



# В О П Р О С Ы РЕАБИЛИТОЛОГИИ

ISSN 2222 - 2014

НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ №3 | 2013



АО "РЕСПУБЛИКАНСКИЙ ДЕТСКИЙ РЕАБИЛИТАЦИОННЫЙ ЦЕНТР"



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

Кусаинова Кенже Кокушевна – начальник отдела науки и образования АО «РДРЦ», моб. тел. 8 701 653 23 20 e-mail: journalrdrc@mail.ru

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

## **«ОҢАЛТУДЫҢ МӘСЕЛЕЛЕРІ» ЖУРНАЛЫ ЖУРНАЛ «ВОПРОСЫ РЕАБИЛИТОЛОГИИ» «REHABILITATION QUESTIONS» JOURNAL**

**ISSN 2222-2014**

Научно-практический журнал издается 3 раза в год  
тираж 500 экземпляров

#### **Редакционная коллегия:**

Дарибаев Ж.Р., Ризванова А.Р., Кусаинова К.К.,  
Джумаева Л.Ш., Мухаметжанов Б.Ж.,  
Султанова Г.М., Оспанова Ш.Х.,  
Медетбекова Ж.А., Шакенов М.Ж.,

#### **Редакционный совет:**

**Бар-Хайм С.** (доктор PhD, Израиль)  
**Батышева Т.Т.** (д.м.н. профессор)  
**Белокопытов М.** (доктор PhD, Израиль)  
**Бокебаев Т.Т.** (д.м.н., профессор)  
**Козьявкин В.И.** (д.м.н., профессор, Татарстан)  
**Костшевски Мария** (доктор медицины, Германия)  
**Крицюнас А.** (д.м.н., Литва)  
**Лепесова М.М.** (д.м.н., профессор)  
**Лильин Е.Т.** (д.б.н., профессор, Россия)  
**Лобода М.** (первый вице-президент, президент Пан-Украинской Ассоциации физиотерапевтов и бальнеотерапевтов, Украина)  
**Менендес Ф.** (Эксперт в Министерстве Здравоохранения Кубы, Куба)  
**Мухаметжанов Х.М.** (д.м.н., профессор)  
**Монтакер С.** (директор национального офиса термализма и гидротерапии, Тунис)  
**Нургужаев Е.С.** (профессор)  
**Рахимжанова Р.И.** (д.м.н., профессор)  
**Рахыпбеков Т.К.** (д.м.н., профессор)  
**Садыкова А.Б.** (к.м.н.)  
**Семенова К.А.** (д.м.н., профессор, Россия)  
**Сурду О.** (Ovidius University Constanta, Balneal and Rehabilitation Sanatorium Techirghiol Romania, Румыния)  
**Солимене Умберто** (профессор, Италия)  
**Стороженко Н.А.** (профессор, Россия)  
**Чемерис А.В.** (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 Булекбаева**

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

Республика Казахстан  
г. Астана  
пр. Туран, 36

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

**Цель и содержание:**

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

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

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

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

**Рубрики журнала:**

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

**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,

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

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

12. Оплата за статью производится из расчета 500 тенге за одну страницу. При оплате следует указать ИИН и адрес автора.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. MANAGEMENT OF SPASTICITY WITH BOTULINUM TOXIN TYPE A</b> <i>Venerando I. Batas, Zholtay R. Daribayev.....</i>	6
<b>2. ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В КЛИНИКАХ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ</b> <i>Ш.А. Булекбаева, К.К. Кусаинова, Х. Мухаметжанов, Д.Ж. Мухаметжанов<sup>3</sup>, Б.Б. Жетписбаев.....</i>	11
<b>3. ПРИМЕНЕНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ КРИОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА</b> <i>Байгошева М.А.....</i>	24
<b>4. ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ САНИТАРНОЙ АВИАЦИИ</b> <i>Бюрабекова Л.В.....</i>	27
<b>5. К ПРОБЛЕМЕ ОПТИМИЗАЦИИ КОММУНИКАТИВНОГО ПРОСТРАНСТВА КАК УСЛОВИЯ СТИМУЛЯЦИИ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛИЦ С ВЫРАЖЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ КОММУНИКАТИВНОЙ ФУНКЦИИ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА</b> <i>Ковалева Г.А.....</i>	31
<b>6. ЗНАЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА В КОМАНДЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ</b> <i>Маслаускайте Г.....</i>	36
<b>7. МЕТОДИКА ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ ДЕЗИНФЕКЦИИ В АО «РДРЦ». ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ В ЦСО</b> <i>Руденко Л.Н., Молчанова Т.В.....</i>	39
<b>8. ОЦЕНКА ПОТРЕБЛЕНИЯ ФОРТИФИЦИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ПРЕПАРАТОВ МИКРОНУТРИЕНТОВ СРЕДИ ДЕТЕЙ ДО 5 ЛЕТ И ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА</b> <i>Смагулова И.Е.....</i>	42
<b>9. НАРУШЕНИЕ ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)</b> <i>Тампишева Д.Р., Абзуллин А.Т.....</i>	48
<b>10. ОПЫТ СЛОВЕНСКОЙ СЛУЖБЫ РЕАБИЛИТАЦИИ</b> <i>Ульмисекова Г.Б., Чуватаева К.К.....</i>	56
<b>11. ПРИМЕНЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОЙ ПОТУРОГРАФИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЦП</b> <i>Шалбарбаева Г.А.....</i>	59
<b>12. ХОРОШО ПРОДУМАННАЯ И ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННАЯ ПРОГРАММА РЕАБИЛИТАЦИИ – РЕЗУЛЬТАТ КАЧЕСТВЕННОЙ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ</b> <i>Шаткуте Д.....</i>	62
<b>13. ДЫШИТЕ НА ЗДОРОВЬЕ</b> <i>Омаш Нуржалгас Намазальулы.....</i>	66

## MANAGEMENT OF SPASTICITY WITH BOTULINUM TOXIN TYPE A

*Venerando I. Batas*

*MD, Medical Director, Tampa General Hospital Rehabilitation Center,  
Clinical Assistant Professor, University of South Florida, Tampa, Florida,  
USA Zholtay R. Daribayev MD, PhD, MBA, Medical Director,  
Republican Children's Rehabilitation Center, Astana, Kazakhstan*

### What is Spasticity?

It is a velocity-dependent increase in muscle tone. It is considered to be a positive symptom or a symptom of muscle over activity, that results from a lesion or injury to upper motor neurons, known as upper motor neuron syndrome. In addition, spasticity is a muscle control disorder that is characterized by tight or stiff muscles and an inability to control those muscles, reflexes may persist for too long and may be too strong (hyperactive reflexes).

### What Are the Symptoms of Spasticity?

- Increased muscle tone
- Overactive reflexes
- Involuntary movements, which may include spasms (brisk and/or sustained involuntary muscle contraction) and clonus (series of fast involuntary contractions)
- Pain
- Decreased functional abilities and delayed motor development
- Difficulty with care and hygiene
- Abnormal posture
- Contractures (permanent contraction of the muscle and tendon due to severe persistent stiffness and spasms)
- Bone and joint deformities

### How is Spasticity measured?

ASHWORTH SCALE: is the most commonly used standardized tool to evaluate spasticity, monitor treatment, and detect worsening disease status. It measures the force required to move an extremity around a joint.

- 0. **NONE**-----No increase in muscle tone
- 1. **MILD**-----Slight increase in muscle tone, giving a “catch” when the limb was moved in flexion or extension
- 2. **MODERATE**-----More marked increase in muscle tone but affected limb is easily flexed
- 3. **SEVERE**-----Considerable increase in muscle tone; passive movement difficult
- 4. **VERY SEVERE**-----Limb rigid in flexion/extension

### What are the most common causes of Spasticity?

- Stroke
- Brain Injury
- Spinal cord injury
- Multiple sclerosis

## ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

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

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

3. Обзоры – 8 страниц и более (без резюме, но с названием статьи на 2-х языках и библиографией от 43 до 60 источников за последние 10 лет)

4. Вверху первой страницы статьи пишутся: Инициалы и фамилии авторов, название статьи на казахском, русском, 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 (фамилии, имени, отчества, адреса, e-mail и телефона).

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

6. 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.

