAPY

Kogay O. - psychotherapist

Rehabilitation of children with disabilities – is a system of medical, psychological, educational, social and legal measures aimed at personal adaptation of patients, their socialization and social adjustment. Effective rehabilitation is possible with the active participation not only specialists but also parents of children with disabilities with a clear understanding of what the rehabilitation is and what its purpose.

РАЗРАБОТКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ДВУХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ШКАЛ GMFM» и «GMFCS»

Тажигаева Д.Т.

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

В современной медицинской детской реабилитации существуют различные способы оценки эффективности детей с заболеваниями опорно-двигательного аппарата.

Целью нашего исследования явилась разработка существующей оценки эффективности реабилитации с применением метода поперечного сечения двух международных шкал.

Методы исследования: включали в себя 2 международных шкалы с учетом возраста от 1 года до 18 лет. Первая шкала «GMFM» определяется в процентах (от 0 до 100 %), вторая шкала «GMFCS» состоит из 5 уровней.

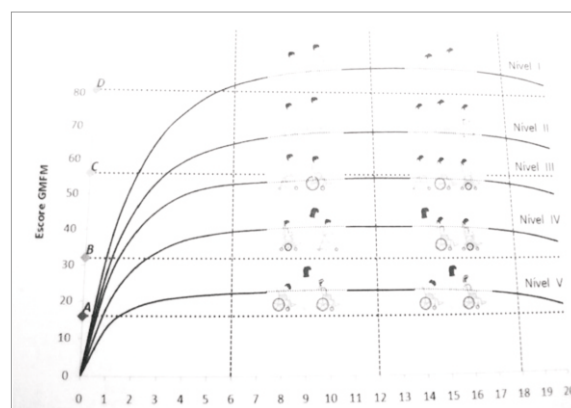
Описание шкалы «GMFM». Это стандартизированный оценочный тест двигательных навыков ребенка, соответствующих определенному этапу моторного развития, который позволяет объективно оценить уровень развития ребенка при детском церебральном параличе. Тестирование по шкале проводится дважды: при поступлении и при выписке.

В результате первого тестирования оценивается этап двигательного развития на момент осмотра.

При повторном тестировании мы получаем объективную оценку улучшения его двигательных возможностей с учетом перехода на следующий этап.

Шкала состоит из 5 пунктов: А, В, С, Д, Е, включающих 88 параметров:

- 1 пункт А - 17 параметров,
- 2 пункт В – 33 параметра,
- 3 пункт С – 13 параметров,
- 4 пункт Д – 12 параметров,
- 5 пункт Е – 27 параметров.



Каждый пункт имеет определенный этап двигательного развития. Поэтому необходимо вначале определить этап развития ребенка на момент осмотра с постановкой конкретной цели.

Каждый параметр оценивается по бальной системе от 0 до 3:

- 0 - нет никакой реакции
- 1 - пытается, но нет движения
- 2 - выполняет часть движения
- 3 - выполняет полностью

н/т – не тестировался

ПУНКТ А:

(держат голову, переворачиваться)



1. Лежа на спине, голова по центру
2. Лежа на спине руки вытянуть в центр
3. Лежа на спине поднять голову до 45°
4. Согнуть правое колено и подтянуть к животу
5. Согнуть левое колено и подтянуть к животу
6. Протянуть правую руку к игрушке
7. Протянуть левую руку к игрушке
8. Переворот со спины на живот вправо
9. Переворот со спины на живот влево



10. Лежа на животе поднять голову вверх
11. Лежа на животе дать опору на руки
12. Опираясь на правую руку, левую вытянуть вперед
13. Опираясь на левую руку, правую вытянуть вперед
14. Переворот с живота на спину вправо
15. Переворот с живота на спину влево
16. Переворот, опираясь на правую руку
17. Переворот, опираясь на левую руку

ПУНКТ В: (сидеть)



1. В положении сидя удерживать голову прямо
2. В положении сидя повернуться в правую сторону
3. В положении сидя повернуться в левую сторону
4. Сидя на матах, при поддержке поднять голову вверх и удерживать в течение 3 секунд
5. Сидя на матах, при поддержке держать голову прямо и удерживать в течение 10 секунд
6. Сидеть с опорой на руки в течение 5 секунд
7. Сидеть без опоры в течение 3 секунд
8. Сидя на матах дотянуться и дотронуться до игрушки
9. Сидя на матах дотронуться до игрушки, расположенной на 45° справа
10. Сидя на матах дотронуться до игрушки, расположенной на 45° слева
11. Сидеть, опираясь правой рукой 5 секунд
12. Сидеть, опираясь левой рукой 5 секунд
13. Сидеть в позе лотоса с расслабленными руками
14. Сидеть с вытянутыми ногами; достать правой рукой левую стопу
15. Сидеть с вытянутыми ногами; достать левой рукой правую стопу
16. Самостоятельно сидя на матах повернуться на 90°
17. Самостоятельно сидеть на большом стуле 10 секунд
18. Из положения стоя сесть на средний стул
19. Сесть на маленький стул с пола
20. Сесть на большой стул с пола

ПУНКТ С: (стоять на четвереньках, ползать, стоять на коленях)



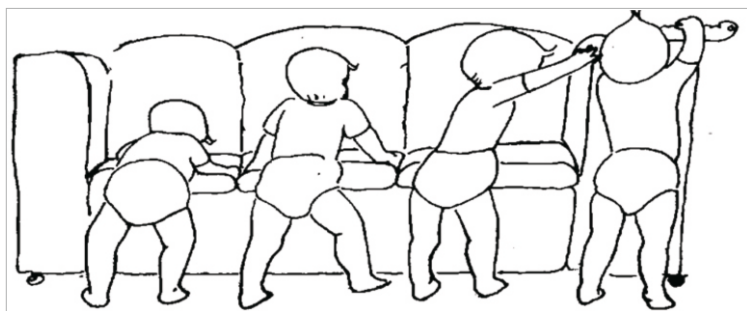
1. Удержаться на четвереньках в течение 10 секунд
2. Поднять голову стоя на четвереньках
3. Поворот головы в стороны, стоя на четвереньках
4. Вытянуть правую руку вперед на уровне плеч
5. Вытянуть левую руку вперед на уровне плеч
6. Вытянуть правую ногу назад
7. Вытянуть левую ногу назад
8. Проползти вперед 4 шага
9. Проползти назад 4 шага
10. Самостоятельно встать на колени
11. Стоя на коленях вытянуть правую ногу
12. Стоя на коленях вытянуть левую ногу
13. Пройти на коленях 10 шагов вперед

ПУНКТ Д: (стоять)



1. Из положения сидя самостоятельно встать с мата
2. Самостоятельно стоять в течение 3 секунд
3. Стоя у опоры, приподнять правую ногу в течение 3 секунд
4. Стоя у опоры, приподнять левую ногу в течение 3 секунд
5. Самостоятельно стоять в течение 20 секунд
6. Самостоятельно приподнять правую ногу в течение 10 секунд
7. Самостоятельно приподнять левую ногу в течение 10 секунд
8. Самостоятельно встать с маленького стула
9. Самостоятельно сидя на коленях, встать с правой ноги
10. Самостоятельно сидя на коленях, встать с левой ноги
11. Самостоятельно из положения стоя сесть на мат
12. Самостоятельно из положения стоя сесть на корточки
13. Самостоятельно стоя, поднять предмет с пола

ПУНКТ Е: (ходить, бегать, прыгать)



1. У опоры приставными шагами вправо-5 шагов
2. У опоры приставными шагами влево-5 шагов
3. Пройти 10 шагов ведя за обе руки
4. Пройти 10 шагов ведя за одну руку
5. Самостоятельно встать и пройти 10 шагов
6. Самостоятельно встать пройти 10 шагов
7. Развернуться и опять сделать 10 шагов
8. Пройти назад 10 шагов
9. Пройти, перешагивая через игрушки
10. Пройти 10 шагов между параллельными линиями шириной 20 см
11. Пройти 10 шагов на пяточках по прямой линии шириной в 30 см
12. Перешагнуть через валик начиная с правой ноги
13. Перешагнуть через валик начиная с левой ноги
14. Пробежать 4,5м остановиться; вернуться в исходное положение
15. Пнуть мяч правой ногой
16. Пнуть мяч левой ногой
17. Прыгнуть в длину 30 см на двух ногах
18. В кругу диаметром 60 см прыгать на двух ногах - 10 раз
19. В кругу диаметром 60 см прыгать на правой ноге - 10 раз
20. В кругу диаметром 60 см прыгать на левой ноге - 10 раз
21. Держась за перила подняться на 4 ступеньки
22. Держась за перила спуститься на 4 ступеньки
23. Самостоятельно подняться на 4 ступеньки
24. Самостоятельно спуститься на 4 ступеньки
25. На двух ногах прыгнуть с последней ступеньки

Закончив тестирование выбранного пункта, необходимо суммировать отмеченные баллы и разделить на определенный знаменатель, указанный для каждого пункта и умножить на 100%. Полученный результат оценивается в процентах.

Если говорить о системе классификации больших моторных функций «GMFCS», то по своим двигательным возможностям она делится на 5 уровней:

Уровень № 1 – ходьба без ограничений.

Уровень № 2 – ходьба с ограничениями.

Уровень № 3 – ходьба с использованием ручных приспособлений для передвижения.

Уровень № 4 – самостоятельное передвижение ограничено, могут использоваться средства передвижения.

Уровень № 5 – передвижение только в инвалидных креслах.

Различия между уровнями. По сравнению с

детьми и подростками уровня № 1 дети и подростки уровня № 2 имеют ограничения в ходьбе на длинные дистанции и в балансировке. Им может понадобиться использование ручных приспособлений для передвижения, когда они впервые обучаются ходьбе; могут использоваться колесные средства передвижения при путешествии на длинные дистанции на открытом воздухе или в общественных местах. Также требуется использование перил при подъеме и спуске по лестнице, поскольку пациенты ограничены в способности бегать и прыгать.

Различия между уровнями 2 и 3 – дети подростки уровнем № 2 способны ходить без ручных приспособлений для передвижения после 4-х летнего возраста (хотя они могут выбирать их использование время от времени). Дети и подростки с уровнем № 3 нуждаются в ручных приспособлениях для передвижения в помещениях и используют колесные средства передвижения на улице и в общественных местах.

Различия между уровнями 3 и 4 – дети и подростки с уровнем № 3 сидят самостоятельно и требуют незначительной внешней поддержки при сидении, они более независимы при перемещении стоя; могут ходить, используя ручные приспособления для передвижения. Дети и подростки с уровнем № 4 в положении сидя обычно нуждаются в поддержке, но в самостоятельном передвижении ограничены. Дети и подростки с уровнем № 4 чаще всего транспортируются в ручном инвалидном кресле или с использованием

коляски с электроприводом.

Различия между уровнями 4 и 5 – дети и подростки с уровнем № 5 имеют серьезные ограничения контроля положения головы и туловища и требуют как обширной физической помощи другого лица, так и технологической поддержки. Самостоятельное передвижение достигается, только если ребенок или подросток научиться управлять инвалидным креслом.

Для каждого уровня представлены отдельные описания в нескольких возрастных группах.

«GMFCS» (ВОЗРАСТ ОТ 1 ГОДА ДО 4 ЛЕТ)



Уровень 1. Младенцы могут самостоятельно садиться и вставать из положения сидя, сидя на полу; при этом их руки свободны для манипуляций с предметами. Младенцы ползают, используя руки и колени; могут подняться, чтобы встать с делать несколько шагов, держась за мебель. Младенцы в возрасте от 18 месяцев до 2 лет ходят самостоятельно, не нуждаясь в использовании вспомогательных устройств для передвижения.



Уровень 2. Младенцы удерживаются, сидя на полу, но могут нуждаться в использовании рук для балансировки. Младенцы ползают на животе или ползают с использованием рук и колен. Младенцы могут подтянуться, чтобы встать и шагать, держась за мебель.



Уровень 3. Младенцы удерживаются, сидя на полу, когда их нижняя часть спины поддерживаются. Они переворачиваются и ползут на животе.



Уровень 4. Младенцы удерживают голову, но нуждаются в поддержке туловища в положении сидя на полу. Они могут переворачиваться на спину и на живот



Уровень 5. Младенцы не удерживают голову и туловище в положении на животе и сидя. Они нуждаются в помощи взрослого, чтобы перевернуться.

«GMFCS» (ВОЗРАСТ ОТ 4 ДО 6 ЛЕТ)



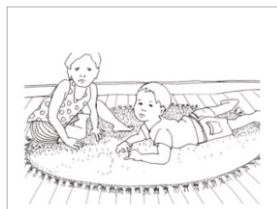
Уровень № 1: дети сидят на полу, при этом обе руки свободны для манипуляций с предметами. Садятся и встают с пола и стоят без помощи взрослых. Дети предпочитают ходьбу как основной способ передвижения, при этом, не нуждаясь в каких-либо вспомогательных устройствах.



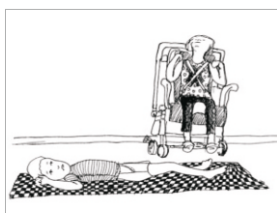
Уровень № 2: дети могут сидеть на полу, но у них могут возникнуть трудности с балансировкой, когда обе их руки свободны для манипуляций с предметами. Садятся и встают с пола без помощи взрослых. Дети, подтягиваясь, могут встать на твердой поверхности. Дети ползают на четвереньках реципрокным (возвратно-поступательным) способом; передвигаются, держась за мебель. При ходьбе используют вспомогательные приспособления для передвижения. Ползание, передвижение вдоль опоры и ходьба являются преимущественными способами передвижения.



Уровень № 3: дети удерживаются, сидя на полу часто по типу «W-сидения» (бедра и колени согнуты и ротированы вовнутрь) и могут нуждаться в помощи взрослого для сидения. Дети ползают на животе, или на четвереньках (часто не возвратно-поступательным способом), что является преимущественным способом передвижения. Дети могут подтянуться, чтобы встать на устойчивой поверхности и передвигаться на короткие дистанции. Дети могут проходить короткие расстояния в помещении, используя ручные приспособления для передвижения (ходунки) и помощь взрослых для поворотов и управления движением.



Уровень № 4: дети, посаженные на пол, могут сидеть, но не в состоянии удерживать равновесие без помощи своих рук. Они часто нуждаются в специальных приспособлениях для сидения и стояния. Самостоятельно передвигаются на короткие дистанции (в пределах комнаты), достигая этого с помощью перекачивания, ползания на животе или на четвереньках, не используя возвратно-поступательный способ.

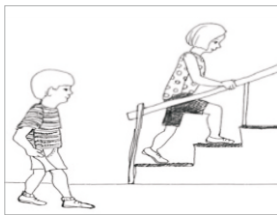


Уровень № 5: физические нарушения ограничивают самостоятельный контроль движений и возможность удерживать голову и туловище против градиента тяжести. Все области моторных функций ограничены. Функциональные ограничения сидения и стояния не могут полностью компенсироваться использованием вспомогательных устройств и поддерживающих технологий. На уровне № 5 дети не могут самостоятельно двигаться и в основном перевозятся другим лицом.

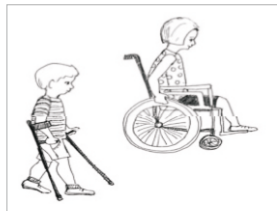
«GMFCS» (ВОЗРАСТ ОТ 6 ДО 12 ЛЕТ)



Уровень № 1: дети легко садятся и встают с кресла без помощи рук. Могут сами вставать из положения сидя на полу и из кресла без использования поддержки окружающих предметов. Дети ходят внутри и вне помещений, поднимаются по лестнице. Способны прыгать и бегать.



Уровень № 2: дети сидят в кресле, при этом обе руки свободны для манипулирования предметами. Дети встают из положения сидя с пола и кресла, но часто они нуждаются в устойчивой поверхности, чтобы опереться или оттолкнуться руками. Дети ходят сами, не нуждаясь в ручных приспособлениях для передвижения в помещении и на короткие расстояния по горизонтальной поверхности вне дома. Дети поднимаются по лестнице, держась за перила, но не в состоянии бегать и прыгать.



Уровень № 3: дети сидят на обычном стуле, но могут нуждаться в поддержке таза и туловища для максимального высвобождения рук для манипуляций. Дети могут садиться и вставать со стула, используя устойчивую поверхность для подтягивания или упора руками. Дети ходят с помощью ручных приспособлений для передвижения по ровной поверхности и поднимаются по лестнице с помощью взрослого. Детей часто перевозят, когда необходимо преодолеть большие расстояния вне помещений или по неровной поверхности.