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

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

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

10. Список литературы составляется по ходу статьи, по мере употребления в тексте. В тексте дается библиографическая ссылка на порядковый номер источника в квадратных скобках. Ссылки на неопубликованные работы не допускаются. При описании статей из журналов указываются ФИО авторов, название статьи и название журнала, год, том, номер страницы. При описании статей из сборников указываются ФИО авторов, название статьи, название сборника, место и год издания, количество страниц. При описании монографии

30 января – 1 февраля 2014 г.	Международная конференция по здоровому питанию / International conference on Nutrition and Growth	Питание, диетология, здоровье	Испания, г. Барселона
28 февраля – 2 марта 2014 г.	Особые успехи в диабете / Excellence in Diabetes	Диетология	Катар, г. Доха
19-23 марта 2014 г.	10-й Всемирный конгресс по черепно-мозговым травмам / 10 <sup>th</sup> World Congress on Brain Injury		США, г. Сан-Франциско
20-23 марта 2014 г.	58-е ежегодное собрание по вопросам нейрофизиологии и функциональной визуализации / 58 <sup>th</sup> Annual Meeting of the German Society for Clinical Neurophysiology and Functional Imaging (DGKN) 2014	Научные исследования, неврология, нейрохирургия	Германия, г. Берлин
8-12 апреля 2014 г.	8-й Всемирный конгресс по нейрореабилитации / 8 <sup>th</sup> World Congress for NeuroRehabilitation		Турция, г. Стамбул
17 апреля, 2014 г.	III Международная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы медицины»		Казахстан, г. Актобе
30 апреля – 3 мая 2014 г.	Ежегодное собрание педиатрическо-ортопедического общества Северной Америки / Pediatric Orthopaedic Society of North America (POSNA) Annual Meeting 2014	Хирургия, ортопедия, педиатрия, педиатрическая ортопедия	США, г. Лос-Анджелес
4-9 мая, 2014 г.	13-ый международный конгресс детских неврологов		Бразилия
24-25 мая, 2014 г.	Международная научно-практическая конференция по педиатрии / International Workshop on Pediatrics 2014	Педиатрия	Турция, г. Анкара
24-25 мая 2013 г.	Международная научно-практическая конференция по радиологии / International Workshop on Radiology 2014	Радиология	Турция, г. Анкара
18-21 мая 2014 г.	Конференция по вопросам замены и протезирования суставов / Current Concepts in Joint Replacement – CCJR (Spring 2014)	Хирургия, ортопедия, медицина, протезирование	США, г. Лас-Вегас
3-4 июня 2014 г.	Международная научно-практическая конференция по неврологии / International Workshop on Neurology 2014	Неврология	Турция, г. Анкара
3-4 июня 2014 г.	Международная научно-практическая конференция по онкологии 2014	Онкология	Турция, г. Анкара
1-4 сентября 2014 г.	14-я международная конференция по диетологии и диагностике / International Nutrition and Diagnostics Conference	Диетология, диагностика	Чехия, г. Прага
1-3 октября 2014 г.	Конференция по вопросам ортопедии / EuroSpine 2014	Ортопедия, медицина, здоровье	Франция, г. Лион

- Cerebral Palsy
  - Neurodegenerative disorder
- In the USA, stroke is the leading cause of long-term disability and is a common cause of spasticity.

**Why treat Spasticity?**

Because it can impact daily activities for both patients and their caregivers. It affects about 1 to 3 million Americans.

**What are the different options for treatment of Spasticity?**

The timing of when spasticity manifests, as well as its severity, can influence the nature of treatment.

Depends whether it is generalized or focal.

Generalized: oral medications, physical therapy, intrathecal baclofen, neurosurgical.

Focal: injection therapy (Botox), physical therapy, orthopedic surgery (tendon release), +/- oral medications.

Physical therapy involves different exercises, including muscle stretching and strengthening exercises. Physical therapy exercises can be taught to parents who may then help their child do them at home.

Medicines for spasticity include baclofen, benzodiazepines (such as diazepam), clonidine, dantrolene, gabapentin, and tizanidine. Botulinum toxin can be injected into the spastic muscles. In rare cases, a pump may be inserted into the spinal fluid to directly deliver medicine to the nervous system.

Sometimes, a person may need surgery to release the tendon or to cut the nerve-muscle pathway.

**Chemodenervation/Injection Therapy**

**BOTULINUM TOXIN TYPE A**

Botox is a biologic product produced by *Clostridium botulinum*

Seven serotypes A, B, C, D, E, F, and G; only types A and B are approved for clinical use

Type A:

Onabotulinum Toxin A or Botox (Allergan)

Abobotulinum Toxin A or Dysport ( Ipsen/Medicis )

Incobotulinum Toxin A or Xeomin ( Merz)

Type B:

Rimabotulinum Toxin B or Myobloc (Solstice)

**BOTULINUM TOXIN TYPE A**

In the USA, the only Botulinum Toxin Type A approved by Federal Drug Administration (FDA) in the treatment of spasticity is BOTOX.

Botulinum Toxin A is indicated for the treatment of spasticity to decrease the severity of increased muscle tone.

**INJECTION PROCEDURE:**

**Pre-injection:**

Materials and supplies:

Needles: gauge 25-30 for superficial muscles; gauge 22 for deeper muscles.

Needle length: 1.5 to 2 inches or 3.8 to 5 cm.

Syringes: 5mL or 3 mL or 1mL syringes

Emg guided/Nerve stimulator recommended but can be done without it.

Botulinum Toxin A vials (Botox, 200 units or 100 units)

Preservative free Normal Saline (0.9%)  
 Storage/handling of Botox: Keep refrigerated with temperature between 2 to 8 degrees Centigrade; use within 4 hours of reconstitution  
 Consent/Explanation of the procedure  
 Muscle/s Identification/Localization: Recommended Anatomy book: Anatomic Guide for the Electromyographer by Delagi and Perotto  
 Most commonly injected muscles or group of muscles:  
 Upper Extremities:  
 Shoulder abductors/rotators: Pectoralis muscles, Teres muscles  
 Elbow flexors: Biceps, Brachialis, Brachioradialis  
 Elbow extensors: Triceps  
 Wrist flexors: Flexor Carpi Radialis, Flexor Carpi Ulnaris  
 Hand muscles: Thumb adductor, Interossei, Lumbricales  
 Lower Extremities:  
 Hip flexors: Iliopsoas,  
 Hip adductors: Adductor muscles  
 Knee flexors: Hamstrings  
 Knee Extensors: Quadriceps  
 Ankle plantar flexors: Gastrocnemius/Soleus  
 Ankle invertors: Tibialis posterior  
 Ankle evertors: Peroneus longus  
 Toes muscles: Extensor Hallucis Longus, Flexor Hallucis Longus

**Injection procedure:**

Dilution: 200 units/4mL or 100 units /4mL or 100 units in 2 mL, with 0.9% non preserved sterile saline.

If the solution is not injected immediately, store in a refrigerator, at 2 degrees centigrade to 8 degrees centigrade. Try to inject within 4 hours of reconstitution. Immediately after injections, perform range of motion or stretching of the tight muscles injected.

**Post injection:**

Post Botox Care: Mild analgesics, Physical Therapy, Occupational Therapy  
 Onset of effect: within 24-72 hours; maximum effect at approximately 2 weeks.  
 Common side effects reported: pain in the injection sites, weakness, flu like symptoms.  
 Follow up: Re injections are done in 12 weeks  
 Dosing information:

Repeat treatment may be administered when the effect of previous injections has diminished, generally no sooner than 12 weeks after prior injections. The degree and pattern of muscle spasticity at the time of re-injection may necessitate alterations in the dose of Botulinum Toxin and muscles to be injected. The lowest recommended starting dose should be no more than 50 units per site.

**IMPORTANT LIMITATIONS, WARNINGS AND PRECAUTIONS**

There is lack of interchangeability between Botulinum Toxin Products. The potency units are specific to the preparation and assay utilized.  
 It will not improve the range of motion at a joint affected by a fixed contracture.

Латвии, Китая, Японии, Кореи, Израиля, Австрии, Германии, Франции, Италии, Андорры, Венгрии, Италии, Кубы, Тунис и др.

Для желающих принять участие необходимо заполнить электронную форму регистрационной карточки участника и отправить на указанный адрес. (Приложение №1 Регистрационная карта участника.)

Регистрационный взнос составляет 7 тысяч тенге. Рабочие языки конференции: казахский, русский, английский.

Научный комитет Конгресса приглашает Вас принять участие в публикации научных работ в научно – практическом журнале «Вопросы реабилитации». (Приложение №2. Требования к статьям).

Статьи направляются на электронный адрес оргкомитета (e-mail: journalrdrc@mail.ru), после рецензирования автор получает информацию о принятии статьи, далее производит оплату услуг по публикации и прикладывает копию квитанции об оплате, либо по электронной почте высылает отсканированную копию квитанции

Статьи принимаются до 1 июля 2014 г.

Платежные реквизиты для оплаты услуг по публикации:

АО «Республиканский детский реабилитационный центр»

г. Астана, пр. Туран 36,

БИН 0709 4000 2605

АО «Альянс Банк» в г. Астана

ИИК: KZ499650000070546255

БИК IRTYKZKX, КБЕ 16

Тел: 8(7172) 511-544

Контактные координаты оргкомитета:

АО «Республиканский детский реабилитационный центр»

г. Астана, пр. Туран 36,

Отдел Науки и образования

Тел. +7 7172 511 543

e-mail: journalrdrc@mail.ru

Ответственные:

1. Кусаинова Кенже Кокушевна – начальник отдела науки и образования, +7 701 653 23 20
2. Макишева Назигуль Жумабековна – ведущий специалист отдела науки и образования, +7 702 525 21 96

**ПРЕДСТОЯЩИЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ**

№	Дата	Тематика	Направления	Страна
	Ежеквартально	SCI-ARTICLE. Публикация научных статей	Медицинские науки	Россия
	15 января 2014 г.	XXVII Международная научно-практическая конференция "Современная медицина: актуальные вопросы"	Эндокринология, педиатрия, психиатрия, травматология и ортопедия, эпидемиология, восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, физиотерапия, стоматология, онкология, детская нейрохирургия, инфекционные болезни.	Россия, г. Новосибирск
	15-19 января 2014 г.	Симпозиум по вопросам ортопедии / SAM 2014 – FPMA Science & Management Symposium	Ортопедия, диагностика	США, г. Орlando



## НАШИ ДОСТИЖЕНИЯ ЗА 2013 ГОД

- По итогам международного бизнес-рейтинга Центр признан «Лидером отрасли 2013». Председатель Правления Булекбаева Ш.А. награждена орденом «Слава», заместитель Председателя Правления Байсеркина Ф.Д. признана «Специалистом 2013 года», финансовый директор Шайхибекова Ж.Т. награждена медалью.
- За вклад в развитие курортологии и водолечения Председатель Правления Булекбаева Ш.А. награждена орденом Миланского Университета.
- Центр занял I место во Всероссийском с Международным участием в конкурсе учебно-методических работ студентов и логопедов «Инновационная логопедия: достижения и перспективы».
- Центр аккредитован в качестве научной организации.
- Открыт филиал в Кызылординской области.
- Осуществлены мероприятия по гранту «Внедрение Монтессори-педагогика в коррекционно-развивающее обучение и воспитание детей детских дошкольных учреждений Республики Казахстан».

## Уважаемые коллеги!

АО «Республиканский детский реабилитационный центр» совместно с Всемирной федерацией водолечения и климатолечения (FEMTEC) проводят 67-ую сессию Генеральную Ассамблею FEMTEC, в рамках которой будет проведена II Международная научно-практическая конференция "Приоритетные направления реабилитологии" с 24 сентября по 28 сентября 2014 года.

Основной идеей проведения Генеральной Ассамблеи FEMTEC и II Международной научно-практической конференции является обмен опытом специалистов в области реабилитации и санаторно-курортного лечения, научное подтверждение эффективности применения природных лечебных факторов в реабилитации пациентов со специфическими нуждами, совместное решение проблемных вопросов в улучшении качества жизни пациентов. Итоги Генеральной Ассамблеи и Международной конференции помогут удовлетворить растущий спрос по изучению и применению инновационных методов и подходов в области реабилитологии и бальнеотерапии в Казахстане.

В рамках Научного Конгресса будут рассмотрены вопросы традиционной медицины, научные достижения в курортологии и реабилитологии, организация курортного дела. Ведущими международными специалистами в области курортологии и реабилитологии будут представлены исследования в области водолечения и климатолечения, достижения и инновационные направления развития мировой курортологии и реабилитации. Также будут рассмотрены перспективы развития современных курортных комплексов, SPA технологий, менеджмент и маркетинг курортов и рекреации в Республике Казахстан.

В Конгрессе примут участие Президент и Вице - Президенты FEMTEC, руководители курортов многих стран мира, ученые и специалисты в области восстановительной медицины и курортологии, руководители центров восстановительной медицины и реабилитации, руководители санаторно-курортных учреждений и SPA центров, фирмы производители медицинского и специализированного оборудования, фармацевтические компании, представители здравоохранения и турбизнеса из России, Украины, Литвы,

Injection is contraindicated in the presence of infection at the proposed injection site.

There is known spread of toxin effect distant from the site of injection producing symptoms consistent with botulinum toxin effects.

Hypersensitivity reactions, anaphylaxis, soft -tissue edema may occur.

Monitor closely on patients with pre-existing neuromuscular disorder such as myasthenia gravis or Lambert-Eaton syndrome.

Monitor closely on patients with compromised respiratory status.

Most common reported adverse events: pain in extremity, muscle weakness, fatigue, nausea, and bronchitis.

No formal drug interaction studies have been conducted with Botox. Extra caution when Co-administering Botox with aminoglycosides, as effect maybe potentiated.

## References

1. Dobkin BH. Principles and practices of neurological rehabilitation. In: Bradley WG, Daroff RB, Fenichel GM, Jankovic J, eds. Bradley: Neurology in Clinical Practice. 5th ed. Philadelphia, Pa: Butterworth-Heinemann Elsevier; 2008: chap 52.
2. Griggs R, Jozefowicz R, Aminoff M. Approach to the patient with neurologic disease. In: Goldman L, Ausiello D, eds. Cecil Medicine. 23rd ed. Philadelphia, Pa: Saunders Elsevier; 2007: chap 418.
3. D.M. Simpson, MD, J.M. Gracies, MD, PhD, H.K. Graham, MD. Et al.//Assessment: Botulinum neurotoxin for the treatment of spasticity (an evidence-based review)//Neurology 2008;70(19):1691-1698
4. Ryuji Kaji, Yuka Osako, Kazuaki Suyama et al.//Botulinum toxin type A in post-stroke lower limb spasticity: a multicenter, double-blind, placebo-controlled trial.//J Neurol (2010) 257:1330–1337
5. M Giovannelli, G Borriello, P Castri et al.//Early physiotherapy after injection of botulinum toxin increases the beneficial effects on spasticity in patients with multiple sclerosis, Multiple Sclerosis Centre, S. Andrea Hospital, University of Rome 'La Sapienza', Rome, Italy//Clinical Rehabilitation,- 2007;21:331–337
6. Allison Brasher, M.D., Mark F. Gordon, M.D., Elie Elovic, M.D. et al.//Intramuscular injection of Botulinum toxin for the treatment of wrist and finger spasticity after a stroke// N Engl J Med 2002 Aug 8;347(6):395-400

## РЕЗЮМЕ

### МЕНЕДЖМЕНТ СПАСТИЧНОСТИ С ПРИМЕНЕНИЕМ БОТУЛОТОКСИНА ТИПА А

*Venerando I. Batas, Zholtay R. Daribayev*

В статье представлены рекомендации авторов по менеджменту спастичности с применением Ботулотоксина типа А. Авторы охарактеризовали понятия спастичности, основные проявления спастичности, как определяется и измеряется спастичность, основные ее причины, кратко излагают различные подходы к вопросам лечения спастичности. Подробно описана методика применения Ботулотоксина типа А, менеджмент ведения пациентов до инъекций, во время инъекций и после инъекций препарата. Авторы также приводят основные важные ограничения, предупреждения и вопросы соблюдения осторожности при применении Ботулотоксина типа А.

ТҮЖЫРЫМ

Мақалада авторлардың бұлшық ет құрысуы кезінде Ботулотоксиннің А типін қолдану менеджменті бойынша ұсыныстары келтірілген. Авторлар спастиканың (ет құрысуының) түсініктемесін, оның негізгі көріністерін, оны бағалау және өлшеу тәсілдерін, негізгі себептерін атап көрсеткен, бұлшық ет құрысуын емдеу тәсілдеріне қысқаша тоқталған. Ботулотоксиннің А типін қолдану тәсілі жетік талқыланған, науқастардың егуге дейінгі, егу кезіндегі және егуден кейінгі кезеңдердегі менеджменті көрсетілген. Сонымен қатар, авторлар Ботулотоксиннің А типін пайдалану кезіндегі маңызды шектеулерге, сақтану мен қауіпсіздік шараларына тоқталған.

SUMMARY

MANAGEMENT OF SPASTICITY WITH BOTULINUM TOXIN TYPE A

Venerando I. Batas, Дарубаев Ж.

There are author's recommendations on management of spasticity with Botulinum Toxin Type A in the article. Authors have defined the term spasticity, main demonstration of spasticity, how spasticity is defined and measured, main reasons, briefly outline approaches to the problems of spasticity treatment. Detailed described the use of Botulinum Toxin Type A, management leading patient to injection, during injection and after. Authors also say about main restrictions, warnings and problems of adherence of caution during taking a Botulinum Toxin Type A.