Уровень № 4: дети сидят на стуле, но нуждаются в специальных высвобождения рук. Дети могут сесть и встать с кресла с помощью взрослого, либо подтянувшись или опершись на устойчивую поверхность. Дети могут в лучшем случае ходить на короткие расстояния с помощью ходунков и под наблюдением взрослого, но часто испытывают трудности при поворотах и балансировке на неровных поверхностях. В общественные места их перевозят. приспособлениях для удержания туловища и максимального



Уровень № 5: физические нарушения ограничивают самостоятельный контроль движений и удержание головы и туловища против градиента тяжести. Все моторные функции ограничены. Функциональные ограничения в положении сидя и стоя полностью не компенсируются использованием специальных адаптивных устройств вспомогательных технологий. На уровне № 5 дети не могут передвигаться независимо, и их перевозят.

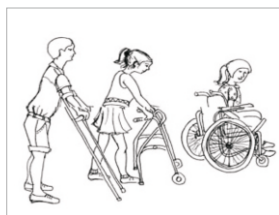
«GMFCS» (ВОЗРАСТ ОТ 12 ДО 18 ЛЕТ)



Уровень № 1: дети ходят дома, в школе, вне помещений и в общественных местах. Дети способны подниматься и спускаться через бордюры, не пользуясь физической помощью другого человека; могут подниматься по лестнице, не используя перила. Дети способны выполнять такие большие моторные функции как бег и прыжки, но скорость, балансировка и координация движений ограничены. Дети могут участвовать в физкультуре и спортивных играх по их персональному выбору и в зависимости от факторов окружающей среды.



Уровень № 2: дети ходят в большинстве окружающих обстановок. Они могут испытывать трудности при ходьбе на большие расстояния и в балансировке на неровных поверхностях, склонах, в людных местах, закрытых пространствах или когда переносят предметы. Дети поднимаются и спускаются по лестнице, держась за перила или с помощью взрослых, если перила отсутствуют. На открытых пространствах и в общественных местах дети могут ходить с помощью взрослого, используя ручные приспособления для передвижения или, пользуясь колесными средствами передвижения на большие дистанции. Дети в лучшем случае имеют минимальные возможности выполнять такие большие моторные функции как бег и прыжки. Физические ограничения в больших моторных функциях могут требовать адаптации для участия в физической активности и спортивных играх.



Уровень № 3: дети ходят, используя ручные приспособления для передвижения в основном в помещениях. В положении сидя дети могут нуждаться в ремне для удерживания таза и балансировки. Для перехода из положения сидя на стуле или для подъема с пола требуется физическая помощь или опорная поверхность. При путешествии на большие расстояния дети используют колесные средства передвижения. Дети могут подниматься и спускаться по лестнице, держась за перила под наблюдением взрослого или с физической помощью другого человека. Ограничения в ходьбе могут потребовать специальной адаптации для участия в физической активности и спортивных играх, включая колесные средства передвижения ручные или моторизированные.



Уровень № 4: в большинстве случаев дети передвигаются с физической помощью другого человека. Они нуждаются в адаптации сидения с фиксацией таза и туловища. Дома дети передвигаются на полу путем перекачивания или ползания; ходят на короткие расстояния, используя физическую помощь. Дома и в школе дети могут передвигаться в ходунках, поддерживающих туловище. В школе, на открытых пространствах и в общественных местах детей перевозят в ручном инвалидном кресле. Ограничения в передвижении требуют адаптации для участия в физической активности и спортивных играх, включая физическую помощь или моторизированные коляски.



Уровень № 5: в большинстве случаев ребенка перевозят в ручном инвалидном кресле. Дети ограничены в способности удерживать голову и контролировать движения рук и ног. Вспомогательные технологии используются для лучшего удержания головы, сидения, стояния и/или мобильности, но ограничения не могут полностью компенсироваться приспособлениями. Перемещение ребенка требует физической помощи взрослого. Дома дети могут перемещаться на короткие расстояния по полу или переноситься взрослыми.

Результаты исследования. Исследование проводилось в Республиканском детском реабилитационном центре среди детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата в возрасте от 1 года до 18 лет, в течение 3 месяцев: за декабрь месяц было исследовано 140 детей, за январь - 152 и за февраль - 193 пациента. Общее количество детей с ДЦП составило - 485 пациентов, из них: с двойной гемиплегией - 38, гемипаретической формой - 121, спастической диплегией - 162, гиперкинетической формой - 49, спастико-гиперкинетической формой - 52 и атонико-астатической формой - 63.

Все пациенты были оценены по двум шкалам с применением метода поперечного сечения при поступлении и при выписке. Результаты проведения исследования позволили определить пороговые значения эффективности проведенного лечения.

Процент улучшения:

При ДЦП, спастическо-гиперкинетической форме: сред. - 7,0 %; max - 8,5 %; min - 5,5 %;

ДЦП, спастическая диплегия: сред. - 6,0 %; max - 7,5 %; min - 4,5 %;

ДЦП, гиперкинетическая форма: сред. - 5,0

%; max - 7,0 %; min - 3,5 %;

ДЦП, гемипаретическая форма: сред. - 4,5 %; max - 6,0 %; min - 3,0 %;

ДЦП, атонико-астатическая форма: сред. - 4,0 %; max - 5,5 %; min - 2,5 %;

ДЦП, двойная гемиплегия: сред. - 3,0 %; max - 4,0 %; min - 1,5 %;

Средняя единица улучшения: максимальный процент - 8,0 % и минимальный процент - 3,5 %.

Обсуждение и заключение. Применение оценки эффективности реабилитации детей с использованием метода поперечного сечения с помощью двух международных шкал «GMFM» и «GMFCS» физиотерапевтам очень удобно в дальнейшем прогнозировать и планировать свои действия, узнать точно на каком уровне развития находится данный ребенок, проследить динамику, иметь на руках доказательную динамику в цифрах в двигательной сфере.»»»»

Литература:

1. Деккер Б.С., Брукс Д. Физическая реабилитация. - 2002.

2. Рассел Д., Розенбаум Л., Мэри Лаин. Шкала больших моторных функции (GMFM-66, GMFM-88).

3. Кларк Е.М., Маклафлин Дж.Ф. Повторное тестирование валового измерения двигательной функции у детей с детским церебральным параличом. – 1998.

4. Абель М.Ф., Дамиано Д.Л. Связь анализа походки и двигательной функции с церебральным параличом // Развитие медицины и детской неврологии. – 1996. - Стр. 389-396.

5. Розенбаум П.Л., Голдсмит С.Н., Харди С.С. Обучение пользователей валового измерения двигательной функции // Физиотерапия. – 1994.

қимыл қозғалыстарының дамуы бұзылған. Осы шкала арқылы тестілеу емдеудің басында және емделіп шыққан кезде баланың қимыл-қозғалысының өзгерістерін бақылауды, баланың даму деңгейінің қандай деңгейде екенін дұрыс жоспарлауға мүмкіндік береді.

SUMMARY

DEVELOPMENT OF EVALUATION OF REHABILITATION OF CHILDREN BY APPLYING THE METHOD OF THE CROSS- SECTION OF TWO INTERNATIONAL SCALES «GMFM» AND «GMFCS»

D. Tazhibaeva

“Republican children’s rehabilitation
center” JSC, Astana

This paper presents the study of application of 2 international scales by the cross-section of children with cerebral palsy. Cerebral palsy in children the development of movements is very complex. Motor development in children with cerebral palsy is not just delayed but also violated at every stage. Conduct testing before treatment and after giving the ability to properly plan their actions, to find out exactly what level of development to be given the child to follow the dynamics, to have on hand the dynamics of the evidence in the figures for the motor area.

РЕЗЮМЕ

РАЗРАБОТКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ ПУТЕМ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА ПОПЕРЕЧНОГО СЕЧЕНИЯ ДВУХ МЕЖДУНАРОДНЫХ ШКАЛ GMFM» и «GMFCS»

Тажибоева Д.Т.

АО «Республиканский детский
реабилитационный центр», г. Астана

В данной статье изложены исследования применения 2-х международных шкал методом поперечного сечения у детей с детским церебральным параличом. При ДЦП у детей развитие движений представляет большие сложности. Моторное развитие у детей с ДЦП не просто замедлено, но и нарушено на каждом этапе. Проведение тестирования до лечения и после дает возможность правильно запланировать свои действия, узнать точно на каком уровне развития находится данный ребенок, проследить динамику, иметь на руках доказательную динамику в цифрах по двигательной сфере.

ТҮЙІНДЕМЕ

ҚИМЫЛ ҚОЗҒАЛЫСТАРЫНЫҢ ДАМУЫ БҰЗЫЛҒАН БАЛАЛАРҒА АРНАЛҒАН ЕКІ ХАЛЫҚАРАЛЫҚ БІР БІРІНЕ ҚАРСЫ ОРНАЛАСҚАН ШКАЛАЛАРДЫҢ «GMFM» ЖӘНЕ «GMFCS» ЗЕРТТЕУІ

Тажібоева Д.Т.

«Республикалық балалар
оңалту орталығы» АҚ, Астана қ-сы

Бұл мақала церебралды сал ауруымен ауырған балалардың екі халықаралық бір біріне қарсы орналасқан шкалалар арқылы зерттеу баяндалады. Церебралды сал ауруымен ауырған балалардың

ПСИХИКАЛЫҚ ДАМУЫНДА ТЕЖЕЛУІ БАР БАЛАЛАРҒА ЛИНГВИСТИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ТИІМДІЛІГІНІҢ ЛОГОПЕДИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРМЕН БАЙЛАНЫСЫ

Тұрысбекова С.К. – жоғарғы саннатты логопед

АО “Республиканский детский реабилитационный центр”, г. Астана

Психикалық даму тежелуі бар балалардың сөйлеу тілінде мынадай ақаулықтар болады: жалпы тіл кемістігінің III және IV деңгейі, фонетико-фонематикалық қабілетінің толық дамымауы, дислексия, дисграфия.

Жалпы тіл кемістігі (ЖТК) – есту қабілеті мен ой өрісі әдеттегідей дамыған балалардың дыбыстық, мағыналық жағына қатысты сөйлеу тіл құрамының компоненттерінің бұзылуынан болатын әр түрлі күрделі тіл кемістігі. ЖТК-нің IV деңгейі болады.

ЖТК III деңгейіндегі сөйлеу тілінің бұзылуы:

- ауызекі байланыстырып сөйлегенде кейбір сөздерді білмейді, дұрыс қолданбайды;
- тілдің грамматикалық жағының дамымауы;
- сөйлегенде көбінесе тек жай сөздерді қолданады;
- дыбыстық талдау, жинақтау әдісін меңгеруде қиналады;

Ауызекі сөйлеу тілінің патологиясынан басқа оқу және жазу тілінің бұзылуы болады. Сөйлеу тілінің түрлі мүкістіктері бар балалар жазуды және оқуды меңгеріп кетуге шамалары келмейді.

Дислексия – оқи алмау, дауыстап оқудың қиналуы, оқу процесінің бұзылуы.

Дисграфия – жазу қабілетінің бұзылуы, грамматикалық ережелерді білгенімен сөздерді, сөйлемдерді қате жазады.

Дисграфиялық қателердің ерекшеліктеріне жататындары:

1. Ерекше фонетикалық алмастырулар. Бұл қателер сөйлеу мүшелерінің және әуезінің нәзік белгілерімен ғана айыруға болатын бір топқа жататын дыбыстарды айыруының жеткіліксіздігін көрсетеді. Бұған ысқырық және ызың, ұяң және қатаң, жуан және жіңішке, «р» және «л» дауыссыз дыбыстарды алмастыру және орындарын жаңылыстыру, сонымен бірге дауысты дыбыстарды да

алмастыру жатады.

2. Сөздің буындық құрылысының бұзылуы. Бұған дыбыстарды ажыратуды және бөлуді ғана емес, сонымен бірге олардың жүйелілігін анықтауды да білмеуі жатады. Бұнда жекелеген дыбыстарды және тұтас буындарды түсіріп қалдырады, дыбыстардың немесе буындардың орынын ауыстырады, бір сөзді бөліп, екі сөзді қосып жазады.

3. Грамматикалық қателер. Бұл қателер жазылуының грамматикалық жағының қалыптасу барысының жеткіліксіздігін көрсетеді. Бұл жалғаулардың, көмекші сөздердің, септік жалғауларының түсіп қалуы немесе дұрыс қолданылмауы.

Дисграфияға ілеспелі қателер:

1. Орфографиялық қателер: екпін түспейтін дауысты дыбыстар да, ұяң және қатаң дыбыстар әрібін сөздің аяғында дұрыс жазбау.

2. Графикалық қателер: әріптердің жазылуындағы ұқсастықтар. (И-дің орнына Ш жазу, Л-ның орнына М жазу) және жазылуындағы белгілері бойынша (Б-ның орынына Д жазу т.б.) ауыстырып жазу.

Дисграфия мен дислексияның пайда болуы фонематикасының толық дамымауының есебінен екендігі ғылыми түрде дәлелденген.

Сонымен, балалардың оқуы мен жазуындағы кемістіктері ауызекі сөйлеу тілінің дамымауынан, фонематикалық түйсігінің толық қалыптаспағандығынан немесе сөйлеу тіл мүшелерінің барлық сыңарлары: фонетико-фонематикалық және лексико-грамматикалық тұрғыдан толық дамымауының нәтижесінде пайда болатындығы кейінгі уақытта дәлелденді.

Мектепте оқитын ересек және орта жастағы балалардың арасындағы ең көп тарағаны дыбыстарды бұзып айту ақаулықтары. Бұл топқа жататын есту қабілеті дұрыс балалар жеке дыбыстарды, бір немесе бірнеше топтағы (мысалы: ызың, ызың және ысқырық, ызың және аффрикатта) дыбыстарды дұрыс

айта алмайтыны байқалады. Бұл балалардың сөйлеу тілінің дыбыстар жағын мұқият тексерген кезде солардың ішіндегі кейбіреулерінің дыбыстарды айтуы, сөздің құрамындағы буындық ырғақтың, дыбыстық түсінігінің барлық элементтерінің жиынтығының қалыптаспағандығын көрсетті. Бұл сияқты ауытқулардың ерекшеліктері оқу мен жазу дағдыларын меңгеруіне қауіп туғызады.

Фонетикалық-фонематикалық тіл дамымауы (ФФТД) – қабылдау түйсігі мен дыбыстардың айтылуындағы ақаулардың салдарынан болған сөйлеу тілінің әр түрлі кемістіктері бар балалардың ана тіліндегі дыбыстардың айтылу жүйесіндегі қалыптасу барысының бұзылуы.

ФФТД-ын сипаттайтын негізгі көріністер:

1. Жұп немесе топ дыбыстардың айтылуын ажырата алмауы. Мұндай жағдайда бір дыбыс екі немесе тіпті үш дыбысты да алмастыра береді. Мысалы: «т» дыбысы «с», «ч», «ш» дыбыстарының орнына айтылады.

2. Бір дыбыстардың басқаларымен алмастырылуы. Баланың сөйлеу тілінде жеңіл айтылатын дыбыстар, айтылуы қиын дыбыстарды алмастырады. Мысалы: «л» дыбысы «р» дыбысына, «ф» дыбысы «ш» дыбысына, «т» мен «д» дыбыстары ызың мен ысқырық дыбыстарын түгелдей алмастырады.

3. Дыбыстарды шатастыру. Бұл көптеген дыбыстардың әр түрлі сөздерде қолдануының тұрақсыздығын сипаттайды. Бала бір дыбысты бір сөзде дұрыс қолданады да, ал оны басқа сөзде сол дыбысқа әуезі жағынан немесе айтылуы жағынан ұқсас дыбыспен қатар келсе алмастырып жібереді. Мысалы: бала «р», «л» немесе «с» дыбыстарын жеке түрінде дұрыс айтады да, ал сөйлегенде ауыстырып шатастырады.

4. Тіл кемістігі. Дыбыстардың алмастырулар мен шатастыруларынан басқа да айтылуында кемістіктер кездеседі. (Р дыбысын қырылдап, С-ны тіл арасымен айту)

ФФТД-ын түзету жұмыстары:

1. Дыбыстардың айтылуын қалыптастыру.

2. Фонематикалық есту қабілетін жетілдіру.

3. Дыбыстық талдау мен жинақтау қабілеттерін дамыту.

4. Сөйлеу тілінің лексико-грамматикалық жағын жетілдіру.

5. Сөздік қорын толықтыру.

6. Байланыстырып сөйлеуін дамыту.

А. Фонематикалық есту қабілетін дамыту:

Фонематикалық қабылдауын (дыбысты қабылдауын) дамыту:

- берілген дыбысты басқа дыбыстар арасынан анықтау;

- сөз арасынын берілген буынды анықтау;

- пароним сөздерге тиісті суреттерді көрсету (қаз-қас, қара-қала, баға-бақа);

- буын тіркестерін қайталау (та-да-та, аш-аш-ас).