5	Ковалева Галина Алексеевна	старший преподаватель кафедры специальной педагогики и специальной психологии МГУ им. М.А. Шолохова, г. Москва. С 1993 г. работает с детьми и подростками с аутистическими расстройствами в условиях образовательных учреждений (Специальная (коррекционная) школа-интернат №13, Специальная (коррекционная) школа №486 для детей с выраженными нарушениями развития Департамента образования г.Москвы). Россия	Приглашена для внедрения института менторства по теме: «Аутизм. Диагностика. Лечение».
6	Гражина Крутулите	Доктор наук, доцент, реабилитационной клиники Литовского университета наук здоровья. Имеет 12 публикаций в течение последних 5 лет и 4 методических пособия. Литва	Приглашена для внедрения института менторства по теме: «Кинезиотерапия».
7	Инеса Римдейкене	доктор наук реабилитационной клиники Литовского университета наук здоровья. Руководитель отделения кинезиотерапии Каунасской клиники Литовского университета наук здоровья. Стаж работы 25 лет. Имеет 7 публикаций в течение последних 5 лет, 4 методические пособия. Литва	Приглашена для внедрения института менторства по теме: «Кинезиотерапия».
8	Йоханес Ерих Клопф	техник – ортопед, мастер в компании Klorp Orthopaedie Wuerzburg. Стаж работы в сфере ортезирования - 5 лет. Проходил обучение по специальности техник – ортопед в Мюнхенском государственном университете. В Дормуцском государственном университете получил образование техник-ортопед-мастер. Германия	Приглашен для внедрения института менторства по теме: «Ортезирование».
9	Михаил Томас	техником ортопедом, в компании Reha-Team Bauteuth, имеющим стаж работы в сфере ортезирования 9 лет. В ортезировании занимается такими видами ортезов как: голеностопноколеннобедренный, функциональными ортезами для ночного ношения, функциональными ортезами стоп из карбона и пластика. Также занимается изготовлением индивидуальных сидений для адаптации детей и взрослых в инвалидных колясках. Германия	Приглашен для внедрения института менторства по теме: «Ортезирование».
10	Дайва Балтадуонене	эрготерапевт, работает в Клинической больнице г. Каунаса, отделе «Физическая медицина и реабилитация» с пациентами, имеющими расстройства нервной системы. Также с 1999 года до настоящего времени работает лектором в Каунасском колледже. Принимала участие в создании учебной программы по эрготерапии. Преполагает предметы: Эрготерапия при неврологических повреждениях. Методы обследования в эрготерапии. Курирует работу и учёбу студентов по эрготерапии Литовского Университета Наук Здоровья во время их практики в больнице (с 2006 года). Читает лекции для врачей и эрготерапевтов на курсах повышения квалификации в больнице. Является соавтором 1 учебника при повреждении спинного мозга и разных научных публикаций. Является членом правления общества эрготерапевтов Литвы и председателем эрготерапевтов Каунасского края. Литва	Приглашена для внедрения института менторства по теме: «Эрготерапия».
11	Аурелия Кавалюскене	Работает кинезиотерапевтом в Каунасской клинике Литовского Университета наук здоровья в реабилитационной клинике, отделение кинезиотерапии. Является соавтором книги «Кинезиотерапия в воде при заболеваниях позвоночника». Участвует в конференциях реабилитологов и кинезиотерапевтов, делает устные доклады, ведет практические занятия студентам по гидрокинезиотерапии. Литва	Приглашена для внедрения института менторства по теме: «Гидрокинезиотерапия».
12	Дайва Шаткуте	врач реабилитолог Детской больницы, ГУ Вильнюсской университетской больницы, филиал клиники Сантаришкый, отдел физической медицины и реабилитации: Вильнюсский колледж, факультет общественного здравоохранения, лектор. Литва	Приглашена для внедрения института менторства по теме: «Реабилитация детей с поражением центральной нервной системы».
13	Герда Маслаускайте	социальный работник в Детской больнице, ГУ Вильнюсская университетская больница, филиал клиники Сантаришкый, отдел физической медицины и реабилитации, г. Вильнюс. Участвует в международных конференциях с докладами. Литва	Приглашена для внедрения института менторства по теме: «Реабилитация детей с поражением центральной нервной системы».
14	Малокова Наталья Георгиевна	к.п.н., зав. отд. медицинской психологии. Центр патологии речи и нейрореабилитации. Россия	Приглашена для внедрения института менторства по теме: «Нейропсихология».
15	Шевцова Елена Евгеньевна	зам. гл. врача по психолого-педагогической работе ЦПР и Н, г. Москва. Центр патологии речи и нейрореабилитации. Россия	Приглашена для внедрения института менторства по теме: «Нейропсихология».

## КОЛИЧЕСТВО ПОЛУЧЕННЫХ ОХРАННЫХ ДОКУМЕНТОВ НА ИННОВАЦИОННЫЕ РАЗРАБОТКИ – ПАТЕНТЫ/АКТЫ ВНЕДРЕНИЯ (В ТОМ ЧИСЛЕ МЕЖДУНАРОДНЫХ) ЗА 2013 ГОД

1. «Оценка эффективности реабилитации детей с ДЦП путем применения метода поперечного сечения двух международных шкал GMFM и GMFCS»
2. «Применение международной шкалы ASIA при травмах позвоночника»
3. «Стандарты первичного и ежедневного сестринского осмотра»
4. «План сестринского ухода за реабилитационным пациентом»
5. «Определение степени функционирования верхних конечностей с помощью международной шкалы «MACS»
6. «Определение рисков падения у детей с ДЦП и меры их профилактики»
7. Оценка кожи по шкале «Нортана»
8. Метод командной оценки в реабилитации больных с патологии нейроортопедии
9. «Применение метода Денвера в нейрореабилитации»
10. «Применение компьютерных технологий в реабилитации»
11. «Логоритмика у детей патологии речи»

## ПРИВЛЕЧЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ

№	Ф.И.О.	Должность, страна	Менторство
1	Александр Крицюнас	руководитель клиники реабилитации Литовского университета наук здоровья, профессор, габилитированный доктор наук, врач физической медицины и реабилитации, заслуженный врач Литвы, Президент Литовской ассоциации реабилитологов, почетный доктор Рижского Stradins университета, член медицинского совета Всемирной организации реабилитологов. Литва	Приглашен для внедрения института менторства по теме: «Международные критерии в реабилитации с неврологическими, кардиологическими и ортопедическими нарушениями».
2	Аста Ейтмантите	эрготерапевт в Литовском Университете Наук Здоровья, ОУ Каунасские Клиники, детская реабилитационная больница «Лопшылис». Читает лекции для врачей по специальностям детской неврологии, педиатрии, физической медицины и реабилитации на курсах повышения квалификации. Является соавтором 3 учебников, также учебного веб-материала по болезням Дауна, церебрального паралича и спинномозговых грыж. Литва	Приглашена для внедрения института менторства по теме: «Эрготерапия».
3	Дайва Барткувене	педиатр, имеющий 20 -летний стаж работы врача. С 2007 года работает также и заместителем директора по медицине Детской реабилитационной больницы "Лопшылис" филиала Каунасских Клиник Литовского Университета Наук Здоровья. Курирует работу и учебу докторов-резидентов Литовского Университета Наук Здоровья по специальностям детской неврологии, физической медицине и реабилитации во время прохождения двухмесячного цикла детской реабилитации в больнице "Лопшылис". Читает лекции на курсах повышения квалификации для медсестер и докторов по специальностям детской неврологии, педиатрии, физической медицине и реабилитации. Является автором и соавтором 3 учебников, также учебного веб-материала по болезням Дауна, церебрального паралича и спинномозговых грыж. Литва	Приглашена для внедрения института менторства по теме: «Новые технологии и методы в сестринской реабилитации».
4	Сигитас Мингайла	доктор биомедицинских наук, лектор реабилитационной клиники Литовского университета наук здоровья, эрготерапевт реабилитационной клиники, больницы Литовского университета наук здоровья, координатор программы по обучению эрготерапевтов. Имеет 5 публикаций в течение последних 5 лет и 3 методических пособия. Литва	Приглашен для внедрения института менторства по теме: «Эрготерапия».

УДК: 578.825.12+616.9-053.7/.8

## ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В КЛИНИКАХ НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ

Ш.А. Булекбаева<sup>1</sup>, К.К. Кусаинова<sup>1</sup>, Х. Мухаметжанов<sup>2</sup>,  
Д.Ж. Мухаметжанов<sup>3</sup>, Б.Б. Жетписбаев<sup>4</sup>

АО «РДРЦ», Астана, Республика Казахстан<sup>1</sup>

РГП «НИИТО» на ПХВ, Астана, Республика Казахстан<sup>2</sup>

ФГУ «НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко» РАМН, Москва Россия<sup>3</sup>

АО «РНЦНХ», Астана, Республика Казахстан<sup>4</sup>

**Введение.** Прошло около столетия после первого описания цитомегалии (наличие характерных цитомегалических образований в клетках слюнных желез и почек у новорожденных было известно врачам еще с 1904 года) и треть века после открытия цитомегаловируса (ЦМВ), но только недавно выяснилось широкое распространение этой инфекции и ее значение в акушерстве, неонатологии, педиатрии, клинической вирусологии, трансфузиологии и трансплантологии. Однако до настоящего времени нет полного взаимопонимания у врачей разных специальностей по поводу значения цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) и ее участия в формировании патологического процесса. Точки зрения расходятся вплоть до того, что существование проблемы некоторыми специалистами не воспринимается, за исключением тех случаев, когда идет речь о патологии новорожденных или иммунокомпрометированных пациентах [1].

ЦМВИ — широко распространенная вирусная инфекция, характеризующаяся многообразными проявлениями от бессимптомного течения до тяжелых форм с поражением внутренних органов и центральной нервной системы. Наиболее характерной чертой современной патологии является рост хронических инфекционных процессов, способствующих развитию так называемых соматических заболеваний [2, 3]. Как правило, они связаны со слабопатогенными, «медленными» микроорганизмами с атипичными биологическими свойствами, обладающими множественной антибиотикоустойчивостью на фоне нарушений иммунной системы хозяина [4]. К данной группе инфекций относят группу герпесвирусов (герпес, цитомегаловирус, вирус Эпштейна — Барр), хламидии, микоплазмы, токсоплазмы, вирусы гепатита и т.д., среди которых наиболее опасным, особенно при внутриутробном инфицировании ребенка, является цитомегаловирус (ЦМВ) [4]. Ранее считалось, что ЦМВИ — болезнь новорожденных, но теперь доказано, что во многих случаях она является причиной заболеваний детей различного возраста и взрослых [5]. Региональным бюро ВОЗ ЦМВИ отнесена в группу болезней, которые будут определять инфекционную патологию через годы.

Целью сообщения явилось ознакомление врачей неврологов, нейрохирургов с цитомегаловирусными поражениями центральной нервной системы, частота которых увеличивается.

**Материал и методы.** Сообщение основано на 5 наблюдениях цитомегаловирусной инфекции с поражением центральной нервной системы у четырех детей в возрасте: по одному – 4 мес., 2 года, 8 и 14 лет и одного взрослого в возрасте 35 лет, четверо из них были мужского пола и одна девочка. Случаи взяты из различных учреждений ЛПУ г. Астаны и один – из НИИ нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко РАМН г. Москвы.

Больным проведено клинико-неврологическое обследование, общеклинические и биохимические исследования, компьютерная (КТ) и/или магнитно резонансная

томография (МРТ), транскраниальная доплерография (ТКДГ), электроэнцефалография (ЭЭГ), иммуноферментные исследования (ИФА), а также – полимеразная цепная реакция (ПЦР) слюны, крови, мочи, спинномозговой жидкости. Больные являются собственными наблюдениями, а случаи летальных исходов были предоставлены на экспертизу ООО «Ассоциацией независимых медицинских экспертов г. Астаны».

Из 5 больных умерло трое, но, к сожалению, патологоанатомическое исследование было проведено только одного больного.

**Первый случай.** Больной В., 35 лет история болезни № 3108, год назад ему произведена вентрикулоперитонеостомия по поводу посттравматической гидроцефалии, поступил в клинику с жалобами на головные боли, головокружение, двоение в глазах. За три недели до поступления перенес острое респираторное заболевание (ОРЗ). Больного госпитализировали в нейрохирургическое отделение с подозрением на дисфункцию шунтирующей системы. При неврологическом осмотре выявлено: горизонтальный нистагм, парез глазодвигательного и лицевого нервов. Признаков дисфункции шунтирующей системы не обнаружено: помпа шунтирующей системы прокачивала хорошо, глазное дно было спокойным, на КТ боковые и III желудочки мозга были нормальных размеров, вертрикулярный катетер в просвете бокового желудочка, хорошо прослеживаются конвекситальные субарахноидальные щели и цистерны основания мозга. При ТКДГ линейная скорость мозгового кровотока в прямом синусе была в пределах нормы. Постепенно у больного начали выявляться выраженные изменения в психическом статусе: грубые нарушения памяти, снижение способности к интеллектуальной деятельности, резкое ослабление психической и двигательной активности, нарушение ориентировки в месте и времени, анозогнозия, личностные изменения, снижение контроля за функцией тазовых органов. Больной находился в отделении с открытым ртом, был снижен тонус жевательных мышц, отмечалась гипомимия. При люмбальной пункции – ликворное давление было нормальным, ликвор был ксантохромным, цитоз – 10 клеток, незначительное увеличение белка. Больной был осмотрен инфекционистом, неврологом по инфекционному поражению центральной нервной системы, выставлен диагноз «токсического поражения нервной системы», была назначена дезинтоксикационная терапия, сосудистые средства, ноотропы, витамины, антигипоксанты, прозерин, стимулирующие средства. Состояние больного постепенно начало улучшаться: регрессировала диплопия, гипомимия, восстановился тонус жевательных мышц (больной начал закрывать рот). Но значительное улучшение неврологического состояния мы смогли получить после инфузии пентоглобина. Больной выписан с грубо выраженными психическими нарушениями, признаками глубокой инвалидизации. На основании результатов обследования (ретроспективно) выставлен диагноз: «Вирусный энцефалит с грубо выраженными интеллектуально-мнестическими и эмоционально-личностными нарушениями. Последствия посттравматической открытой внутренней гипорезорбтивной гидроцефалии, вентрикулоперитонеостомии справа».

**Второй случай.** Больная Е., 14 лет истории болезни №№ 3038/3111, 3464/3537, 3886, 131449. С 20.03.2013 по 09.04.2013г., дважды поступала в хирургическое отделение с жалобами на боли в животе, рвоту слабость. После клинического и инструментального обследования в первую госпитализацию диагноз «острого аппендицита» был исключен, больной проведена дезинтоксикационная терапия, состояние её улучшилось и выписана с диагнозом «хронический сальпингоофорит». С болями в животе больная поступает в хирургическую клинику повторно, после обследования ей производят лапароскопическую деротацию правого яичника в связи с его перекрутом, послеоперационный период протекал гладко, боли в животе стихли, диагноз при выписке: «хронический сальпингоофорит, перекрут правого яичника».

## НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ, В КОТОРЫХ ПРИНИМАЛИ УЧАСТИЕ СПЕЦИАЛИСТЫ АО «РДРЦ» НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ КОНФЕРЕНЦИИ

№	Дата	Тема конференции	Место проведения	Результат участия
1	3-7 июля	Международная конференция «Neural Engineering, Neuromuscular System&Rehabilitation Engineering»	Япония, г. Осака	Слушатель
2	5-8 сентября	24-ый Конгресс Польской ассоциации бальнеологии и физической медицины	Польша	Слушатель
3	21-26 сентября	21-ый Международный Конгресс по неврологии (XXI World Congress of Neurology)	Австрия, г. Вена	Слушатель
4	27-28 сентября	Всероссийская с международным участием научно-практическая конференция «Актуальные вопросы неврологии. Инновационные технологии и мультидисциплинарные проблемы медицины на рубеже веков»	Россия, г. Санкт-Петербург	Выступление с докладом «Комплексная реабилитация детей, перенесших нейроинфекционные заболевания»
5	13-17 октября	Международный научный конгресс 66 сессии Генеральной ассамблеи Всемирной Федерации Водолечения и климатолечения (ФЕМТЕК)	Греция, о. Родос	Выступление с докладом «Комплексная реабилитация детей, перенесших нейроинфекционные заболевания»
6	30 октября – 01 ноября	3-я Ежегодная междисциплинарная научно-практическая конференция с международным участием «Детский церебральный паралич и другие нарушения движения у детей»	Россия, г. Москва	Выступление с докладом «Перспективы развития реабилитологии в Республике Казахстан»
7	14-16 ноября	Международная конференция «Инновационные технологии в реабилитации» посвященная к юбилею санатория Сарыагаш	Казахстан, г. Сары-Агаш	Выступление с докладом «Совершенствование организации медицинской реабилитации населения РК»

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ СЕМИНАРЫ, ВЫЕЗДНЫЕ ЦИКЛЫ, МАСТЕР-КЛАССЫ, ПРОВЕДЕННЫЕ СОТРУДНИКАМИ ЦЕНТРА

№	Дата	Тема семинара	Страна, клиника
1	27-28 марта	Консультативная помощь, лекции	Павлодарская область
2	21-27 июля	Метод Домена	Италия, г. Пиза
3	4-5 сентября	Консультативная помощь, лекции	Западно-Казахстанская область, г. Уральск
4	5-7 сентября	Семинар на Азовском море «Методы лечения церебральных параличей: глобальные принципы оказания помощи с позиции доказательной медицины»	Украина, г. Симферополь
5	30 сентября – 5 октября	Мастер-класс «Избранные вопросы лечебной физкультуры»	Карагандинская область, г. Жезказган

## МАСТЕР-КЛАССЫ, ПРОВЕДЕННЫЕ В АО «РДРЦ»

№	Дата	Тема семинара	Страна, клиника
1	27-28 марта	Консультативная помощь, лекции	Павлодарская область
2	21-27 июля	Метод Домена	Италия, г. Пиза
3	4-5 сентября	Консультативная помощь, лекции	Западно-Казахстанская область, г. Уральск
4	5-7 сентября	Семинар на Азовском море «Методы лечения церебральных параличей: глобальные принципы оказания помощи с позиции доказательной медицины»	Украина, г. Симферополь
5	30 сентября – 5 октября	Мастер-класс «Избранные вопросы лечебной физкультуры»	Карагандинская область, г. Жезказган

Для медицинских учреждений которые не имеют собственную систему вентиляции или вентиляция в них просто не работает, есть решение подачи воздуха компактными вентиляционными системами ТИОН О2 и обеззараживанием воздуха внутри помещения рециркуляторами ТИОН А, для предотвращения ВБИ. Вентиляционная установка ТИОН О2 обеспечивает приток воздуха, достаточный для свободного дыхания 4-х человек в помещении площадью до 40 кв.м. Воздух с улицы забирается вентилятором прибора, затем проходит трехступенчатую очистку от всех видов загрязнений: пыли, аллергенов, вирусов, бактерий, плесневых грибов, а также вредных газов и запахов. Рециркуляторы ТИОН А оснащенные 5-ти ступенчатой очисткой воздуха имеют: базовый фильтр класса F5 с угольным покрытием, высокоэффективный НЕРА - фильтр класса H11, имеющий стандарт медицинской очистки воздуха, и адсорбционно-каталитический фильтр очищают воздух. При этом окна остаются закрытыми.

Кроме этого есть решения для особо стерильных помещений, таких как операционные, ожоговые и палат интенсивной терапии, где необходимо обеспечить однонаправленный поток стерильного воздуха. Для таких помещений разработаны ламинарные потоки ТИОН В LAM, которые предназначены для подачи воздуха в определенное место (над операционным столом или над койкой пациента). Очищенные до уровня H14 потоки воздуха многократно уменьшат риск попадания какой либо микробиологии в открытую рану, тем самым уменьшая срок выздоровления и затраты на содержания пациента.

Вся линейка оборудования ТИОН проста и удобна в эксплуатации, не надо вести журнал рабочего времени, протирать лампы, от чистоты которых зависит эффективность обеззараживания. Достаточно включить в сеть и прибор работает 24 часа в сутки в присутствии людей. Употребляют такие приборы от 40 до 70 Вт\*ч. Согласитесь, мало таких приборов, которые могли бы работать так экономно. При этом приятным бонусом можно считать тот факт, что прибор устраняет неприятные запахи свойственные некоторым отделениям в медицинских учреждениях. Сменные фильтры не имеют класса опасности даже после 1 года использования, так как, находятся в озоновом фоне и не требуют выделения дополнительных средств на утилизацию. В итоге, происходит удачное сочетание с двух сторон: комплексное обеспечение безопасности воздушной среды и дешевая эксплуатация оборудования.