Б. Дыбыстық талдау мен жинақтау:

- сөздің басындағы дауысты дыбыстарды ажырату, бөліп айту

- сөздің басындағы, соңындағы дауыссыз дыбыстарды бөліп айту (қол, мал, ат, от сияқты сөздерді, жабық буынды талдау, және жинақтау)

- сөздегі дауысты дыбыстың орнын анықтау кез, қант

- ашық буынды, бір буынды сөздерді талдау, жинақтау

- сөздегі дыбыстардың санын, реттілігін анықтау (кар-3 дыбыс)

В. Фонематикалық түсінігін, ұғымын дамыту:

- берілген дыбысқа суреттерді таңдап алу;

- берілген екі дыбысқа қарай суреттерді екі бағанға бөліп қою;

- 3, 5, 6 дыбыстардан сөздер құрастыру.

Дамуында тоқырауы бар балалардың фонетико-фонематикалық жағын алдын алмаса, және түзету жұмыстарын тиімді жүргізбесе, ол оқуы мен жазуының бұзылуына кері әсерін тигізеді. Осы балалардың ана тілін меңгеріп, дұрыс, сауатты сөйлеуінде логопедиялық жұмыстардың маңызы зор.

Дамыту-түзету бағдарламасы (ДТБ) сыныптарында жұмыс жасайтын мұғалімдерге жазудың бұзылуын жеңудегі түзету жұмыстарының ұсыныстары:

Сөздердегі әріптерді тастап кету:

- Берілген, аталған дыбысқа қатысты әріпті көтеру.

- Атауында берілген дыбыс бар суретті таңдап алу.

- Ауызша айтылған сөздердің ішінен берілген дыбыс бар сөзді ғана жазу.

- Сөз соңында жетіспейтін әріпті жазу.

- Ойын: «Сөз тізбегі».

- Сөздерді, суреттердің атауын шартты белгімен белгілеу -- с -- (мысық).

Дыбыстық талдаудың күрделі түрлерін дамыту:

- Сөздегі дауысты немесе дауыссыз әріптердің орындарын ауыстыру арқылы жаңа сөздер құрастыру.

- Сөздегі дыбыстардың реттілігі мен санын анықтау.

- Сандар қатарына сүйене отырып ұзын сөздердегі дыбыстардың реттілігін анықтау.

- Суреттерді, сөздерді шартты белгімен белгілеу («қолғап» - б).

Әріптерді кинетикалық ұқсастығы бойынша ауыстыру (б-д, о-а, и-у, т-п, л-м, х-ж, ү-и, қ-ң, ә-ө):

- Ойын: «Не жоқ?»

- Ойын: «Не өзгерді?»

- Әріптер мен пішіндерді еске сақтап, кейін оларды басқалардың ішінен таңдау.

- Әріптерді таяқшалардан, ермексаздан құрастыру, әріптің жетіспейтін бөлігін толықтыру.

- Ойын: «Сипап тап».

- Әріптер туралы жұмбақтар.

Әріптерді акустикалық-артикуляциялық ұқсастығы бойынша ауыстыру (б-д, о-а, и-у, т-п, л-м, х-ж, ү-и, қ-ң, ә-ө):

- Мұғалім сөзді оқығанда сәйкес әріпті көтеру.

- Сөздерді екі бағанға жазу, дәптермен жұмыс.

- Қалдырып кеткен «д» және «т» әріптерін қойып сөзді оқу және жазу.

- Сөзді шартты белгілермен белгілеу (кітап – т (3), қарындаш – д (6) немесе -- т --, --- -- д --).

4. Қ.Қ. Өмірбекова «Логопедияның терминологиялық сөздігі». – Алматы, 2005.

5. Р.И. Лалаева «Логопедическая работа в коррекционных классах». – Москва: «Владос», 2001.

6. Қ.Қ. Өмірбекова, С.Ж. Өмірбекова «Фонетикасы, фонематикасы толық дамымаған балаларды оқыту және тәрбиелеу». – Алматы, 2004.

ТҮЙІНДЕМЕ

ПСИХИКАЛЫҚ ДАМУЫНДА ТЕЖЕЛУІ БАР БАЛАЛАРҒА ЛИНГВИСТИКАЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ ТИІМДІЛІГІНІҢ ЛОГОПЕДИЯЛЫҚ ПРОБЛЕМАЛАРМЕН БАЙЛАНЫСЫ

Тұрысбекова С.К. – жоғарғы саннатты логопед

Қазіргі Қазақстанда психикалық дамуында тежелуі бар балалар саны көбеюде. Психикалық даму тежелген балаларда жалпы тіл кемістігі, фонетико-фонематикалық толық дамымау байқалады. Көрсетілген кемістіктер дисграфия (жазудың бұзылуы) мен дислексияны (оқудың бұзылуы) тудырады. Бұл мақалада психикалық дамуы тежелген балалармен түзету жұмысын жүргізуде, логопедиялық жұмыстың негізгі бағыттары мен принциптері берілген.

РЕЗЮМЕ

СВЯЗЬ ЛОГОПЕДИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ С УСПЕШНОСТЬЮ ЛИНГВИСТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ С ЗАДЕРЖКОЙ ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ

Тұрысбекова С.К. – логопед высшей категории

В современном Казахстане увеличилось количество детей с задержкой психического развития. У детей с задержкой психического развития отмечается общее недоразвитие речи, фонетико-фонематическое недоразвитие речи, которые вследствие приводят к дисграфии (нарушение письма) и дислексии (нарушение чтения). В данной статье освещаются основные направления и принципы логопедической работы с детьми с задержкой психического развития.

Қолданылған әдебиеттер:

1. Қ. Өмірбекова, Қ. Серкебаев «Логопедия». - Алматы, 1996.

2. Т.Б. Филичева, Г.В. Чиркина «Устранение общего недоразвития речи у детей дошкольного возраста». - Москва, 2005.

3. М.А. Поваляева «Справочник логопеда». - Ростов-на-Дону: «Феникс», 2003.

SUMMARY

RELATIONSHIP OF LOGOPEDIC PROBLEMS WITH SUCCESSFUL LANGUAGE EDUCATION OF CHILDREN WITH DELAYED MENTAL DEVELOPMENT

*Turysbecova S. -
speech therapist of highest category*

Nowadays in Kazakhstan increased the number of children with mental retardation. The children with mental retardation have a general underdevelopment of speech, phonetic and phonemic speech deficiency, which in consequences leads to dysgraphia (learning disability as writing) and dyslexia (learning disability as reading). This article reflects the major concepts and principles of speech therapy work with mentally retarded children.

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ КАК ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СПОСОБСТВУЮЩАЯ ПРОЦЕССУ ЦЕЛОСТНОЙ АДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА

Садыкова Р.С., Кенжебекова М.О., Бердыкенова А.Ж., Мурат Е.М.

АО “Республиканский детский реабилитационный центр”, г Астана

Современные условия жизнедеятельности предъявляют высокие требования к состоянию физиологических функций и психических качеств любого человека, а тем более ребенка-инвалида, у которого психоэмоциональная напряженность, утомление, нервно-психическое истощение значительно снижают адаптивные возможности и способствуют формированию различных сопутствующих заболеваний.

Медико-социально-педагогическая реабилитация - это система комплексных лечебно-профилактических, социально-психологических и социально-педагогических мероприятий, направленных на восстановление нарушенных адаптивных функций человека на уровне его физических, психических и личностных структур [1, 2].

Целью медико-социально-педагогической реабилитации является обеспечение соответствующих условий для восстановления телесного и духовного состояния человека, что позволит ему реализовать свои психо-социальные способности, содействующие его целостной адаптации и становлению как полноценного члена общества.

Современные условия предъявляют повышенные требования к адаптационным возможностям человека, но нельзя забывать, что адаптационные возможности организма человека безграничны. Об этом важно помнить при проведении реабилитации детям с патологией нервной системы [3, 4].

Важнейшими целевыми показателями деятельности Республиканского детского реабилитационного центра (г. Астана) является разработка и внедрение реабилитационных мероприятий, направленных на повышение степени социальной защиты инвалидов, создание необходимых условий для реализации их потенциальных способностей и

возможностей, уменьшение выраженности ограничений жизнедеятельности.

При проведении комплексной медицинской и социально-педагогической реабилитации детям с патологией нервной системы в центре выделяется ряд целевых задач с учетом диагноза, возраста пациента, его психического состояния.

Основные из этих задач:

- повышение резервных возможностей организма, сниженных вследствие основного заболевания;
- по возможности восстановление функционального состояния и повышение адаптивных возможностей ребенка, устранение неблагоприятных факторов психологической дезадаптации;
- изучение и диагностика психологических особенностей личности с целью разработки наиболее эффективных программ реабилитации на основе индивидуального подхода;
- проведение профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий лицам с донозологическими нарушениями здоровья, или имеющим факторы риска различных заболеваний.

Для их достижения используется комплекс лечебно-восстановительных средств, среди которых наибольшим реабилитирующим эффектом обладают: физические упражнения, природные факторы (как естественные, так и преформированные), различные виды массажа, занятия на тренажерах, а также средства и методы социально-педагогической реабилитации: ортопедические приспособления, трудотерапия, агротерапия, сенсорная интеграция, психотерапия, терапевтическая игра, Монтессори терапия и многие другие. Даже из этого перечня видно, что ведущая роль в

реабилитации принадлежит методам физического социально-педагогического воздействия.

При проведении реабилитации разрабатывается индивидуальная программа с учетом диагноза, степени его выраженности, реабилитационного потенциала и психо-социально-педагогических особенностей ребенка. При разработке реабилитационных программ используется комплексный подход, с использованием медицинских, социальных и педагогических методов реабилитации, т. е. организация, апробация и внедрение наиболее оптимальных методов и средств реабилитации, обеспечивающих максимальный темп и эффективность процесса восстановления.

При проведении реабилитации, особенно детям, важно их сознательное и активное участие в процессе реабилитации, что создает необходимый психоэмоциональный фон и психологический настрой ребенка и повышает эффективность применяемых реабилитационных мероприятий.

Особенно важен принцип постепенности при повышении физической нагрузки по всем ее показателям: объему, интенсивности, количеству упражнений, числу их повторений, сложности упражнений как внутри одного занятия, так и на протяжении всего процесса реабилитации.

Весьма важно соблюдение систематичности. Только систематически применяя различные методы и средства реабилитации, мы можем обеспечить достаточное, оптимальное для каждого больного воздействие, позволяющее повышать функциональное состояние организма больного.

Таким образом, создание единой системы комплексной реабилитации детей с патологией нервной системы, соблюдение общих организационных принципов и поиск наиболее эффективных способов решения задач способствует восстановлению функциональных возможностей организма, повышению уровня здоровья и качества жизни, а также более полному удовлетворению потребностей инвалидов в различных видах деятельности.

Литература

1. Наурызбаев К.А., Одарченко Н.А., Петренко Е.П. Перспективы внедрения здорового образа жизни у детей Республики Казахстан // Тез. докл. «Валеологические аспекты профилактики и лечения». - 1998. - С. 5.
2. Аканов А.А. Проблемы и перспективы формирования здорового образа жизни для улучшения состояния народонаселения Республики Казахстан // Тез. докл. I Междунар. Конгресса по проблемам здорового образа жизни в рамках стратегии «Казахстан-2030». - Астана, 1998. - С. 6-11.
3. Лисицин Ю. П. Слово о здоровье. - М.: Медицина, 1993. - 225 с.
4. Василевский Н.Н., Сороко С.И., Зингерман А.М. Проблема индивидуально-типологических различий в нейрофизиологии // Механизмы деятельности мозга. - Л.: Наука, 1988. - Т. I. - С. 84 - 98.
5. Селье Г. Очерки об адаптационном синдроме. - М., Медгиз. - 1960.

РЕЗЮМЕ

МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ КАК ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, СПОСОБСТВУЮЩАЯ ПРОЦЕССУ ЦЕЛОСТНОЙ АДАПТАЦИИ ЧЕЛОВЕКА

*Садыкова Р.С., Кенжебекова М.О.,
Бердыкенова А.Ж., Мурат Е.М.*

Комплексный подход в реабилитации детей с патологией нервной системы, соблюдение общих организационных принципов и поиск наиболее эффективных способов решения задач способствует более полному восстановлению функциональных возможностей организма, повышению уровня здоровья, а также более полному удовлетворению потребностей инвалидов в различных видах деятельности.

ТҮЙІНДЕМЕ

БІРТҰТАС БЕЙІМДЕЛУ ҮДЕРІСІ СИЯҚТЫ КЕШЕНДІ ОҢАЛТУ

*Садықова Р.С., Кенжебекова М.О.,
Бердыкенова А.Ж., Мұрат Е.М.*

Осылайша, нервтік жүйесінің патоло-

гиясы бар балаларды кешенді оңалтудың бірыңғай жүйесін құру, жалпы ұйымдастыру ұстанымдарын сақтау және тапсырманы шешудің айтарлықтай тиімді әдістерін іздеу ағзаның функционалдық мүмкіншілігінің қалпына келуіне, денсаулық деңгейі мен өмір сапасын арттыруға, сонымен қатар әртүрлі қызмет түрлерінде мүгедектердің қажеттілігін толық қамтамасыз етуге әсер етеді.

SUMMARY

COMPLEX REHABILITATION AS PROCESS OF ADAPTATION

*Sadykova R., Kenzhebekova
M., Berdykenova A., Murat E.*

Creating an unified system of complex rehabilitation of children with nervous system disorders, improving the organizational principles of a positive effects on the recovery at the body functionality, improvement the health and life quality.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

ФАКТОРЫ РИСКА И РАННИЕ ПРЕДИКТОРЫ ОТДЕЛЬНЫХ ФОРМ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

Алтынбекова А.Т.

АО «Республиканский детский реабилитационный центр»,
психоневрологическое отделение «Бобек», г. Астана

Перинатальные формы поражения центральной нервной системы (ЦНС) у детей приобретают первостепенное значение в формировании патологии нервно-психического развития подрастающего поколения. По литературным данным, показатели перинатальной патологии являются предиктором (от англ. *predictor* - предсказывать), т.е. прогностическим фактором развития инвалидизации детей в 60-80 % случаев [2, 24]. По данным исследований последних лет, перинатальные поражения ЦНС являются «индикаторами» состояния здоровья ребенка не только на первом году жизни, но и в другие возрастные периоды [2]. Они регистрируются у 40-60 % младенцев, в 86 % случаев приводят к нервно-психическим расстройствам, а в 36 % - к двигательным нарушениям различной степени тяжести.

В настоящее время принято выделять следующие виды перинатальных поражений мозга: 1) травматические повреждения; 2) гипоксически-ишемическая энцефалопатия (ГИЭ); 3) инфекционные поражения мозга и/или его оболочек; 4) врожденные аномалии развития мозга; 5) дисметаболические поражения ЦНС. Геморрагические поражения ЦНС имеют отношение сразу к нескольким группам, так как основной причиной возникновения внутричерепных кровоизлияний является гипоксия, а как компонент травмы они всегда присутствуют и при травматических кровоизлияниях [2, 19].

Наиболее частой причиной перинатальных повреждений ЦНС являются гипоксически-ишемические поражения мозга (ГИП) - 47 % [19], последствия которых занимают ведущее место в структуре заболеваемости и смертности у детей неонатального периода и раннего возраста [2, 6, 9, 21].

Далее причины перинатальных повреж-

дений мозга в зависимости от частоты встречаемости целесообразно распределить следующим образом: аномалии и дисплазии мозга - 28 %; TORCH-инфекции - 19 %; родовая травма - 4 %; наследственные болезни обмена - 2 %. Частота поражения мозга при гипербилирубинемиях зависит от уровня билирубина и гестационного возраста: при уровне билирубина в крови 428-496 мкмоль/л ядерная желтуха развивается у 30 % новорожденных, а при уровне 513-684 мкмоль/л - у 70 %. У недоношенных она развивается при гипербилирубинемии 171-205 мкмоль/л [19].

Одним из наиболее доступных методов визуализации головного мозга является нейросонография. Метод позволяет заподозрить в первые сутки жизни новорожденного перивентрикулярную лейкомаляцию, предположить наличие пери- или интравентрикулярного кровоизлияния и уточнить его степень [3, 4, 10, 14]. Данные нейросонографических исследований на различных этапах патологического процесса дают возможность оценить результаты проводимой терапии и определить тактику дальнейшего лечения, а также они используются для диспансерного наблюдения за детьми первого года жизни с перинатальным поражением ЦНС [18].