Эффективность технологии подтверждена испытаниями Института катализа им. Г.К. Борескова СО РАН, Государственного научного центра Вирусологии и Биотехнологии "Вектор" Роспотребнадзора РФ, НИИ Дезинфектологии, НИИ Туберкулеза, РГП «КазИнМетр» Комитета технического регулирования и метрологии Министерства индустрии и новых технологий РК и Департаментом Комитета Государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства Здравоохранения РК по городу Астана.



12.04.2013г. у ребенка впервые возник приступ клонико-тонических судорог с пеной у рта, потерей сознания в течение 5 мин. Скорой помощью больная доставлена и госпитализирована в реанимационное отделение. При поступлении больной очаговой неврологической симптоматики не отмечалось. Больной проводилась седативная, противоотечная, гормональная, инфузионная терапия, ингибиторы протеаз. В последующем у неё выявлена левополушарная очаговая симптоматика в виде правостороннего гемисиндрома. На КТ от 12.04.2013г. – диффузный отёк головного мозга с общим равномерным сужением боковых и III желудочков, сдавлением конвекситальных субарахноидальных пространств, грубой деформацией левой боковой цистерны моста и охватывающей цистерны; очаг пониженной плотности в левой височной доле.

При ИФА выявлены положительные - IgG к цитомегаловирусу, IgG герпес вирусу, при этом IgM – не обнаружены.

К правостороннему гемисиндрому присоединяются психотические расстройства в виде снижения памяти на текущие события, амнестическая афазия, олигофазия, парафазии. Постепенно развивается правосторонний гемипарез, атаксия, ствольные симптомы – двусторонние патологические симптомы, больная перестала самостоятельно передвигаться. Осмотр офтальмолога - умеренный отек и ангиопатия сетчатки.

На МРТ от 16.04.2013г. – очаг пониженной плотности в левой височной доле с четкими контурами размерами 1,5x1,8 см, накапливающее контрастное вещество, с зоной перифокального отёка; общее равномерное сужение боковых и III желудочков; медиальные отделы левой височной доли смещены медиально и сдавливают боковые отделы супраселлярных цистерн; умеренно деформирована охватывающая цистерна.

Углубляется правосторонний гемипарез с повышением мышечного тонуса, сухожильных рефлексов, снижением силы мышц до 3 баллов, патологическим симптомом Бабинского. Наблюдаются ствольные симптомы в виде ослабления прямой и содружественной реакции зрачков на свет, горизонтального нистагма. Окулист 21.05.2013г. – застойные диски зрительных нервов и отек сетчатки.

21.05.2013г. ЭЭГ – биоэлектрическая активность головного мозга по амплитудно-частотным характеристикам соответствует патологической диффузной медленно-волновой активности (с межполушарной асимметрией с преобладанием в правой гемисфере) в задневисочной области билатерально, слева регистрируется продолженная регионарная медленно-волновая активность дельта-диапазона с частотой 1,5-2 Гц с наложением бета- и тета-волн; четкой эпилептиформной активности на момент исследования не зарегистрировано.

В связи с нарастанием очаговой неврологической и психической симптоматики, ствольно-дислокационных и гипертензионных симптомов больная оперирована. 29.05.2013г. – произведена декомпрессивная трепанация левой височной области с удалением очага измененной плотности левой височной доли. Патогистологическое заключение от 31.05.2013г. № 6115-9 - острое расстройство кровообращения с диапедезными кровоизлияниями, очаговый серозный энцефалит; опухоли головного мозга не выявлено.

У больной углубляются неврологические нарушения: периодическое психомоторное возбуждение, гиперкинетический судорожный синдром, моторная афазия, гемипарез сменяется тетрапарезом, более выраженным справа, развивается угнетение сознания до уровня умеренной комы, больная переводится на ИВЛ вначале через оротрахеальную интубацию, затем - трахеостому.

17.06.2013г. выполнена повторное исследование ИФА – обнаружены антитела к цитомегаловирусу IgG – положительный (титр 13,2). С 19.06.2013г. больной назначен ацикловир. 20.06.2013г. произведено ПЦР исследование слюны, крови и ликвора -

обнаружено ДНК Epstein-Barr virus – в слюне; ДНК Citomegalovirus – в ликворе сомнительно. С 21.06.2013г. больная начала получать ганцикловир и иммунотерапию.

Несмотря на проводимую притивовирусную, иммунную, противоотечную, сосудистую, дезинтоксикационную, инфузионную и нутритивную терапию состояние больной продолжало ухудшаться – развился спастический тетрапарез с разгибательными судорогами в руках и ногах, разгибательными контрактурами, из коматозного состояния больная вышла в вегетативное и скончалась 08.08.2013г. Родственники больной категорически отказались от вскрытия. Посмертный диагноз (по результатам экспертного исследования): «Основное заболевание – генерализованная форма вирусной инфекции с преимущественным поражением головного мозга, вирусный энцефалит (цитомегаловирусной этиологии и в этиологии энцефалита имел значение вирус Эпштейн Барра) с поражением медиальных отделов левой височной доли с развитием отека набухания мозга, дислокацией медиальных отделов височной доли, фокальными судорожными припадками; прогрессирующее течение заболевания с поражением подкорковых и стволовых структур головного мозга с развитием вегетативного состояния, спастического тетрапареза; состояние после повторных операций декомпрессивной трепанации черепа, биопсии пораженных участков головного мозга (29.05.2013г.), удаления некротизированных участков мозга (12.06.2013г.). Полиорганная недостаточность: двусторонняя бронхопневмония, гепатит, нефрит, миокардиодистрофия, энтероколит. Осложнение основного заболевания – диффузный отек набухание головного мозга. Причина смерти – полиорганная недостаточность, интоксикация».

**Третий случай.** Больной С., 8 лет история болезни № 5128. Родственники самостоятельно обратились в больницу 17.05.2013г. За две недели до этого ребенок получил черепно-мозговую травму, удар детскими качелями по голове, кратковременно терял сознание, за медицинской помощью не обращался. Ребенок заболел 10.05.2013г. появились дизурические расстройства, кровь в моче, повышение температуры тела до 39<sup>0</sup>, общая слабость, утомляемость. При обследовании у ребенка выявлена субфебрильная температура, гематурия, в анализах крови – лейкоцитоз с палочко-ядерным сдвигом влево, ускоренной СОЭ; его госпитализировали в нефрологическое отделение. Субфебрильная температура поддавалась антипиретической терапии, но сохранялась интоксикация, нарастала слабость, аспонтанность без отчетливой очаговой неврологической симптоматики. На 6 сутки развилось сопорозное состояние. При осмотре окулиста 20.05.2013г. – начальные явления застойных дисков зрительных нервов. На рентгенограмме грудной клетки – усиление легочного рисунка и подозрение на выпот в плевральной полости. В легких ослабленное везикулярное дыхание, хрипов нет. На МРТ головы от 23.05.2013г. – зоны пониженной плотности в проекции базальных ядер, скорлупы, колена мозолистого тела с компрессией переднего рога левого бокового желудочка, медиобазальных отделах левой височной доли с компрессией височного рога бокового желудочка и левой ножки мозга, острая открытая внутренняя гидроцефалия.

При повторном осмотре окулиста 23.05.2013г. – застойные диски зрительных нервов, отек сетчатки. Ухудшается неврологическое состояние больного: отмечалась анизокория со снижением реакции зрачков на свет, повысился тонус мышц в конечностях по спастическому типу, больше справа, оживились сухожильные рефлексы с обеих сторон, двусторонний симптом Бабинского. На КТ головы от 24.05.2013г. – зоны пониженной плотности в области базальных ядер, проекции колена мозолистого тела, левого полушария мозжечка, острая открытая внутренняя гидроцефалия, линейный перелом затылочной кости (удар качелями в анамнезе).

24.05.2013 г. произведено туннельное наружное дренирование переднего рога левого бокового желудочка. Несмотря на проводившуюся дезинтоксикационную,

возраста.

Казалось бы выхода нет. Мы не можем не дышать, не сможем обойтись без мебели, а старые технологии по обеззараживанию не справляются с вирусами и микробиологией, которые приспособились, выработав к ним иммунитет. Многие старые лечебные заведения не имеют систем вентиляции, а если имеют, то вентиляция работает плохо. Что можно сделать? Почаще включать «кварцевые» лампы и открывать окно в любое время года. Частое проветривание добавит кислорода и поможет снизить обсемененность в помещении. Конечно, это так, если медицинское учреждение находится где-нибудь в лесу или высоко в горах, в экологически чистой зоне. Как правило, все мед учреждения находятся в черте города с плохой экологией, где воздух улиц постоянно «пополняют» выбросы промышленных предприятий, выхлопы сотен автомобилей и многое другое, то через открытую форточку весь этот нехороший коктейль окажется в помещении. И это только испортит в ней воздух. А еще с улицы летят насекомые, пыль, сажа, пыльца растений и пух, такие опасные для тех, кто страдает аллергией, неприятные запахи, шум и еще много другого, совсем нам не нужного. Получается замкнутый круг, и надеяться нам остается только на выносливость организма и силу иммунитета?