В настоящее время нейросонография рассматривается в основном как скрининговый метод, с помощью которого выделяется группа детей, которая подлежит более глубокому компьютерно-томографическому, магнитно-резонансному, протонно-спектроскопическому исследованию [14]. Однако данный метод остается незаменимым в диагностике субэпендимальных и внутрижелудочковых кровоизлияний.

Магнитно-резонансная томография (МРТ) позволяет оценить не только

нарушения макроструктуры мозгового вещества, локализацию и объем внутричерепного кровоизлияния, размеры ликворных путей, но и выявить очаги пониженной и повышенной плотности мозгового, в частности белого, вещества.

Данные МРТ выявили корреляционную связь между характером структурного поражения головного мозга и формой ДЦП. К основному типу структурных нарушений головного мозга, сформировавших ДЦП, относится перивентрикулярная лейкомаляция (ПВЛ) - единственный тип поражения для детей с диплегией. Мультикистозная лейкомаляция и парасагиттальный некроз в большинстве случаев приводят к формированию тетраплегической формы ДЦП. При поражении подкорковых ядер и таламуса, сопровождавшемся вентрикуломегалией вследствие атрофических процессов, формировалась тетраплегия. Асимметричная ПВЛ I-III ст. ведет к формированию гемиплегической формой ДЦП. В формировании церебрального паралича в неонатальном периоде основной причиной считается вентрикуломегалия вследствие ВЖК II-III ст. и в меньшей степени отводится место атрофическим процессам, вызвавшим в последующем тетраплегическую форму ДЦП.

Двигательные нарушения могут проявляться как очаговыми выпадениями, так и общей задержкой двигательного развития. Очаговые нарушения выражаются в развитии вялых или спастических параличей в одной или нескольких конечностях, могут сочетаться с общей мышечной гипотонией или с повышением мышечного тонуса. При этом движения в пораженных конечностях у ребенка ограничены или полностью отсутствуют.

Метод позитронно-эмиссионной томографии позволяет определить на различных уровнях и в различных структурах головного мозга интенсивность регионарного метаболизма, интенсивность мозгового кровотока. Магнитно-резонансная спектроскопия дает возможность отражать замедленную смерть мозга, информативна не только для диагностики ГИЭ в остром периоде, но и для прогноза заболевания [14].

Важным прогностическим критерием являются данные электроэнцефалографии (ЭЭГ) [2, 14]. Низкий вольтаж, вспышки, подавление или отсутствие электроцеребральной активности, пароксизмальная активность отражают неблагоприятные исходы.

Одной из наиболее тяжелых и частых форм поражения головного мозга гипоксически-ишемического генеза (после пери- и интравентрикулярных кровоизлияний) является перивентрикулярная лейкомаляция [12]. Частота ПВЛ в группе выживших недоношенных новорожденных гестационного возраста до 33 недель составляет 4,8 % при ультразвуковом и 7,7 % при магнитно-резонансном исследовании или компьютерной томографии [22].

Неврологические последствия ПВЛ обусловлены формированием фокального коагуляционного некроза перивентрикулярного белого вещества между уровнем оптической лучистости и треугольником бокового желудочка, затылочной перивентрикулярной областью и лобным мозговым белым веществом у отверстия Монро. Повреждения в основном двусторонние, с дилатацией боковых желудочков, чаще вследствие атрофии белого вещества головного мозга [1]. Объективным признаком перивентрикулярной лейкомаляции является формирование кист в зонах ишемического некроза. Однако наличие их не всегда обуславливает тяжелые неврологические нарушения [2, 19, 13].

Прогноз зависит от распространенности кистозной дегенерации. Большая кистозная ПВЛ в 100 % случаев сопровождается тяжелыми двигательными нарушениями (спастическая ди-, геми-, квадриплегия), у 65–100 % - задержками умственного развития разной степени, у 30–100 % - зрительными нарушениями (страбизм, гемианопсия, слепота). Возможны нарушения слуха, микроцефалия, судороги [13]. Кроме распространенности, клинический вариант последствий зависит от зоны поражения и размеров кист [13, 15]. Развитие церебрального паралича связано с повреждением центральной части внутренней капсулы, медиальных средне- и

заднелобных сегментов белого вещества больших полушарий мозга. Косоглазие обусловлено поражением проекционных и комиссуральных связей заднего адверсивного поля. Задержка психического развития наблюдается при поражении латеральных лобных и теменных сегментов больших полушарий, с изменениями системы верхнего продольного пучка. Перивентрикулярная лейкомаляция приводит к малым неврологическим нарушениям в виде диспраксии, преходящих изменений мышечного тонуса или же не вызывает никаких неврологических отклонений при изолированном одностороннем поражении мозга в медиальном заднелобном и теменных сегментах больших полушарий, а также при наличии единичных мелких псевдокист любой локализации [15]. Маленькие кисты (диаметром < 3 мм) не вызывают каких-либо последствий [13].

Из геморрагических церебральных повреждений, возникающих в перинатальный период, наиболее часто наблюдаются субэпендимальные кровоизлияния (СЭК) и внутрижелудочковые кровоизлияния (ВЖК), причем частота их увеличивается по мере уменьшения степени зрелости новорожденного [19].

Исход СЭК и ВЖК зависит от степени кровоизлияний и характера их осложнений. При ВЖК I степени наблюдается полная компенсация неврологических отклонений на первом году жизни, при ВЖК II и IIIA степени отмечается благоприятный прогноз в 80 % случаев; при IIIB и IV степени неблагоприятный прогноз характерен в 90 % случаев [7]. Критериями неблагоприятного прогноза являются: распространение кровоизлияния на паренхиму мозга; катастрофическое начало клинических проявлений с выбуханием родничка, судорогами, остановкой дыхания; постгеморрагическая гидроцефалия, которая спонтанно не стабилизируется; признаки повышения внутричерепного давления, которые свидетельствуют о постгеморрагической гидроцефалии [7].

Поскольку течение гипоксически-ишемических поражений ЦНС прогрессирующее, то, используя вышеперечисленные мероприятия, можно предотвратить развитие

тяжелых последствий, которые оказывают влияние как на ближайший, так и на отдаленный прогноз. Необходимо в полной мере использовать высокую нейропластичность развивающегося мозга и активно способствовать восстановлению поврежденных структур и функций ЦНС [11].

Прогноз травматических кровоизлияний, чаще всего представленных субдуральными и эпидуральными гематомами, зависит от своевременности диагностики и лечения. Благоприятными по отдаленным последствиям являются своевременно удаленные эпидуральные, супратенториальные гематомы (50-80 %); при субтенториальных гематомах без повреждения мозжечка возможен благоприятный исход, однако велик риск развития гидроцефалии в результате обструкции ликворных путей. При нераспознанной субдуральной гематоме происходит ее инкапсуляция, которая вызывает атрофию мозговой ткани вследствие сдавления и ишемии, что и определяет прогноз. Отдаленные неврологические последствия при изолированных субарахноидальных кровоизлияниях, которые могут быть как травматического, так и гипоксического генеза, как правило, отсутствуют [2, 19].

Последствия перинатального поражения ЦНС инфекционной природы всегда серьезны. Среди внутриутробных инфекций, сопровождающихся поражениями ЦНС, выделяется ряд патологических состояний, при которых обнаруживаемые мозговые расстройства носят специфический характер. К ним относятся эмбрио- и фетопатии при TORCH-инфекциях [1]. У таких новорожденных на фоне общих симптомов характерны признаки полиорганности поражений с преобладанием той или иной системы в зависимости от тропности возбудителя [2, 5, 23, 19].

Наибольшую тропность к ЦНС проявляют возбудители краснухи, цитомегалии, токсоплазмоза, герпеса. Антенатальное поражение представителями данной группы влечет за собой тяжелые, часто необратимые органические и функциональные поражения ЦНС (ДЦП, глухота, слепота, микроцефалия, олигофрения, гидроцефальный, судорожный синдромы, нарушение терморегуляции, внутримозговые

очаги кальцификации, тяжелые менингоэнцефалиты) [17]. При ранней диагностике и активном лечении прогноз для жизни, как правило, благоприятен, для полного выздоровления неясен, так как после перенесенной инфекции возбудитель способен персистировать месяцы, а иногда и годы, предрасполагая к ряду заболеваний [2, 19].

Неврологическая симптоматика аномалий развития головного мозга зависит от их локализации и объема поражения. Чем грубее изменения мозга, тем ярче неврологическая симптоматика и тем раньше она проявляется.

Наиболее часто встречаемые аномалии развития головного мозга - это кортикальные дисплазии, включающие в себя: лиссэнцефалию (агирия), пахигирию, микрополигирию, шизэнцефалию и трансмантийную дисплазию, которые могут иметь очаговое и генерализованное (тотальное) поражение.

Трансмантийная фокальная дисплазия (focal transmantle dysplasia) по определению A.J. Barcovich - это участок нарушения архитектоники, который образовался вследствие аномального развития стволовой клетки и расположен от стенки желудочка мозга до кортекса. Клинически трансмантийная дисплазия проявляется грубым очаговым неврологическим дефектом и эпилепсией.

Лиссэнцефалия (агирия) и пахигирия - недоразвитие мозговых извилин с гладкой поверхностью мозговых гемисфер, может быть тотальной и очаговой. В целом для лиссэнцефалии характерна умственная отсталость, раннее начало эпилепсии по типу инфантильных спазмов. Встречается как у девочек, так и у мальчиков. Тотальная агирия сопровождается ленточной гетеротопией, известной как синдром «двойной коры». Описаны два морфологических типа лиссэнцефалии.

Микрогирия (микрополигирия) - множество мелких, коротких, неглубоких извилин [7]. Чаще встречается фокальная микрогирия различной площади.

Микрогирия (полимикрогирия) - еще один вариант корковой дисплазии, обозначающий участок множества мелких, неглубоких извилин с нарушением строения серого вещества. Полимикрогирия, которая

располагается с обеих сторон сильвиевой борозды, имеет специфические клинические проявления и получила название «врожденный двусторонний перисильвиев синдром» [7]. По своему характеру они могут быть как фокальными, так и генерализованными, иногда по типу инфантильных спазмов, резистентны к противосудорожной терапии.

Фокальная корковая дисплазия (ФКД) - это есть не что иное, как фокальная (очаговая) микрополигирия. ФКД - частичное нарушение нейроонтогенетических процессов нейронной миграции, в результате чего образуются патологические участки коры головного мозга (гигантские нейроны и причудливой формы астроциты, явления мальпозиции и мальориентации).

Шизэнцефалия - тотальная патология с формированием глиальных миграционных траекторий, простирающаяся от желудочков до коры головного мозга. Данный порок развития хорошо визуализируется на томограммах головного мозга в виде различной степени выраженности щелей.

Гетеротопия - скопление нейронов, остановившихся в различных аномальных местах на пути следования к коре головного мозга. Такая остановка происходит не позже 5-го месяца внутриутробного развития. Изолированный участок узловатой массы называется «гетеротопион».

Отдельное место в структуре перинтальной патологии занимают токсические и дисметаболические поражения ЦНС. Токсичностью обладают продукты обмена веществ (например, непрямого билирубин), алкоголь, табак, наркотические препараты, некоторые медикаменты. Гипербилирубинемия любого происхождения несет в себе опасность поражения центральной нервной системы.

Выделяют 4 фазы билирубиновой энцефалопатии: доминирование билирубиновой интоксикации, появление классических признаков ядерной желтухи, период ложного благополучия, период формирования клинической картины неврологических осложнений. В первой фазе поражения мозга обратимы и не приводят к отдаленным неврологическим последствиям. После прорыва гематоэнцефалического барьера и

прокрашивания ядер наступают необратимые изменения ЦНС [16, 20]. При ядерной желтухе в первую очередь прокрашиваются базальные ганглии, могут повреждаться также кора мозга, мозжечок, подбугровая область, ядра продолговатого мозга, область кохлеарных и вестибулярных ядер. Особенно редуцированы пирамидные клетки 3-го слоя коры, двигательной области спинного мозга и стволовой части головного мозга. К синдромам билирубиновой энцефалопатии относят синдром вегетовисцеральных расстройств с ликворной гипертензией, судорожный синдром, синдром двигательных нарушений и задержки психического развития. Как правило, у каждого больного отмечается сочетание нескольких синдромов, но у всех без исключения больных имеется синдром двигательных нарушений, что обусловлено вовлечением в процесс пирамидной и экстрапирамидной систем. К сопутствующим проявлениям заболевания относятся ограничение зрения вверх, желтушное окрашивание и дефект зубной эмали, дизартрия [16].

Никотин оказывает разностороннее влияние на организм плода. У женщин, которые курят, чаще наблюдаются спонтанные аборт и преждевременные роды, что связано с угнетением продукции прогестерона и пролактина и развитием циркуляторных нарушений в плаценте, матке, пуповине. Снижение маточного кровообращения приводит к хронической гипоксии плода, а в результате внутриутробной гипоксии и гиповитаминозов, накопления в крови карбоксигемоглобина, никотина, тиоционата 25 % детей рождаются в асфиксии со всеми ее последствиями. Курение во время беременности является фактором риска развития гипоксических поражений нервной системы у новорожденного. Кроме того, у матерей-курильщиц в 2-3 раза чаще рождаются дети с пороками ЦНС [25].

Тератогенное действие алкоголя проявляется в виде алкогольного синдрома плода – особого сочетания врожденных дефектов, нарушений физического и психического развития. Главные клинические проявления: несоответствие роста и массы тела срокам гестации; недоразвитие головного мозга; склонность к судорогам, отеку мозга;

дискоординации движений (гиперкинезам); снижение интеллекта [23].

Наркотики. Среди наркотиков действием, приводящим к развитию пороков у эмбриона и плода, обладает кокаин. У детей наркоманов отмечены различные нарушения формирования сосудов (например, сосудистые кисты головного мозга). У беременных женщин, употребляющих наркотики, часто происходит преждевременная отслойка плаценты, приводящая к рождению недоношенных детей. Наблюдается также врожденная наркотическая зависимость, которая проявляется сразу после рождения и характеризуется нарушениями сосательного рефлекса, функционирования желудочно-кишечного тракта, повышенной возбудимостью, беспокойством (синдром отмены).

Тяжесть как ближайших, так и отдаленных последствий может регулироваться своевременным назначением адекватного лечения, направленного в первую очередь на предупреждение развития билирубиновой энцефалопатии. Своевременно и правильно проведенная фототерапия снижает вероятность развития осложнений неонатальной желтухи [8, 20].

Таким образом, несмотря на значительную актуальность проблемы последствий перинатальных поражений ЦНС и то, что ей уделяется достаточное внимание, истинную частоту перинатальных поражений мозга нельзя считать установленной, что обусловлено нечеткостью критериев, позволяющих дифференцировать неврологическую патологию у новорожденных от нормы, переходные состояния от нормы к патологии. Расширение технических возможностей оценки состояния мозга в период новорожденности (нейросонография, электрофизиологические методы обследования, компьютерная и магнитно-резонансная томография, оценка уровня нейроспецифических белков в крови и др.) неизбежно повлекло за собой увеличение частоты выявления неонатальных поражений мозга.

При этом следует отметить, что такая высокая частота диагностики неврологической

патологии у новорожденных в ряде случаев является следствием гипердиагностики, поскольку катamnестические последствия тех или иных событий перинатального периода не всегда однозначны: нередко тяжелые неврологические дефекты встречаются в катamnезе у детей с негрубой неврологической симптоматикой, и наоборот, нормальное нервно-психическое развитие имеет место у детей с клинически очень тяжелыми расстройствами нервной системы сразу после рождения. Однако в любом случае дети, которые перенесли перинатальное поражение ЦНС, в обязательном порядке должны находиться под тщательным диспансерным наблюдением педиатра, невролога и других врачей-специалистов.

Литература

1. Авенариус С., Кние К., Гош Г. и др. Гипоксические и ишемические повреждения мозга у недоношенных новорожденных - новые патофизиологические аспекты и диагностические особенности // Ехографія в перинатології, гінекології та педіатрії: Щорічн. зб. наук. праць Укр. асоц. лікарів ультразвукової діагностики в перинатології та гінекології. - Кривий Ріг, 1997. - С. 139.
2. Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология. - Москва: Триада-Х, 2001. - 640 с.
3. Бурцев Е.М., Дьяконова Е.Н. // Журн. невропат. и психиатр. - 1997. - № 8. - С. 4-7.
4. Ватолин К.В. Ультразвуковая диагностика заболеваний головного мозга у детей. - М.: Видар, 1995. - 120 с.
5. Белкина А.А. Гнойные менингиты новорожденных // Антибиотики и химиотерапия. - 2000. - № 7. - С. 22-36.
6. Головченко О.В., Лук'янова І.С., Дзюба О.М., Медведенко Г.Ф. Особливості гемодинаміки головного мозку у новона-роджених з гострою та хронічною гіпоксією // Перинатологія та педіатрія. - 2003. - № 1. - С. 8-11.
7. Євтушенко С.К., Шестова О.П., Морозова Т.М. Гіпоксичні ушкодження головного мозку у новонароджених. - К.: Інтермед, 2003. - 101 с.
8. Жовтяниця новонароджених. Клінічний протокол надання неонатологічної допомоги дітям. Затверджено наказом МОЗ України від 27.04.2006 р. - № 255.
9. Знаменська Т.К., Задорожна Т.Д., Закревський А.О. та ін. Місце тромбогеморагічного синдрому серед причин перинатальної смертності // Перинатологія та педіатрія. - 2003. - № 3. - С. 19-20.
10. Катонина С.Л., Сулима Е.Г., Макарова Е.А. Лечебно-диагностические технологии и методы прогнозирования исходов перинатальных поражений центральной нервной системы: Методические рекомендации - К., 1995. - 30 с.
11. Клименко Т.М., Водяницкая С.В., Королева Г.А., Сердцева Е.А., Каратай О.С., Томчук А.И., Гриценко С.М., Закревский А.Н. Status marmoratus и лейкомаляция мозга у новорожденных: особенности течения и перспективы терапии // Планета здоровья. - 2005. - Т. 6, № 3.
12. Макарова Е.А., Здвижкова В.Ю., Мартынюк В.Ю. Перивентрикулярная лейкомаляция: факторы риска и прогноз // Современная педиатрия. - 2007. - № 1(14). - С. 195-197.
13. Мошич П.С., Суліма О.Г. Неонатологія: Навч. посібник. - К.: Вища школа, 2004. - 407 с.
14. Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных: Руководство для врачей. - СПб.: Питер, 2000. - 224 с.
15. Сапожников В., Назарова Е. Перивентрикулярная лейкомаляция у недоношенных детей // Медицинская газета. - 2000. - № 43.
16. Тимофеева Л. Гемолитическая болезнь новорожденных // Медицинская газета. - 2001. - № 34.
17. Учайкин В.Ф. Руководство по инфекционным болезням у детей. - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 824 с.
18. Фризе К., Кахель В. Инфекционные заболевания беременных и новорожденных: Пер. с нем. - М.: Медицина, 2003. - 422 с.

19. Шабалов Н.П. Неонатология: Учебное пособие: В 2 т. - 4-е изд., испр. и доп. - Т. 1. - М: МЕДпресс-информ, 2006. - 608 с.

20. Шабалов Н.П. Неонатология: Учебное пособие: В 2 т. - 4-е изд., испр. и доп. - Т. 2. - М: МЕДпресс-информ, 2006. - 656 с.

21. Шунько Є.Є., Кончаковська Т.В. Роль TNF α , IL-1 β та IL-6 у гіпоксично-ішемічному ураженні центральної нервової системи новонароджених // Педіатрія, акушерство та гінекологія. - 2002. - № 1. - С. 15-19.

22. Fujimoto S. et al. National survey of periventricular leucomalacia in Japan // A cta diatrica Japonica. - 1998. - Vol. 40(3). - P. 239-243.

23. Цинзерлинг В.А., Мельникова В.Ф. Перинатальные инфекции. - СПб.: Элби СПб., 2002. - 351 с.

24. Петрухин А.С. Неврология детского возраста. - М.: Медицина, 2004. - 784 с

ФАКТОРЫ РИСКА И РАННИЕ ПРЕДИКТОРЫ ОТДЕЛЬНЫХ ФОРМ ДЕТСКОГО ЦЕРЕБРАЛЬНОГО ПАРАЛИЧА

Алтынбекова А.Т.

Ранняя диагностика и реабилитация двигательных нарушений у детей является актуальной проблемой. Двигательные нарушения - одни из наиболее тяжелых признаков в формировании ДЦП. Своевременное распознавание и выявление клинических проявлений последствий перинатального поражения ЦНС высокотехнологичными методами обследования, позволят начать раннюю реабилитацию, улучшающую качество жизни пациентов.

БАЛАЛАР ЦЕРЕБРАЛ САЛ АУРУЫНЫҢ ҚАУІПТІ ФАКТОРЛАРЫН ЖӘНЕ АЛДЫН АЛУ ТӘСІЛІНІҢ ДӘЛЕЛДЕП ЖЕКЕ ФОРМА ҚҰРУ

Алтынбекова А.Т.

Қазіргі таңда балалардың қозып келе жатқан БЦС аурудың алдын алуға ерте диагноз қою көкейкесті мәселеге айналып отыр. Қозғауғыш бұзушылықтар ауруды БЦС қоздырудың бірде-бір себепкері дер кезінде клиникалық жолмен БЦС аурудың диагнозын табу және оны жоғарғы сапалы техниканың көмегімен дерттің бетін қайтарып, науқастың жағдайын жақсартуға болады.

HAZARD AND EARLY PREDICTORS OF CEREBRAL SPASTIC INFANTILE PARALYSIS, ITS INDIVIDUAL TYPES

Altynbekova A.

Early detection and aftercare of children's movement disorder is an actual problem. Movement disorder is one of the most severe symptoms in cerebral spastic infantile paralysis formation. Timely recognition and detection of clinical presentations of perinatal central nervous system damage consequences by means of high technology, survey techniques can make it possible to start early rehabilitation which improve patients life quality.

МЕТОД ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ SPINA BIFIDA, РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ И ДРУГИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ СПИННОГО МОЗГА

Кененбаева Б.С.

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

Введение. Многие заболевания могут приводить к невозможности самостоятельного мочеиспускания, т.е. к задержке мочи. Такая проблема может быть как временной, так и постоянной. Однако, в любом случае при задержке мочи требуется её отведение из мочевого пузыря тем или иным методом.

При выборе метода отведения мочи из мочевого пузыря, в первую очередь, необходимо оценивать возможное негативное влияние этого метода на почки – жизненно важный орган, во вторую очередь – влияние на мочевой пузырь, мочеиспускательный канал и окружающие его структуры. Также важно понимать, насколько метод отведения мочи влияет на качество жизни, особенно если отводить мочу приходится длительное время.

При неврологических заболеваниях, таких как повреждение спинного мозга, рассеянный склероз, spina bifida, наилучшим методом отведения мочи является интермиттирующая (или периодическая) катетеризация. Такой способ выведения мочи наиболее безопасен для всей мочевыводящей системы и обеспечивает наилучшее качество жизни.

Цель данной статьи – представить необходимую информацию о методе интермиттирующей катетеризации, а также о специально предназначенных для этого метода лубрицированных катетерах и других средствах.

Всегда помните о необходимости проконсультироваться у врача, прежде чем начать использовать метод интермиттирующей катетеризации.

Данная методика доказана научными исследованиями, проведенными с пациентами в Израиле, реабилитационном центре «Алин».

Актуальность. Распространенность открытого дефекта позвоночного столба составляет в Израиле 1,4 на 10.000 живорож-

денных среди еврейского населения и 6 на 10.000 - среди нееврейского населения.

За последние десятилетия в Республике Казахстан по разным причинам увеличилось число детей, имеющих нарушения в виде задержки мочи. Задержка мочи – это невозможность опорожнить мочевой пузырь с помощью самостоятельного мочеиспускания. Причинами задержки мочи могут быть местные или общие заболевания.

К местным причинам относятся заболевания или состояния, приводящие к созданию механического препятствия оттока мочи – стриктура, клапаны или травма мочеиспускательного канала, увеличение предстательной железы у мужчин.

Общими причинами задержки мочи могут стать заболевания, приводящие к нарушению контроля нервной системы над функцией мочевого пузыря, например травма спинного мозга, рассеянный склероз, спина бифида (миеломенингоцеле). Наиболее часто невозможность мочеиспускания развивается при повреждении спинного мозга. Основной причиной задержки мочи при этом заболевании является невозможность произвольного расслабления сфинктера мочевого пузыря.

Наша цель всегда привязана только к интересам ребенка, все должны работать на его успех. При невозможности самостоятельного мочеиспускания вследствие какого-либо неврологического заболевания необходимо регулярно выводить мочу из мочевого пузыря. Подбор оптимального метода выведения мочи осуществляется с учетом следующих правил:

- профилактика осложнений со стороны почек;
- улучшение удержания мочи;
- улучшение качества жизни.

Главное – сохранить здоровыми почки, являющиеся жизненно важным органом.

Основываясь на этих правилах, «золотым стандартом» отведения мочи при неврологических заболеваниях признан метод «интермиттирующей катетеризации», который широко используется во всем мире уже около 40 лет.

Интермиттирующая (периодическая) катетеризация. Термин «катетеризация» означает опорожнение мочевого пузыря с помощью специальной трубочки, называемой «катетер», которая вводится в мочевой пузырь через мочеиспускательный канал.

Существуют три вида катетеризации – разовая, постоянная и интермиттирующая (или периодическая). Соответственно, существуют различные виды катетеров, подходящих для того или иного метода.

При разовой катетеризации одноразовый стерильный катетер вводится в мочевой пузырь на 1-2 минуты и после опорожнения мочевого пузыря извлекается и выбрасывается. Таким образом, достигается минимально продолжительный контакт катетера с организмом человека, с минимальным риском развития инфекционных и других осложнений.

При постоянной катетеризации катетер оставляется в мочевом пузыре на длительное время. Катетер может быть установлен через мочеиспускательный канал, либо через созданное хирургическим путем отверстие в животе (цистостома). Постоянная катетеризация часто использовалась в середине XX века для решения проблемы хронической задержки мочи. Однако, как оказалось, длительное нахождение катетера в организме значительно повышает риск развития инфекционных осложнений, мочекаменной болезни, рака мочевого пузыря, а также существенно ухудшает качество жизни человека и может уменьшать продолжительность жизни. Согласно современным международным рекомендациям постоянный катетер не должен находиться в организме дольше 2 недель.

С 70-х годов прошлого столетия при хронической задержке мочи в мире наиболее широко используется метод интермиттирующей катетеризации, который предполагает осуществление 4–6 разовых катетеризаций в сутки. Подобный режим катетеризаций имитирует нормальную работу моче-

водящей системы, поскольку здоровый человек мочится в сутки так же 4–6 раз. Таким образом, разовые катетеризации заменяют обычные акты мочеиспускания.

Научная новизна. Такая методика лишена негативных последствий постоянной катетеризации и обеспечивает наименьший риск поражения почек, развития инфекционных и других осложнений, существенно повышает качество жизни и не уменьшает продолжительности жизни. Использовать метод интермиттирующей катетеризации для отведения мочи можно многие месяцы и годы без значительных опасений за свое здоровье.

Практическая значимость. Интермиттирующая самокатетеризация значительно повышает качество жизни:

- снижая риск развития осложнений со стороны мочевыводящей системы, описанных выше;
- обеспечивая независимость от медицинского персонала;
- обеспечивая незаметность существующей проблемы с мочеиспусканием;
- предоставляя больше свободы в повседневной жизни и для проведения процедур по двигательной реабилитации;

Чтобы до минимума снизить риск травмирования мочеиспускательного канала при интермиттирующей катетеризации, необходимо использовать так называемые «лубрицированные катетеры».

Компания Колопласт производит лубрицированные катетеры EasiCath (Изикет). Катетеры EasiCath изготовлены из поливинилхлорида (ПВХ), на поверхности которого прочно зафиксировано очень скользкое покрытие «лубрикант», состоящий из особого вещества – поливинилпирролидона.

Срезы боковых отверстий катетера EasiCath также покрыты поливинилпирролидоном. Лубрикант активируется при контакте с водой и, не стираясь при введении, обеспечивает очень легкое скольжение катетера по всей длине уретры. Таким образом, предотвращается травмирование мочеиспускательного канала и, как следствие, снижается риск развития воспалительных осложнений и инфекций мочевыводящей системы.

Легкость использования и безопасность

лублицированных катетеров EasiCath позволяют осуществлять катетеризацию самостоятельно без привлечения медицинского работника, т.е. выводить мочу с помощью «самокатетеризации».

Подбор подходящего катетера EasiCath®. Лублицированные катетеры для самокатетеризации EasiCath различаются по толщине, длине и типу наконечника.

Толщина катетеров измеряется в особых единицах «по Шарьеру» или «Ch», соответствующих длине окружности катетера на срезе. Чтобы определить диаметр катетера нужно его размер по Шарьеру разделить на число Пи (3,14). Так, наиболее часто используемый для интермиттирующей катетеризации размер катетера по Шарьеру равен 12 Ch, это соответствует диаметру 3,8 мм.

Каждый размер катетера имеет свою цветовую маркировку, например, переходник катетера 12 Ch имеет белый цвет, 14 Ch – зеленый. Мужские катетеры EasiCath имеют длину 40 см, а толщину - 8, 10, 12, 14, 16, 18 Ch. Женские катетеры EasiCath короче мужских и имеют длину 20 см, а толщину - 8, 10, 12, 14, 16 Ch.

Детские катетеры EasiCath имеют длину 20 см и толщину - 8 или 10 Ch.

Наиболее часто для интермиттирующей катетеризации используют катетеры EasiCath с прямым цилиндрическим наконечником с двумя боковыми отверстиями. Такой наконечник имеет название «нелатон», по фамилии французского врача.

Подготовка к самокатетеризации. Важный принцип самостоятельной катетеризации – соблюдение чистоты процедуры. Поэтому перед каждой катетеризацией необходимо тщательно мыть руки с мылом.

Для активации лубриканта катетера EasiCath необходимо добавить в упаковку с катетером чистую воду. Желательно использовать воду, пригодную для питья. Это может быть вода, очищенная бытовым фильтром, кипяченая охлажденная вода, бутилированная вода. При добавлении теплой воды катетер становится более мягким, при добавлении холодной воды - более жестким. Чтобы вода не разбрызгивалась при наливании, ее струю необходимо направлять на продольные

насечки на упаковке. Необходимо учесть важный момент - воду из одной емкости не рекомендуется использовать более суток по гигиеническим соображениям. Катетер EasiCath считается готовым к использованию через 30 секунд после добавления воды в упаковку. Перед каждой катетеризацией область наружного отверстия мочеиспускательного канала необходимо обрабатывать салфеткой с водным раствором антисептика (водные растворы хлоргексидина, фурацилина и др.).

Перед каждой катетеризацией желательно попробовать самостоятельно помочиться, при этом не следует натуживаться и надавливать на живот. Если какое-то количество мочи вышло посредством самостоятельного мочеиспускания, произведите катетеризацию, чтобы вывести из мочевого пузыря остаточную мочу.

Необходимо выполнять не менее 4-х катетеризаций в сутки. При таком режиме моча находится в мочевом пузыре не более 6 часов. Этого времени недостаточно, чтобы размножались бактерии. Кроме того, такой режим катетеризаций предохраняет от переполнения мочевого пузыря, позволяя поддерживать оптимальный объем его наполнения - 400 мл. Рекомендуется производить катетеризацию каждый раз вечером перед сном, а также утром сразу после пробуждения. Остальные две катетеризации нужно выполнять в течение дня с интервалом не более 6 часов.

Часто после травмы спинного мозга сигналы о наполнении мочевого пузыря не ощущаются, однако при переполнении мочевого пузыря могут наблюдаться следующие симптомы: головная боль, повышение артериального давления, повышенная потливость, мурашки по телу, замедленное сердцебиение. При появлении таких ощущений необходимо немедленно произвести катетеризацию и опорожнить мочевой пузырь.

Пациенту рекомендуется понаблюдать за своим организмом с помощью ведения «дневника мочеиспусканий»: записывать в какое время производилась каждая катетеризация и какой объем мочи при этом был выведен; параллельно записывать какая жидкость была выпита, в каком объеме и в

какое время. Через несколько дней таких наблюдений пациент сможет определить, как быстро реагируют почки на принятую жидкость, т.е. как быстро наполняется мочевого пузырь, и соответственно будет понимать, когда нужно произвести очередную катетеризацию.

Желательно ограничивать потребление жидкости в вечернее время, чтобы мочевого пузырь не переполнился за ночь. Также рекомендуется ограничить потребление продуктов, повышающих образование мочи – кофе, чай, газированные напитки, алкоголь. В целом, объем принимаемой жидкости в сутки не должен превышать 2 литра.

Подтекание мочи может быть связано с переполнением мочевого пузыря, либо с гиперактивностью детрузора, когда мочевого пузырь реагирует на незначительное наполнение его мочой и автоматически пытается сократиться.