Вопросы экологии и безопасности воздушной среды сегодня волнуют очень многих. Искали ответы на них и в компании ТИОН. Здесь считают, что решение есть у любой проблемы. И его нашли в технологии разработанной учеными научного городка Новосибирска. Изначально эта технология предназначалась для задач министерства обороны, для очистки и обеззараживания воздуха от боевых отравляющих веществ, радиационных загрязнений и бактериологического оружия. В данный момент компания использует технологию в медицине и быту. Так были разработаны приборы для автономной рециркуляции воздуха, компактные приточные системы, а также ламинарные потоки и фильтрационные короба для вентиляционных систем, которые на сегодняшний день не имеют аналогов по эффективности очистки.

Многие действующие вентиляционные системы в медицинских учреждениях работают на приточку и вытяжку, т.е. воздух с улицы подается в помещение, предварительно очистив от крупных загрязнителей и прогрет до нужной температуры. После отработанный теплый воздух выкидывается с помощью вытяжной системы на улицу. Например, при производительности вентиляции в 100 тыс. м<sup>3</sup>/час энергозатраты на подогрев приточного воздуха составят более 4000 МВт\*ч, или более 50 млн. тенге в год! Как видите, такая система очень дорога в обслуживании, не говоря уже о безопасности воздушной среды, так как фильтра на таких системах пассивны и не имеют активной защиты от накопления и размножения микробиологии на них. В итоге эти фильтра сами становятся рассадниками инфекции.

Есть несколько подходов к решению проблем ВБИ. Первое, оснастить действующую систему вентиляции фильтрационными коробами, которые могут обеспечить очистку и обеззараживание воздуха по всему зданию. Данное решение будет одним из наиболее надежных способов снижения энергозатрат систем вентиляции, так как, организация системы рециркуляции воздуха внутри здания позволит экономить на прогреве или охлаждении воздуха, в зависимости от времени года. Достаточно будет добавить 20% воздуха с улицы от всей мощности вентиляции для обеспечения кислородом персонала и пациентов клиники. Активные фильтра в оборудовании ТИОН в свою очередь задержат микробиологию и вирусы на фильтрах, а электростатический блок инактивирует их с помощью озона, который продуцируется в приборе в больших количествах.

## ДЫШИТЕ НА ЗДОРОВЬЕ!

*Омаш Нуржалгас Намазалыулы – Директор компании ТОО «TION-KZ»*

**От чего зависит здоровье человека? В большей степени от того, что мы едим, пьем и чем дышим. В сутки человек съедает 1,5 кг пищи, выпивает около 2-3 литров воды и вдыхает 12 000 литров воздуха - это почти 14 килограммов! Так что мы состоим в основном из того, чем дышим. Воздух – это важнейший продукт, необходимый человеку для жизни.**

Мы дышим теми вредными токсическими веществами (в том числе формальдегидом, вызывающим раковые заболевания), что выделяют мебель, окрашенные поверхности, ламинат, линолеум, пластик и другие окружающие нас продукты химической промышленности. Прибавьте к этому населяющие помещения бактерии и грибковую плесень, те вирусы и микробы, которые распространяет больной человек, находящийся с вами в одном помещении, а также активное превращение кислорода при дыхании в углекислый газ - и картина получается просто удручающая.

Проблема заболеваемости внутрибольничными инфекциями (ВБИ) остается наиболее актуальной и трудноразрешимой в современной медицине во всем мире, в том числе и в нашей стране. Госпитальные инфекции затрудняют проведение лечебно-диагностического процесса, снижают его эффективность, удлиняют срок госпитализации в среднем на 6-8 дней, приводят к дополнительной заболеваемости, повышают летальность, приводя к повышению экономических затрат, и нанося в целом существенный социальный ущерб. По данным исследования ВОЗ, в США один случай ВБИ, удлиняя срок госпитализации на 4 дня, делает лечение дороже на \$ 2100, а в 2,7% случаев госпитализации инфекции способствовали летальным исходам.

В республиках постсоветского пространства данные официальной статистики практически повсеместно не отражают истинного положения дел относительно выявления и регистрации ВБИ.

Так, по отчетным данным в России ежегодно регистрируется 30-50 тысяч случаев ВБИ. В то же время по экспертной оценке, основанной на выборочных исследованиях ВОЗ, ВБИ переносят ежегодно 2-2,5 миллионов человек. Официальные цифры заболеваемости ВБИ в хирургических стационарах Республики Беларусь составили в 2009 году 0,06%. В Украине даже ориентировочные данные о частоте распространения ВБИ неизвестны, т.к. не организован учет ВБИ. В Казахстане в деле с выявлением и учетом ВБИ имеют место примерно те же проблемы (по данным Казахской Республиканской СЭС 0,03-0,04%).

Проблемы ВБИ касаются не только пациентов. Львиная доля заражения ВБИ у медицинского персонала. По данным Министерства здравоохранения РФ, в отделениях гнойной хирургии более 50% медперсонала в течении года заболевают различными гнойно-воспалительными инфекциями. Другая, на сегодняшний день крайне актуальная проблема ВБИ у медицинского персонала – туберкулез. Такая же ситуация и в Казахстанских медицинских учреждениях. Отсюда следует вывод, что реальные масштабы заболеваемости медиков ВБИ и связанный с этим экономический ущерб до конца не установлены.

Невидимые и оттого еще более опасные вещества, превращают помещение в рассадник вирусов и болезней. Вместо быстро убивающего ядовитого газа в ней грязный воздух, из которого мы медленно и неизбежно теряем свое здоровье, а персонал подвергается риску заболевания. Особенно чувствительны к этому дети и люди старшего

дегидратационную, антибактериальную, противосудорожную терапию, наружное дренирование вентрикулярного ликвора, интубацию и ИВЛ состояние ребенка продолжало ухудшаться – углубились расстройства сознания до уровня умеренной и затем терминальной комы, сохранялись умеренно выраженная анизокория со снижением и затем отсутствием реакции зрачков на свет, спастический тетрапарез с патологическими симптомами, застойные диски зрительных нервов, отек сетчатки (25.05.2013г), слабо выраженными менингеальными симптомами. Ухудшалось и соматическое состояние ребенка – со стороны сердечно-сосудистой системы (нестабильная гемодинамика и тахикардия, инфекционно-токсическая миокардиопатия), легких – ослабление дыхания, развития катарально гнойного эндобронхита с явлениями обтурации верхнедолевого бронха, печени – снижение общего белка крови, изменения содержания печеночных ферментов, почек – повышения креатинина и мочевины крови. электролитных нарушений – гипернатриемии и гиперосмии и т.д. 07.06.2013г ребенок скончался, родители забрали ребенка без вскрытия. На основании клинических данных и результатов дополнительных исследований выставлен посмертный диагноз (из экспертного заключения): «Основное заболевание – вирусная инфекция, вирусный энцефалит, интерстициальный нефрит; осложнения: открытая острая гипорезорбтивная внутренняя гидроцефалия, состояние после наружного дренирования вентрикулярного ликвора (24.05.2013г.), отек набухание головного мозга; двусторонняя бронхопневмония, ателектаз легких; сопутствующие заболевания – последствия закрытой черепно-мозговой травмы, ушиба мозга легкой степени, перелома затылочной кости справа; непосредственная причина смерти – полиорганная недостаточность (поражение головного мозга, сердца, легких, печени, почек), интоксикация».

**Четвертый случай.** Больная Т., 2 лет 7 мес. история болезни № 2642. Ребенок от 5 беременности и 3 родов. Роды срочные в 40-41 недель, без патологии, ребенок закричал сразу. Вес при рождении 3090г, грудь сосала активно. Мать выписали на 2 сут. после родов. До 9 месяцев ребенок развивался нормально: гулила, держала головку, умела сидеть, пыталась ползать. В июне 2011г. мать с ребенком попали в дорожно транспортное происшествие (ДТП). Мать с ребенком на руках сидела на заднем сиденье и кормила его грудью. Во время ДТП автомобиль резко затормозил, ребенка сильно встряхнуло на руках матери, ребенок не ударился об обшивку машины. Сразу после травмы повысилась температура до 40°, появилась одышка. Ребенка госпитализировали в реанимационное отделение. При неврологическом обследовании у ребенка выявлен тетрапарез. При МРТ головного мозга патологии не выявлено, при МРТ шейного отдела позвоночника и спинного мозга выявлены признаки миелита шейно-грудного отдела спинного мозга. У ребенка сформировался легкий верхний периферический парапарез и нижний смешанный парапарез. При исследовании через 3 месяца: 09.09.2011г. – ИФА выявлены антитела против цитомегаловируса IgG (7,23), IgM (2,47) и IgA (0,60), при ПЦР слюны обнаружена ДНК цитомегаловируса. Ребенку назначены противовирусные препараты и проведена иммунотерапия. При осмотре: сознание ясное, в контакт вступает охотно, обращенную речь понимает и инструкции выполняет частично, на осмотр реагирует спокойно. Снижена память, внимание неустойчивое. Речь на уровне нескольких слов. Голова микроцефальной конфигурации. Окружность головки 43 см. Глотание не нарушено. Лежит в позе «лягушки». Голову удерживает, переворачивается с трудом – только с живота на спинку, имеется опора на руки, сидит, ползает, подтягивается при удерживании за руки. Не стоит, на ноги опоры нет, не ходит. Мышечный тонус в руках нормальный, в ногах – снижен. Сухожильные рефлексы с рук нормальные, с ног – коленные снижены, ахилловы – с расширением рефлексогенной зоны. Брюшные рефлексы снижены. Страдает мелкая моторика. Двусторонний симптом Бабинского. Спонтанный клonus обеих стоп. Плоско-

вальгусная установка стоп. Координаторные пробы не выполняет по возрасту. У ребенка постоянно сохраняется субфебрильная температура. При ИФА исследовании 08.09.2013г. выявлены антитела к цитомегаловирусу IgG. На основании вышеуказанных исследований выставлен диагноз: «Цитомегаловирусный миелит шейно-грудного отдела спинного мозга, вялый верхний парапарез, смешанный нижний парапарез, задержка психомоторного развития».