В случае переполнения мочевого пузыря возможным решением может стать увеличение числа катетеризаций. Например, если пациент выполнял 4 катетеризации в сутки: одну утром после пробуждения, две в течение дня и одну перед сном, то можно добавить еще одну или две катетеризации в дневное время. Необходимо учесть, что в этом случае потребуется еще два дополнительных катетера EasiCath ежедневно. Правильным будет также осуществлять катетеризацию непосредственно перед выполнением какой-либо физической активности.

В случае гиперактивности детрузора эффективным решением может стать применение специальных фармацевтических препаратов в виде таблеток (холинолитики) или проведение эндоскопической операции по введению в детрузор ботулинического токсина.

Для определения причины подтекания мочи между катетеризациями и принятия решения о том или ином методе лечения необходимо обратиться к врачу.

Возможными причинами могут быть перечисленные выше: переполнение мочевого пузыря или гиперактивность детрузора.

Необходимо попробовать выполнять катетеризацию непосредственно перед сном, после того как принято горизонтальное положение в постели в течение 20-30 минут.

При длительном нахождении в положении сидя определенное количество жидкости организма задерживается в ногах, а после принятия горизонтального положения эта жидкость поступает в почки и далее в мочевого пузырь, приводя к его быстрому наполнению.

Для выполнения катетеризации лежа надо подготовить катетер EasiCath заранее: зафиксировать упаковку с катетером около постели, налить в упаковку воду, присоединить к катетеру мочеприемник или расположить судно рядом с постелью. Затем принять положение лежа в постели и через некоторое время произвести катетеризацию с соблюдением асептики. К сожалению, подобная практика может быть затруднительна для женщин. Необходимо обязательно контролировать объем принимаемой жидкости перед сном.

Возможным решением может стать дополнительное использование фармпрепаратов или введение ботулинического токсина в детрузор, как описано выше. Для принятия решения о необходимости подобных мер надо обратиться к врачу.

В мочевом пузыре постоянно могут присутствовать бактерии, но не всегда они наносят вред организму. Если никаких жалоб у пациента нет, то это состояние называется бессимптомной бактериурией и не требует лечения. Главное, соблюдать правильный режим (не менее 4-х катетеризаций в сутки) и технику катетеризаций. Если же у пациента появились такие симптомы, как резкий неприятный запах и помутнение мочи, ощущение жара в области мочевого пузыря, ухудшение общего самочувствия, слабость, потливость, повышение температуры тела, то необходимо срочно обратиться к врачу для своевременного выявления и лечения инфекционного процесса.

При выявлении инфекции мочевого пузыря может оказаться полезным увеличение приема жидкости. В этом случае необходимо будет увеличить число катетеризаций в сутки. Это может помочь «очистить» мочевого пузырь от бактерий. Такая ситуация может наблюдаться при значительном спазме сфинктера.

При использовании лубрицированных катетеров EasiCath вероятность возникновения подобной проблемы при катетеризации

сведена к минимуму. Если все же не получается ввести катетер, надо постараться расслабиться, сделать глубокий вдох и выдох, легко покашлять, а затем продолжить процедуру катетеризации. Проталкивая катетер внутрь, покрутить его немного вокруг своей оси, это поможет преодолеть сопротивление сфинктера. Если указанные меры не помогли, необходимо обратиться за помощью к медицинскому работнику.

Во время катетеризации может происходить незначительное травмирование мочеиспускательного канала и, как следствие, выделение нескольких капелек крови. В основном, это не представляет угрозы для жизни и допускается при использовании метода интермиттирующей катетеризации. Если же пациент обнаружил значительную примесь крови в моче, необходимо срочно обратиться к врачу!

Если маленькому ребенку необходимо катетеризировать мочевой пузырь, то это могут делать родители после обучения методике катетеризации.

С семилетнего возраста движения полностью скоординированы, и дети могут осуществлять катетеризацию самостоятельно, без помощи родителей. Необходимо использовать детские катетеры EasiCath размером 8Ch или 10Ch. Для мальчиков старше 7 лет рекомендуется использовать мужские катетеры EasiCath того же размера.

Литература:

1. Эммануэль Корнитцер. Лечение spina bifida в Израиле.

РЕЗЮМЕ

МЕТОД ИНТЕРМИТТИРУЮЩЕЙ КАТЕТЕРИЗАЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПРИ SPINA BIFIDA, РАССЕЯННОМ СКЛЕРОЗЕ И ДРУГИХ ПОВРЕЖДЕНИЯХ СПИННОГО МОЗГА

Кененбаева Б.С.

В статье освещена проблема задержки мочи и затруднения самостоятельного мочеиспускания у детей и подростков со spina bifida, рассеянным склерозом, последствиями травмы спинного мозга. Подчеркивается важность такого метода, как интермиттирующая катетеризация для выведения мочи и улучшения тем самым качества жизни пациентов.

ТҮЙІНДЕМЕ

SPINA BIFIDA, РАССЕЯННЫЙ СКЛЕРОЗ ЖӘНЕ БАСҚА ЖҰЛЫН ЗАҚЫМДАНУДАҒЫ ҚҰЫҚТЫ АЛМА- КЕЗЕК КАТЕТЕРИЗАЦИЯЛАУ ӘДІСІ

Кененбаева Б.С.

Мақалада spina bifida, рассеянный склероз, жұлын жарақат арттары бар балалармен жасөспірімдердің зәр тоқтап қалудың және зәр шығару қиындауының өзектілігі талдананды. Зәр шығару үшін және емделушілер өмірінің сапасын жақсарту үшін алма-кезек катетеризациялау әдісінің маңыздығы атап өтіледі.

SUMMARY

METHOD of INTERMITTENT CATHETERIZATION of URINARY BLADDER AT DAMAGES of SPINAL CORD, DISSIPATED SCLEROSIS, SPINA BIFIDA

Kenenbaeva B.

In the article is shown the problem of uroschesis and difficulty of independent urination is lighted up for children and teenagers with spina bifida, by the consequences of trauma of spinal cord, dissipated sclerosis. Importance of such method, as intermittent(or periodic) catheterization, is underlined for the leadingout of urine and improvement the same qualities of life of patients.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ДЕТЕЙ ПОСЛЕ КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Айтжанов Б.М.

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

Ежегодно по всему миру из каждых 100 тысяч новорожденных в «стране глухих» оказывается до 200 человек. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), около 300 млн. человек во всем мире страдают нарушением слуха, под которым подразумевается полное или частичное снижение способности обнаруживать и понимать звуки. Современный прогресс техники в области медицины, достижения науки и применение новейших технологий за последние десятилетия позволили разработать новый способ оказания помощи глухим детям – метод многоканальной кохлеарной имплантации.

Кохлеарная имплантация – система мероприятий, направленных на восстановление слуха у людей, и в настоящее время является единственным способом реабилитации детей с глухотой.

Кохлеарная имплантация, как аппарат, подразумевает вживление электродных систем во внутреннее ухо и обеспечивает восстановление слухового ощущения путем непосредственной электрической стимуляции волокон слухового нерва.

Систему мероприятий кохлеарной имплантации можно разделить на три этапа:

Первый этап – обследование кандидатов на кохлеарную имплантацию. На этом этапе проводится оценка целесообразности проведения кохлеарной имплантации. Проводится комплексное диагностическое обследование, включающее в себя набор обязательных обследований для всех кандидатов. Решение о проведении кохлеарной имплантации индивидуально для каждого пациента.

Вторым этапом является хирургическая операция. В ходе операции под общим наркозом кохлеарный имплант размещается в заушной области, а цепочка электродов вводится в улитку. В настоящее время процедура является стандартной и занимает 1-1,5 часа, если у пациента нет анатомических особенностей и заболеваний среднего уха.

Третий этап – реабилитация. Данный этап предполагает организацию реабилитационных мероприятий (первое включение речевого процессора, настройка процессора, занятия с педагогом по слухоречевому продвижению).

Послеоперационная слуховая реабилитация – самый долгий этап, он составляет от нескольких недель до нескольких лет и предполагает систему помощи пациентам после кохлеарной имплантации и их семьям. Во время занятий педагог обучает пациента пользоваться возникшими новыми слуховыми ощущениями с помощью речевого процессора и осуществлять самоконтроль устной речи.

Развитие кохлеарной имплантации на территории в нашей стране дает глухим пациентам возможность приобщения к активному и естественному образу жизни. На сегодняшний момент кохлеарная имплантация – единственная эффективная система мероприятий для возвращения «глухих» в мир полный звуками.

Цель работы – анализ за 2012 год детей, находившихся на реабилитационном лечении в АО «РДРЦ» г. Астаны, после кохлеарной имплантации.

Материалы и методы исследования. Материалом исследования явились пациенты Республиканского детского реабилитационного центра. В 2012 году поступило 11 детей с кохлеарными имплантами. Из них 5 детей, прооперированных за 1 мес. до поступления.

Таблица 1. Распределение пациентов, поступивших с кохлеарными имплантами, по нозологиям

№	Нозологии	2012 г.
1.	Детский церебральный паралич	2
2.	Задержка психо речевого развития	9
3.	Итого	11

В рамках проведения комплекса реабилитации в условиях нашего центра проведены программы:

Медицинская программа включает в себя медицинское обследование специалистами нашего центра - это педиатр, невропатолог детский, психиатр, офтальмолог, отоларинголог, дерматолог, эндокринолог. Сдача медицинских анализов ОАК, ОАМ, биохимия крови. Проведение при необходимости дополнительного обследования: ЭЭГ, ЭКГ, УЗИ, рентген диагностика, физиотерапия (теплотечение, грязелечение), гидротерапия, кинезотерапия. Данная программа направлена на общее оздоровление организма.

Педагогическая программа - это основная программа, которая включает в себя психолого-педагогическую коррекцию. Это работа с сурдопедагогами, логопедами, дефектологами, музыкотерапевтами, психологами, монтессори-педагогика и т.д. В данную программу включена и работа психолога с родителями, а также проведение обучения родителей основам сурдопедагогической, логопедии с последующим контролем.

Социальная программа предусматривает в рамках нашего Центра проведение обучения старших детей парикмахерскому делу, столярному делу, рукоделию. В нашем центре имеется костюмерная, где они учатся самостоятельно одеваться, шнуровать обувь и помогают друг другу. Автодром, где познают основы правила дорожного движения. Дети до

7 лет занимаются Монтессори-педагогикой, где их обучают различным навыкам, необходимым в жизни.

Результаты и их обсуждение. После проведенных комплексных мероприятий по реабилитации все дети показали положительный результат. Выработана условно-двигательная реакция на сигнал. Появилась реакция на звуки. Дети научились обнаруживать звуки, их локализацию в пространстве; различать речевые и неречевые звуки и т.д. Огромная работа была проведена на расширение словарного запаса.

Пятерым детям, поступившим через 1 мес. после операции кохлеарной имплантации, были подключены речевые процессоры. В течение 24 дней нахождения в условиях центра проведены от 1 до 4 курсов настроек речевых процессоров с участием сурдопедагогов центра. После выписки из стационара детям было рекомендовано проведение дальнейших занятий с сурдопедагогом, логопедом по месту жительства.

Выводы. Таким образом, реабилитация детей после кохлеарной имплантации, поступивших в АО «РДРЦ», позволяет провести реабилитацию, основанную на 3 программах (медицинская, педагогическая, социальная) и направленную на комплексный подход, что дает им возможность в последующем слышать и научиться разговаривать. И тем самым интегрироваться в жизнь в качестве полноценного гражданина нашей страны.

ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СИНДРОМА «КРАСНОГО ГЛАЗА»

Абилкасимова А.А., Рахмангулова Г.А., Пусовская И.Е.

АО «Республиканский детский реабилитационный центр»,
лечебно-диагностический центр, г. Астана

По данным статистики, до 6 % пациентов, обращающихся к врачам общей практики, страдают заболеваниями глаз. При этом у каждого второго из них диагностируется какой-либо воспалительный процесс в конъюнктиве или роговице. Воспаление переднего отрезка глаза чаще всего называют синдромом «красного глаза», учитывая тот факт, что покраснение конъюнктивы является общим симптомом различных воспалительных и невоспалительных (системные заболевания) заболеваний переднего сегмента глазного яблока.

Синдром «красного глаза» является обобщающим термином, который объединяет разнородные нозологические формы, типичным клиническим признаком которых является активная конъюнктивальная инъекция (расширение артериол, а иногда и более глубоких сосудов склеры).

Причиной воспаления переднего сегмента глаза чаще всего является инфекция (бактериальная, вирусная, хламидийная), травма, аллергия или синдром «сухого глаза». Однако в ряде случаев причиной синдрома «красного глаза» могут быть и менее распространенные этиологические факторы.

Основополагающее описание признаков воспаления известно еще со времен древности. В третьей книге научного трактата «Медицина» римского философа Корнелиуса Цельса было найдено определение воспаления: «Существуют 4 диагностических признака воспаления: гиперемия

и отек, повышение температуры и боль». Греческий врач Гален добавил к данному описанию пятый основной признак воспаления - нарушение функции. До сих пор эти пять признаков являются базовой симптоматикой воспаления в целом, а также стали основой классического воспалительного процесса.

Классические симптомы воспаления: покраснение, отечность, боль и нарушение функции являются важными признаками и в случае воспаления глаза. Однако наиболее распространенными симптомами синдрома «красного глаза» воспалительного генеза являются: слезотечение, светобоязнь, блефароспазм, гиперемия, отек и отделяемое.

При сборе анамнеза заболевания важно обратить внимание на такие факторы, как длительность течения заболевания, моно- и билатеральность поражения, были ли подобные клинические проявления ранее в анамнезе, влияние факторов внешней среды, наличие системных заболеваний и т.д.

Чаще всего проводится дифференциальная диагностика наиболее распространенных причин синдрома «красного глаза»: острого конъюнктивита, острого ирита и иридоциклита (передний увеит), острого приступа закрытоугольной глаукомы (ЗУГ), а также травмы роговицы и кератита.

Таблица 1. Дифференциальная диагностика синдрома «красного глаза» воспалительного генеза

Симптомы	Конъюнктивит	Передний увеит	Острый приступ ЗУГ	Травма роговицы	Кератит
Зрение	не изменено	затуманено	снижено	снижено	снижено
Боль	нет	умеренная	выраженная	умеренная	умеренная или выраженная
Инъекция	диффузная	смешанная	диффузная-застойная	смешанная	выраженная
Роговица	прозрачная	преципитаты	мутная, отечная	зависит от причины	инфильтрация
Размер зрачка и реакция на свет	N, реакция сохранена	узкий, реакция слабая	умеренно расширен, реакция отсутствует	N или умеренно сужен, реакция сохранена	N или умеренно сужен, реакция сохранена
ВГД	нормальное	нормальное	высокое	нормальное	нормальное
Отделяемое	умеренное или обильное	отсутствует	отсутствует	слизистое или гнойное	слизистое или гнойное

Воспаление век, орбиты слезных желез также могут проявляться покраснением конъюнктивы различной степени. Однако в связи с абсолютно иными клиническими проявлениями эти заболевания не рассматриваются среди возможных причин возникновения синдрома «красного глаза».

Гиперемия конъюнктивы также может быть невоспалительного генеза.

К ним относят различные длительные интоксикации (хроническая алкогольная интоксикация, токсикоз беременных), физические воздействия (длительные вибрации и высокочастотные электромагнитные излучения, радиоактивное облучение). В появлении синдрома «красного глаза» играют роль нарушения кровотока в бассейне сонных артерий (каротидно-кавернозное соустье, образование фистулы между средней мозговой артерией и сфенопариаральным синусом).

Синдром «красного глаза» наблюдают при верхнем медиастинальном синдроме, который развивается в результате нарушения оттока по верхней поллой вене. При этом возникают отек и цианоз кожи лица и шеи, расширяются вены головы, шеи, верхних конечностей и груди. У больных могут появляться головная боль, головокружение, мозговые нарушения, судороги. Офтальмологически этот синдром проявляется отеком век, гиперемией конъюнктивы и эписклеры, расширением и полнокровием ретинальных вен, отеком диска зрительного нерва и повышением офтальмотонуса. Все симптомы усиливаются в горизонтальном положении и при наклоне головы вниз. Наиболее частыми причинами болезни служат медиастинальные опухоли, аневризма аорты, хронический медиастинит, загрудинный зоб, увеличение лимфатических узлов средостения.

Лечение синдрома «красного глаза» заключается в ликвидации причины, его вызвавшей. Исключение составляет идиопатическая гипертензия эписклеральных вен, при которой возможно только симптоматическое лечение (антигипертензивные препараты).

latanoprost in patients with glaucoma and ocular hypertension // *Adv. Ther.* – 2001. – V. 18. – P. 110–121.

4. Gault J. Синдром «красного глаза» // в кн. Вэндер Дж., Голт Дж. Секреты офтальмологии. – Москва, «Медпресс Информ». – 2005. – С. 85–102.

5. Guenoun J., Baudouin Ch., Rat P. et al. In vitro Study of Inflammatory potential and Toxicity Profile of Latanoprost, Travoprost and Bimatoprost in conjunctiva – derived epithelial cells // *Investig. ophthalmol.* – 2005. – V. 46. – N 7. – P. 2444–2450.

6. Feldman R. Conjunctival hyperemia and the use of topical prostaglandins in glaucoma and ocular hypertension // *J. of Ocular Pharmacology and therapeutics.* – 2003. – V. 19. – N 1. – P. 23–35.

7. Stewart W., Kolker A., Stewart J. et al. Conjunctival hyperemia in healthy subjects after short-term dosing with Latanoprost, Bimatoprost and Travoprost // *Am.J.Ophthalmol.* – 2003. – V. 135. – N 3. – P. 314–320.

8. Stern M.E., Plugfelder S.C. Inflammation in dry eye. *The Ocular Surface.* – 2004. – V. 2. – P. 124–130.

Литература

1. Ковалевская М.А., Майчук Д.Ю., Бржевский В.В. и др. Синдром «красного глаза». – М, 2010. – 108 с.

2. Bal S.K., Hollingworth G.R. Red eye // *BMJ.* – 2005. – V. 331. – P. 438.

3. Gandolfi S., Simmons S.T., Sturm R. et al. // Three-month comparison of bimatoprost and

ДИАГНОСТИКА ТУГОУХОСТИ У ДЕТЕЙ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

Айтжанов Б.М.

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

Детский церебральный паралич (ДЦП) является одной из наиболее актуальных проблем в детской неврологии. Важность ее определяется увеличивающейся распространенностью и социальной значимостью заболевания, влекущего за собой тяжелую инвалидизацию. Ежегодно регистрируется большое число детей с болезнями нервной системы и органов чувств, из них дети с ДЦП составляют 57-60 %.

Наличие сочетанной патологии (неврологическая, ортопедическая, оториноларингологическая, офтальмологическая, психическая, логопедическая и др.) у одного и того же ребенка с ДЦП требует соответственно участия в его длительной и этапной медико-социальной реабилитации специалистов разного профиля (невропатолог, хирург-ортопед, психиатр, отоларинголог, окулист, психолог, логопед, педагог и др.). Это позволяет получить в 80 % положительную динамику течения заболевания у детей с различными формами ДЦП.

ДЦП является сложным заболеванием центральной нервной системы (ЦНС), ведущим не только к двигательным нарушениям, но и к таким осложнениям как нарушения слуха, что в свою очередь вторично влияет на задержку речевого и умственного развития

По данным литературы, у 82 % детей нарушения слуха возникают на 1-2 году жизни, то есть в логоречевой период или в период становления речи.

У детей с ДЦП в связи с задержкой развития мозга или его патологией развития может иметь место и более позднее становление речевой функции. Эти дети понимают обращенную к ним речь, но собственная речь формируется в более поздние сроки. При этом в патогенезе речевой патологии ведущим нарушением может быть поражение слухового анализатора, а нарушение слухо-моторных условных связей приводит к недостаточности моторного компонента речи у детей с ДЦП, что в дальнейшем

формирует задержку и недоразвитие фонематического слуха.

Своевременный и правильный диагноз дает возможность, как можно раньше приступить к коррекции слуховых нарушений и интеграции ребенка в речевую среду, тем самым, улучшая «качество жизни малыша».

В тоже время выявление нарушений слуха, базирующееся на регистрации субъективной поведенческой реакции (тональная аудиометрия) у детей раннего возраста, а в особенности у детей с ДЦП, контакт с которыми нарушен, в значительном большинстве случаев *невозможен*. Поэтому первостепенным является подбор способов *объективного исследования слуха*. Исследование слуха у детей с ДЦП является сложной проблемой, требующей от специалистов высококвалифицированной подготовки. В настоящее время одним из наиболее распространенных и доступных методов объективного исследования слуха является *акустическая импедансометрия* (тимпанометрия).

Однако, у детей с глубоким поражением ЦНС метод акустической импедансометрии недостаточен в выявлении степени и характера нарушений слуха. На современном этапе развития аудиологии акустическая импедансометрия дополняется отоакустической эмиссией (ОАЭ) и регистрацией коротковолновых слуховых вызванных потенциалов (КСВП). Эти методы не имеют возрастных ограничений и не зависят от функционального и неврологического состояния ребенка, т.к. основаны на регистрации произвольных реакций на звуковые раздражители. Данные функциональные исследования позволяют оценить и выявить степень, характер и локализацию нарушений слуха и провести дифференциальную диагностику тугоухости или глухоты от других нарушений.

Разработка новых стандартов аудиологического скрининга для детей с ДЦП может

способствовать ранней диагностике патологии среднего и внутреннего уха. Вместе с тем, необходимо учитывать, что тугоухость у детей с ДЦП может быть связана не только с поражением ЦНС и периферического нерва (сенсоневральная тугоухость), но и носить кондуктивный характер, т.е. заболевание среднего уха. Однако до настоящего времени комплексного, системного и динамического клинико-диагностического обследования слуховой функции у детей с ДЦП не проводилось.

Цель работы: изучить распространенность и характер патологии слухового анализатора у детей раннего возраста с различными формами детского церебрального паралича и на этой основе разработать тактику лечения и коррекцию нарушения тугоухости.

Для достижения поставленной цели необходимо последовательно решить следующие задачи.

1. Изучить общую структуру заболеваемости и распространенности патологии слухового анализатора у детей с различными формами ДЦП.

2. Установить частоту нарушения слуха у детей раннего возраста с различными формами ДЦП по обращаемости и при активном обследовании.

3. Изучить нарушения слуховой функции у детей методами отоакустической эмиссии и акустической импедансометрии на частоте продукта искажения и методом определения вызванных слуховых потенциалов.

4. Разработать алгоритм аудиологического обследования слухового анализатора у детей раннего возраста с ДЦП.

Исследование слуховой функции в раннем возрасте с помощью объективных методов способствует раннему выявлению нарушений слуха и отграничению глухоты и тугоухости от ряда заболеваний, приводящих к задержке речевого развития, что является важным звеном в цепи реабилитационных мероприятий, направленных на коррекцию заболеваний детей с ДЦП.

СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ ЯМКИ ДИСКА ЗРИТЕЛЬНОГО НЕРВА

Рахмангулова Г.А., Пусовская И.Е., Сатыбалдинов Д.Р., Абилкасимова А.А.

**АО «Республиканский детский реабилитационный центр»,
лечебно-диагностический центр, АО «Республиканский диагностический центр»**

Ямки диска зрительного нерва (ДЗН) являются редкой врожденной патологией глаз, недостаточно известной широкому кругу офтальмологов. Заболевание обычно начинается в возрасте 20-40 лет и проявляется снижением зрения, обусловленного серозной отслойкой макулы.

Пациентка В., 28 лет обратилась в марте 2012 года с жалобами на резкое снижение зрения правого глаза. При обследовании: острота зрения правого глаза - 0,1 н/к; левого глаза - 1,0. При биомикроскопии: передний отрезок без патологических изменений; оптические среды прозрачны. Внутриглазное давление - в пределах нормы. При офтальмоскопии правого глаза - ДЗН бледно-розового цвета с локализацией в височном секторе диска, на нем определяется овальное углубление серовато-белого цвета с четкими границами размером 1/6 диаметра. От ДЗН нейроэпителий отслоен с захватом макулярной зоны в виде нежной пленки, сосуды сужены, ход не изменен, на периферии без патологических изменений. При офтальмоскопии левого глаза патологических изменений не выявлено.

На основании клинической картины выставлен диагноз: ОД-ямка зрительного нерва. Пациентке была произведена лазерокоагуляция сетчатки вдоль всего края ДЗН с захватом папилло-макулярного пучка в МНТК г. Москвы.

В последующем в процессе динамического наблюдения через 3 месяца отмечается стабилизация состояния сетчатки и улучшение зрительных функций: острота зрения правого глаза - 0,8; левого - 1,0. На глазном дне: справа – купирование отека в центральной зоне, в макулярной области сохраняются небольшие пигментные изменения, сосуды сетчатки в динамике расширились. В сроки наблюдения через 1 год после лазерной коагуляции клинических признаков рецидива не наблюдалось.

Таким образом, применение лазерной коагуляции сетчатки является эффективным методом для лечения ранней стадии Ямки зрительного нерва, позволяющей добиться регрессии патологического процесса и восстановить зрительные функции.

СЕНСОНЕВРАЛЬНАЯ ТУГОУХОСТЬ У ДЕТЕЙ - ПУТИ РЕАБИЛИТАЦИИ

Жилкибаева С.А., Айткулова М.Б.

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

Сенсоневральная тугоухость занимает одно из ведущих мест в структуре отиатрической патологии. По данным современной литературы, тугоухостью страдает от 1 до 6 % мирового населения. По данным мировой статистики нарушения слуха являются одной из распространенных патологий новорожденных. Так, на каждые 1000 новорожденных в мире приходится рождение трех детей с расстройствами слуха различной степени [1]. По данным Всемирной организации здравоохранения, к 2020 году прогнозируется увеличение людей с нарушением слуха во всем мире более чем на 30 %. Согласно выборочной статистике, в Казахстане насчитывается 1,2 млн. больных с нарушениями слуха, в том числе детей и подростков, страдающих той или иной формой тугоухости.

У детей с ДЦП в связи с задержкой развития мозга или его патологии развития может иметь место и более позднее становление речевой функции, эти дети понимают обращенную к ним речь, но собственная их речь формируется в более поздние сроки. При этом в патогенезе речевой патологии ведущим нарушением может быть поражение слухового анализатора, приводящего к недостаточности моторного компонента речи у детей с ДЦП, что в дальнейшем формирует задержку и недоразвитие слуха. Единство слуха и речи обусловлено историческим развитием языка и его ролью в общественном развитии, поэтому и в процессе онтогенетического развития речи между «моторной» речью и слухом устанавливается тесная связь [9].

Нарушение слуха у детей, к сожалению, часто не распознается вовремя. Следует отметить, что наилучший эффект достигается при наиболее ранней диагностике и выполнении всех аспектов реабилитации [2]. В связи с этим к своевременной диагностике патологии слуха у детей раннего возраста необходимо привлекать педиатров, неонатологов и других специалистов, что снизит количество детей-инвалидов вследствие врожденной сенсоневральной тугоухости [3, 9]. Между тем 4 из 1000 родившихся страдают врожденной тугоухостью, еще 2-3 детей из 1000 приобретают тугоухость в первый год жизни [1].

Слух является важнейшей коммуникативной функцией, обеспечивающей человеку возможность контактов в обществе и его социальную

активность. Снижение или потеря слуха становится сильной эмоциональной травмой и до 92 % случаев приводит к развитию неврозов и неврозоподобных состояний [1]. Отрицательные эффекты двустороннего снижения слуха включают когнитивный, перцептуальный, речевой, языковой и академический факторы. При этом хорошо известно, что чем раньше выявляются нарушения слуха и начинается реабилитация, тем быстрее улучшаются показатели речевого и психомоторного развития ребенка. Причины поражения слухового анализатора довольно разнообразны. По сообщению ряда авторов, повышение порогов звукопроводения и звуковосприятия развивается уже во внутриутробном периоде или во время родов, патология слуха выявляется у 12,2 % детей с отягощенным антенатальным периодом и у 10,1 % детей с патологическим отклонением в интранатальном периоде [1, 5, 6, 7, 8]. При этом имеет значение ряд факторов: асфиксия, гипербилирубинемия, токсикозы беременности, дефекты акушерского пособия, воздействие ототоксических веществ, нарушение метаболизма при различной патологии матери (сахарный диабет, тиреотоксикоз и др.). Хроническая тугоухость, возникшая в детском возрасте, приводит к снижению качества жизни ребенка, социальной дезадаптации и, в конечном итоге, к инвалидизации.

Возможности современной реабилитации детей с сенсоневральной тугоухостью достаточно высоки и непосредственным образом зависят от времени установления патологии слуха и сроков начала реабилитации [2].

Кафедрой детской неврологии Волгоградского государственного университета были проведены клинические исследования детей с сенсоневральной тугоухостью. Было обследовано 50 больных в возрасте от 3 до 18 лет с хронической сенсоневральной тугоухостью. Диагноз был установлен на основании клинических данных, пороговых тональных аудиометрий. Для оценки эффективности проводимой терапии был разработан клинический протокол, включающий жалобы, данные неврологического статуса и функциональные методы исследования (аудиометрия, ЭЭГ, реоэнцефалография, кардиоинтервалография) [1]. Детям проводили лекарственный электрофорез с 0,5 % раствором нейромидина. Действующий ион вводился с анода.

Электрод анод (+) с влажной турундой, смоченной 1 мл 0,5 % раствора нейромидина, вводился эндоурально, другой электрод катод (-) с влажной прокладкой, смоченной физиологическим раствором NaCl, накладывался на межлопаточную область. Курс лечения составлял 10 процедур, проводимых ежедневно. Сила тока и продолжительность процедуры подбирались с учетом возраста пациента, также учитывались индивидуальные чувствительность. При включении препарата нейромидин в комплексную терапию пациентов, страдающих сенсоневральной тугоухостью, наряду с заметным улучшением клинических показателей, была выявлена положительная динамика по данным аудиометрии, электроэнцефалографии. Непереносимости не наблюдалось.

Применение нейромидина оказалось особенно эффективным в случае небольшой давности заболевания. В ряде случаев отмечено значительное улучшение слуха: у больных с рано приобретенной глухотой в результате неврита слуховых нервов, а также в случае неврита слуховых нервов, вызванного применением ототоксичных антибиотиков. Побочные эффекты (головокружение, аллергические реакции, индивидуальная непереносимость препарата) отмечались достаточно редко, как правило, носили дозозависимый характер и исчезали при уменьшении дозы препарата [4].

Длительная задержка ионов лекарственного вещества в кожном депо, а также возможность сконцентрировать действие лекарственного вещества на ограниченном участке тела, является важной особенностью электрофореза.

Нейромидин обладает следующими фармакологическими эффектами:

- Восстанавливает проведение импульса в нервной системе, нарушенного вследствие воздействия различных факторов, таких как травма, воспаление, воздействие местных анестетиков, некоторых антибиотиков, калия хлорида, токсинов и других факторов.

- Специфически умеренно стимулирует функции ЦНС.

- Улучшает память и способность к обучению.

- Восстанавливает и стимулирует нервно-мышечную передачу.

- Увеличивает сократимость гладкомышечных органов под влиянием всех агонистов, за исключением калия хлорида.

Нейромидин хорошо переносится, экономически доступен и, кроме непосредственного влияния на периферический нейрон, обладает сосудистым, вегетотропным и ноотропным действием [4].

Таким образом, полученные результаты данных исследований позволяют рекомендовать больным с нейросенсорной тугоухостью у детей проведение реабилитации с применением лекарственного электрофореза 0,5 % нейромидина, и данная методика может быть включена в комплекс реабилитационных мероприятий.

Список литературы:

1. Марушкин Д.В., Марушкина Г.И. Сборник информационно-методических писем по инновационным медицинским методикам с применением нейромидина. - Волгоград, 2010. - С. 23-30.
2. Григорьева И.Ф. Значение профилактических осмотров в ранней диагностике в реабилитации детей с тугоухостью: метод, рекомендации. - СПб., 1995. - 12 с.
3. Тарасов Д.И., Тарасова Г.Д. Наследственная и врожденная тугоухость // Журн. Российский вестник перинатологии и педиатрии. - 1998. - № 2. - С. 21-24.
4. Лаврецкая Э.Ф. «Нейромидин - новый тип лекарственных препаратов - стимуляторов нервной и мышечной систем». - Киев, 2002. - 39 с.
5. Богомилский М.Р., Поварова М.В. Состояние слуха у детей с задержкой речевого развития // Вестник оториноларингологии. 2006. - № 4. - С. 6-8.
6. Королева И.В., Григорьева И.Ф., Петрига Е.В. О нарушениях слуха у детей с расстройствами речи // XVI съезд оториноларингологов РФ. - Сочи, 2001. - С. 216-219.
7. Сапожников Я.М., Богомилский М.Р. Современные методы диагностики, лечения и коррекции тугоухости и глухоты у детей. - М.: ИКАР, 2001. - 78 с.
8. Тарасов Д.И., Наседкин А.Н., Лебедева В.П. и др. Тугоухость у детей. - М.: Медицина, 1984. - 72 с.
9. Полунина Т.А. Диагностика, лечение и реабилитация тугоухости у детей с детским церебральным параличом // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. - Москва, 2007.

РЕЗЮМЕ

СЕНСОНЕВРАЛЬНАЯ ТУГОУХОСТЬ У ДЕТЕЙ – ПУТИ РЕАБИЛИТАЦИИ

Жилкибаева С.А., Айтқұлова М.Б.

В статье изложены исследования применения электрофореза с нейромидином у детей с нейросенсорной тугоухостью. Снижение или потеря слуха становится сильной эмоциональной травмой и приводит к развитию неврозов и неврозоподобных состояний. Применение нейромидина оказалось особенно эффективным в случае небольшой давности заболевания.

Ключевые слова: сенсоневральная тугоухость, нейромидин.

ТҮЙІНДЕМЕ

СЕНСОНЕВРАЛЬДЫ ЕСТУ МҮКІСТІГІН ОҢАЛТУ ЖОЛДАРЫ

Жылқыбаева С.А., Айтқұлова М.Б.

Мақалада нейросенсорлы есту мүкістігі бар балаларды нейромидинмен электрофорезді қолдануды зерттеу баяндалған. Естімей қалудан немесе есту қабілетінің төмендеуінен эмоциональдық бұзылуға ұшарайды және ол невроз және

неврозға ұқсас жағдайдың дамуына әкеледі. Бұл ауру асқынбаған жағдайда нейромидинді қолдану тиімді болып саналады.

Негізгі сөздер: сенсоневральды есту мүкістігі, нейромидин.

SUMMARY

NEUROSENSORY BRADYACUASIA – WAY OF REHABILITATION

Zhilkibayeva S., Aitkulova M.

In article stated about the researches of application an electrophoresis with neiromidin at children with neurosensory bradyacuasia. Decrease or loss of hearing becomes a strong emotional trauma and leads to develop of neuroses and neurosis-like conditions. Application of neiromidin was especially effective in case of not long duration of a disease. Key words: neurosensory bradyacuasia, neiromidin.



ПОЗДРАВЛЕНИЕ С ЮБИЛЕЕМ

Ханат Мухаметжанович Мухаметжанов – человек и профессионал с большой буквы! Высококвалифицированный нейрохирург, выполняющий сложнейшие операции по черепно-мозговым и позвоночно-спинно-мозговым травмам; талантливый ученый, преданный самым высоким идеалам отечественной науки и сочетающий строгий академизм с широким принятием новых идей и подходов; мудрый наставник молодых кадров.

Целеустремленность, профессиональный опыт, любовь к науке и смелость исследователя позволили Ханату Мухаметжановичу достичь значимых результатов в области здравоохранения, оцененных по достоинству коллегами и, отмеченных высшими государственными наградами. Мухаметжанов Х.М. - автор 270 научных работ, в том числе автор монографии «Внутричерепные арахноидальные кисты

у детей», соавтор российских ученых книги «Медицинские материалы и имплантаты с памятью формы». Внедрил в лечебный процесс около 40 лечебных и диагностических методик. Автор 5 патентов на изобретение.

Большого уважения заслуживает большая организационная и общественная деятельность Ханата Мухаметжановича, работа по подготовке специалистов нового поколения, которые широко известны не только в Республике Казахстан, но и за ее пределами. Под его руководством подготовлено три кандидата и два доктора медицинских наук. Он был председателем государственной экзаменационной комиссии Казахской государственной медицинской академии; является Ученым секретарем диссертационного Совета при РГП НИИТО ОД. Работал в г. Москве, где в 1988 году открыл детское нейрохирургическое отделение в ГДКБ № 20 им. Тимирязева, заведовал этим отделением. Работал заместителем главного врача, председателем бюро медико-социальной экспертизы; был депутатом Темиртауского горсовета, председателем экологической комиссии, делегатом съезда XXVII Компартии Казахстана.

В Республиканском детском реабилитационном центре Ханат Мухаметжанович является врачом-консультантом. Профессор консультирует больных со сложной патологией, требующих всестороннего и полноценного обследования. Его заключения помогают врачам невропатологам в их работе, а именно, в уточнении и постановке окончательного диагноза, дальнейшей тактике реабилитационного лечения пациентов, необходимости оперативного вмешательства.

Глубокоуважаемый Ханат Мухаметжанович! Коллектив Республиканского детского реабилитационного центра сердечно поздравляет Вас с юбилеем. Примите слова искренней благодарности за Ваш многолетний добросовестный труд на благо развития отечественной нейрохирургии. Глубокие знания, профессионализм, активная жизненная позиция снискали Вам высокий авторитет и широкую известность. Мы уверены, что талант организатора и руководителя, большая трудоспособность, профессиональный потенциал и активная гражданская позиция позволят Вам и в будущем вносить значительный вклад в решение задач оздоровления народа Республики Казахстан.

*Коллектив
АО «Республиканский детский
реабилитационный центр»*

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

23-25 октября 2013 года в г. Астане Ассоциация неврологов РК, АО «Медицинский Университет Астана» согласно приказу МЗ РК № 183 от 26.03.2013 г. проводят **I Съезд неврологов Республики Казахстан, научно-практическую конференцию с международным участием «Актуальные вопросы неврологии».**

23 октября – в рамках Ассоциации неврологов РК будет проведено рабочее совещание по организационным вопросам научной и практической деятельности неврологической службы РК с участием заведующих кафедрами неврологии всех ВУЗов и главных внештатных неврологов Республики. Будут проведены мастер-классы на темы: «Полинейропатия» и «Нейрореабилитация» с выдачей именных сертификатов (6 часов – 6 ЗЕ) за один мастер-класс по предварительной заявке.

Программа съезда будет включать следующие направления неврологии:

Современные диагностические и лечебные подходы в инсультологии.

Нейрореабилитация.

Нейрохирургия в решении сложных вопросов неврологии.

Ангиохирургия при цереброваскулярных заболеваниях.

Новые возможности клинической нейровизуализации.

Современные аспекты диагностики и лечения аутоиммунных и демиелинизирующих заболеваний ЦНС.

Дегенеративные заболевания ЦНС.

Пароксизмальные состояния.

Актуальные вопросы детской неврологии.

Вертебрология.

Травматические поражения ЦНС.

Просим желающих принять участие в работе I съезда неврологов РК, заполнить и прислать на электронный адрес регистрационную карточку (Приложение № 1).

Материалы съезда в форме статей будут опубликованы в журнале «Астана медициналық журналы». Статьи принимаются до 1 сентября 2013 г. (Приложение № 2 – Правила оформления статей).

Заявки для выступления с докладом на I съезд неврологов РК принимаются до 1 августа 2013 г. по эл. адресу: org_neurology@mail.ru.

Оплата за мастер-класс в размере 5000 тенге производится сроком до 15 сентября 2013 г. на счет ОЮЛ «Ассоциация неврологов РК». Квитанцию об оплате высылать на эл. адрес оргкомитета: org_neurology@mail.ru.

Контактные координаты оргкомитета I съезда неврологов РК:

1 гор. больница - ул. Кошкарбаева 66

2 этаж - кафедра невропатологии с курсом психиатрии и наркологии МУА

e-mail: org_neurology@mail.ru

Моб. тел.: 8 701 533 65 69, 8 701 245 63 08, 8 701 373 77 68

Ответственный секретарь съезда – Нурманова Шолпан Акимкереевна.

Счет ОЮЛ «Ассоциация неврологов РК»:

Реквизиты: г. Астана, АО «Народный Банк Казахстана»

Счет KZ126010111000085188-KZT, БИК HSBKKZKX

РНН Банка 031400075489

ОКПО Банка 307220090001.

Приложение № 1

Ф.И.О. (полностью) _____

Год рождения _____

Специальность _____

Должность _____

Место работы _____

Ученая степень, ученое звание _____

Адрес для переписки _____

Контактный телефон (с указанием кода города) _____

Адрес электронной почты _____

Форма участия (подчеркнуть):

Устный доклад _____

Публикация статьи _____

Участие с публикацией _____

Участие без публикации _____

Необходимость бронирования гостиницы (подчеркнуть)

Да Нет

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

1. Статья должна быть напечатана в 2-х экземплярах на одной стороне листа А-4, шрифт 14, с одинарным (1,0) межстрочным интервалом. Поля сверху и снизу 3 см, слева 4 см, справа 2 см и иметь разделы: введение, материалы и методы, результаты и обсуждения, выводы, литература. Статьи могут быть на казахском, русском, английском языках.

2. Статья может содержать до 6 страниц формата А-4, список использованной литературы (библиография), резюме на 3 языках (на русском, английском и казахском) с названием статьи. Если статья написана на казахском языке, резюме составляется на русском, английском и казахском языках. Если статья на русском языке – резюме должно быть на казахском, английском и русском языках. Если статья на английском языке – резюме, соответственно, на казахском, русском и английском языках. Резюме должно содержать несколько предложений (до шести), отражающих суть проблемы, изложенной в статье. Обязательны инициалы и фамилии авторов, указанных в статье.

3. Реферативные сообщения – 2 страницы печатного текста (с названием статьи на двух языках, без резюме, таблиц, литературы).

4. Обзоры - на 8 страницах (название статьи на 2-х языках, библиография от 43 до 60 источников за последние 10 лет, без резюме).

5. Статья должна иметь внизу визу руководителя кафедры, учреждения на право опубликования и сопроводительное письмо руководства учреждения на официальном бланке (или заверенное печатью организации).

6. Вверху 1-ой страницы статьи пишутся: инициалы и фамилии авторов; название статьи на казахском, русском и английском языках; 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 (фамилия, имя, отчество; адрес и телефоны).

7. Статья должна быть тщательно выверена автором. Корректурa автором не высылаeтся. Сверка проводится по авторскому оригиналу; на электронном носителе (без вирусов); интервал 1,0; в формате MS Word 6.0 2003 for Windows.

8. 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.

9. Сокращение имен, слов, названий, кроме общепринятых, не допускается. Меры даются в системе СИ.

10. Аббревиатуры расшифровываются после первого упоминания в тексте и остаются неизменными.

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

12. Список литературы составляется по ходу статьи, по мере употребления в тексте. В тексте дается библиографическая ссылка на порядковый номер источника в квадратных скобках. Ссылка на неопубликованные работы не допускается. При описании статей из журналов указываются ФИО авторов, название статьи и название журналов, год, том, номер страницы. 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. После названия через косую черту указываются ФИО 4 авторов; если авторов 5 и более – указываются ФИО 3 авторов, затем и др. Количество источников в статье не должно превышать 20, в обзоре литературы – от 43 до 50 (за прошедшие 5-10 лет).

13. Указать УДК, ключевые слова и резюме на 3-х языках (ИОФ авторов; их выходные данные; название статьи).

14. Редакция оставляет за собой право сокращения или исправления статей.

15. Статья принимается после проведения рецензии и заключения биоэтической комиссии оргкомитетом съезда.

16. Оплата юридическими лицами производится путем перечисления средств на расчетный счет МУА при подаче статьи и полного пакета документов в редакцию журнала.

17. Оплата за статью производится из расчета 500 тенге за одну страницу после положительного решения оргкомитета. При оплате следует указать РНН и адрес автора. Приложить копию квитанции об оплате либо по электронной почте выслать отсканированную копию квитанции: org_neurology@mail.ru.

18. Платежные реквизиты для оплаты статей:

Счет АО «Медицинский Университет Астана»:

010000, г. Астана, ул. Сары-Арка 95, АО «Медицинский Университет Астана»

Счет KZ 47998 BTV 0000002926 КБЕ 16, АО «Цесна Банк», РНН 031400074326, БИК TSESKZKA

Тел. бухгалтерии: 53-95-40.

ТРЕБОВАНИЯ ДЛЯ ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ В ЖУРНАЛЕ «ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТОЛОГИИ»

1. Статьи представляются по общепринятой в мировой практике периодических изданий логике: введение, актуальность и новизна проблемы, представление материалов собственного исследования, обобщение результатов, заключение (выводы). Материалы оригинальных исследований рекомендуется представлять по разделам: цель, задачи, методы, результаты и их обсуждение, заключение (выводы).
2. Не следует заимствовать значительную часть текста из открытых общеизвестных источников (книги, журналы, Интернет). В тексте могут встречаться отдельные цитаты из них, но с обязательным указанием ссылок на источник. Как правило, если статья содержит более 10% заимствованного текста, в публикации может быть отказано, оригинальный текст рекомендуется компилировать, ситуационно добавляя свои замечания и дополнения.
3. Статья должна быть представлена в редакцию в распечатанном виде с подписями авторов и обязательно в электронном варианте. Статьи, направленные в редакцию по электронной почте, должны быть продублированы письмом. Объем статьи, включая таблицы, литературу, реферат и резюме 7-10 страниц, обзорные статьи не должны превышать 15 страниц, тезис – 2 стр., интервал полуторный, шрифт Times New Roman, 14 кегль, абзацный отступ – 1,25 см, выравнивание по ширине: разметка страницы слева 3 см, сверху и снизу – 2 см, справа – 1,5 см. Нумерацию страниц не проставлять!
4. В выходных данных указываются (полужирным шрифтом, без точек):
 - УДК (выравнивание к правому краю);
 - название статьи (выравнивание по центру, заглавными буквами);
 - инициалы и фамилии авторов (выравнивание по центру);
 - название учреждения, в котором выполнена работа, город (курсивом). Статья должна быть тщательно выверена авторами.
5. Формулы и расчеты должны быть написаны четко, с указанием на полях букв алфавита (русский, латинский, греческий), а также прописных и строчных букв; показателей степени, индексов, букв или цифр, когда это неясно из текста.
6. Таблицы должны быть компактными, иметь название, которое приводится сверху. В тексте обязательны ссылки на каждую таблицу. Представленные в таблицах цифровые данные не должны расходиться с цифрами в тексте. Обязательна статистическая обработка со ссылкой на рассчитываемые коэффициенты.
7. Рисунки должны быть четкими, легко воспроизводимыми; подпись к рисункам приводится снизу, по центру. В тексте должна быть ссылка на каждый рисунок.
8. Литературные источники располагают в порядке упоминания их в тексте статьи и нумеруют арабскими цифрами. Ссылки на цитируемые работы в тексте дают в виде порядковых номеров, заключенных в квадратные скобки.
9. Количество источников в статье не должно превышать 15, в обзоре литературы – 50, за прошедшие 5-10 лет.
10. В статьях, написанных коллективом авторов, указываются пять авторов, далее ставится и др., если авторов пять и менее, то указываются все авторы.
11. Правила оформления библиографии:
 - после фамилий авторов приводится полное название статьи, источника, год, том, номер, выпуск, страницы от и до; для книг и сборников обязательно точное название, город, издательство, год издания;
 - монография, написанная коллективом авторов (5 и более человек), помещается в списке по названию книги, затем через косую черту указываются фамилии трех авторов, а далее ставится «и др.»; в монографиях иностранных авторов, изданных на русском языке, после названия через двоеточие указывается, с какого языка сделан перевод;
 - фамилии и все инициалы иностранных авторов в тексте даются в иностранной транскрипции.
12. Резюме должно быть изложено на русском, казахском и английском языках, 10-15 строк, состоять из: названия статьи, инициалов и фамилии авторов, названия организации, города, собственно текста.

13. Направленные в редакцию работы, опубликованные ранее или представленные в другие редакции, к изданию не допускаются.

14. Редакция журнала оставляет за собой право вносить коррективы в статью (сокращения или исправления статей).

15. Статьи, оформление которых не соответствует указанным требованиям, к публикациям не принимаются.

16. В конце статьи необходимо указать ФИО авторов полностью; специальность; должность; ученую степень и звание, если таковые имеются; город; учебное заведение или учреждение; контактные телефоны (рабочий и мобильный), факс, e-mail.

17. Оплата за статью производится из расчета 500 тенге за одну страницу. При оплате следует указывать РНН и адрес автора с пометкой «За публикацию статьи в журнале «Вопросы реабилитологии».

Банковские реквизиты АО «РДРЦ» в «Альянс Банке»

АО «Республиканский детский реабилитационный центр»

г. Астана, пр. Туран, дом 36

РНН 620 200 308 320

БИН: 070940002605

ОКЭД: 86.10.1

ИИК: KZ499650000070546255

АО «Альянс Банк» в г. Астане

БИК: IRTYKZKX

КБЕ: 16

Председатель Правления АО «РДРЦ»: Булекбаева Ш.А.

18. 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

Жалимбетова Гульнара Алдановна – ведущий специалист отдела науки и образования АО «РДРЦ», моб. тел. 8 701 208 30 62, e-mail: g_mimoza@mail.ru.

Темирғалиева Инара - специалист отдела науки и образования АО «РДРЦ», моб. тел. 8 705 518 03 80, e-mail: by_lmh@mail.ru