**Пятый случай.** Больной М., 4 мес. история болезни № 132435. Ребенок от 4 беременности, родился недоношенным в 27 недель. Вес при рождении 1100г, рост 36 см, окружность головки 25 см, груди 23 см, 4-5 баллов по шкале Апгар. Диагноз при рождении: «Рассеянные ателектазы легких. Перинатальное поражение центральной нервной системы средней степени тяжести. Внутрижелудочковое кровоизлияние 3 степени с развитием окклюзионной гидроцефалии. Ретинопатия сетчатки. Синдром двигательных нарушений. Недоношенность в 27 недель». ИФА от 10.08.2013г. – к цитомегаловирусу (IgM отрицательные, IgG – положительные 1:1200), к токсоплазме (IgM отрицательные, IgG – положительные 20,6 МЕ/мл), к вирусу простого герпеса (IgM отрицательные, IgG – положительные – 1:100). При поступлении в детское нейрохирургическое отделение состояние ребенка было тяжелым. Подкожная клетчатка развита недостаточно. Дыхание через нос свободное. Частота дыхания 33 в 1 мин. В легких дыхание пуэрильное, проводится по всем легочным полям, хрипов нет. Сердечные тоны ясные, ритм синусовый. Частота сердечных сокращений 132 в 1 мин. АД 90/60 мм рт. ст. Живот не вздут, мягкий, безболезненный. Стул оформленный, регулярный. Мочеиспускание свободное.

Ребенок в сознании. Головка гидроцефальной формы. Окружность головки 45 см. Большой родничок 2,5x3 см. Расширены подкожные вены на покровах головы. Симптом «заходящего солнца». Зрачки одинаковых размеров, реакция их на свет живая. Ограничены движения глазных яблок вверх (парез взора вверх). Роговичные рефлексы сохранены. Носогубный треугольник симметричный. Голос звучный. Фонация и глотание не нарушены. Мышечный тонус умеренно снижен. На болевые и тактильные раздражения реагирует плачем, беспокойством. Двусторонний симптом Бабинского. Менингеальных симптомов нет. На КТ головы от 14.06.2013г. – резкое расширение боковых, III и IV желудочков, сдавление конвекситальных субарахноидальных щелей. Резкое расширение швов свода черепа.

После госпитализации у ребенка развился эпизод апноэ, ребенок переведен в реанимационное отделение, восстановлено спонтанное дыхание. 20.08.2013г. выполнена вентрикулярная пункция, ликвор бесцветный, прозрачный, цитоз 1 клетка, белок 1г/л, глюкоза 2,1 ммоль/л, лейкоциты – 0-1 в п/зр., эритроциты – 1-2 в п/зр. 21.08.2013г. в 6 ч. 45 мин. наступила внезапная остановка дыхания и сердечной деятельности. Реанимационные мероприятия были неэффективны, констатирована смерть ребенка. Посмертный диагноз (после экспертизы): «Основной – врожденная хроническая цитомегаловирусная инфекция, генерализованная форма. Осложнения: открытая внутренняя гидроцефалия, состояние после вентрикулопункции (20.08.2013г.). Сопутствующий диагноз: недоношенность 27 недель. Непосредственная причина смерти: острое нарушение ликвородинамики на фоне менингоэнцефалита, отека набухания головного мозга с развитием дислокации и ущемления ствола мозга». Патологоанатомический диагноз: «Основное заболевание: Врожденная хроническая цитомегаловирусная инфекция, генерализованная форма. Осложнения: внутренняя гидроцефалия. Непосредственная причина смерти: Отек-набухание вещества головного мозга с вклиниванием миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие, эндогенная интоксикация. Сопутствующие заболевания: недоношенность».

Комментарии к случаям и обсуждение. У детей старшего возраста и взрослых

понятия болезнь в медицине, в реабилитации используется термин функция. Биосоциальные функции - это возможность двигаться, независимо существовать, принимать и передавать информацию, поддерживать социальную активность. Реабилитация детей отличается от взрослых - лечение младенцев и маленьких детей является трудной и сложной практикой. Реабилитационная команда- это группа специалистов, которые имеют ту же самую общую цель и работают вместе, чтобы достичь её- воссоздать утраченные функций. Условия работы в команде- общая цель, комплекс задач, объединение в действиях. Реабилитационная команда создается для каждого пациента индивидуальная, по его потребностям. При оценке функционального состояния внимание уделяется исследованию локомоторной системы и самостоятельности в самообслуживании, психологического состояния, речевой функции. После оценки функционального состояния выявляются реабилитационные проблемы, ставится цель и задачи, прогноз, повторно проводится оценка динамики. Для решения проблем используется разнообразный спектр реабилитационных мер и учение. Последовательная, индивидуальная, хорошо продуманная и целенаправленная программа реабилитации позволяет надеяться на бесперебойный благоприятный процесс реабилитации.

**Ключевые слова:** реабилитационная команда, функциональное состояние, реабилитационные меры.

## SUMMARY

### WELL-PLANNED AND GOAL-ORIENTED REHABILITATION PROGRAM IS A RESULT OF QUALIFIED TEAM WORK

*Daiva Shatkute*

Rehabilitation is a prior part that brings great virtue not only to the patient but also to caregivers or caretakers and finally to government. In medicine and rehabilitation instead of "Disease" usually term "Function" is used. A biosocial function is a possibility to move, exist independently, receive and give information, support social activity. Rehabilitation of children differs from adults: treatment of infants and small children is a hard and difficult practice. Rehabilitation team is a group of specialists who have the same common goal and work together to achieve it – recreate lost functions. Conditions of working in team: common goal, challenges, association in actions. During functional condition assessment attention goes to examination of locomotor system and independence in self-service, psychological condition, speech function. After assessment of functional condition rehabilitation problems are defined, goal and objectives, prognosis are set, dynamics assessment repeatedly is realized. Multiple ranges of rehabilitation measures and education is used for solving the problems. Consistent, individual, well-planned and goal oriented rehabilitation program allows hoping on positive propitious rehabilitation process.



- Намечается время следующей встречи;

- При повторных встречах члены команды сообщают врачу об изменениях состояния пациента;

- При повторных встречах производится экспертиз реабилитации;

- Обсуждаются трудности в работе с пациентом, его родными, а также с другими членами команды.

При оценке функционального состояния внимание уделяется общему и терапевтическому состоянию (данные сердца, лёгких, почек, т.д.), медикаментозному лечению, социальному статусу. Оценивается, есть ли изменения психологического состояния, речевой функции. Большое внимание уделяется исследованию локомоторной системы и самостоятельности в самообслуживании. Для этого применяются разные общепринятые единые методы исследования функционального состояния - шкалы, тесты, опросы, такие как Barthel index, FIM, Keitel index, Karnofsky index, сила мышц по Lovett, тонус мышц по Asworth, GMFS, Alberta, Munish, DISC, PEDI, Houston, MMT, HAD и др. После оценки функционального состояния врач выявляет общие проблемы, такие как общее, терапевтическое состояние, медикаментозное лечение, состояние зрения, слуха, кожи (они могут усложнить работу), функция органов таза, речи, психологическое состояние ребёнка, матери и семьи, локомоторная система, самообслуживание, социальное положение, трудности обучения. Перечисленные проблемы оцениваются как и объективно, так и субъективно - по мнению родителей. Цель и задачи реабилитации - долговременные и кратковременные. Цель - достижение максимальной функциональной активности и возвращение в полноценную социальную жизнь при координированном комплексном применении медицинских, социальных, профессиональных, педагогических мер. Каждый специалист выносит свои замеченные проблемы, ставит цель и задачи (долговременные и кратковременные), прогноз. Задачи выражаются такими высказываниями, как улучшение функции, повышение функции, повышение качества, повышение безопасности, уменьшение помощи со стороны. Подбор подходящих методов и техник - искусство лечения, от которого во многом зависит конечный результат реабилитации. Для решения проблем используется разнообразный многочисленный индивидуальный спектр реабилитационных мер (кинезиотерапия, эрготерапия, логотерапия, психотерапия, спецобучение) и учение в своём широком понятии. Подводя итоги, результаты работы рекомендуется отчёт родителей об освоении программы реабилитации, а также важно подготовить рекомендации на дом. Желательно чтоб они были конкретные, понятные, человеческими словами, не многочисленные и в письменной форме. Нельзя забыть выяснить надежды и ожидания родителей, стараться их согласовать с возможностями реабилитации.

Только последовательная, индивидуальная, хорошо продуманная и целенаправленная программа реабилитации позволяет надеяться на бесперебойный благоприятный процесс реабилитации.

## РЕЗЮМЕ

### ХОРОШО ПРОДУМАННАЯ И ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННАЯ ПРОГРАММА РЕАБИЛИТАЦИИ – РЕЗУЛЬТАТ КАЧЕСТВЕННОЙ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ

*Дайва Шаткуте*

Реабилитация - приоритетная часть, приносящая большую пользу не только пациенту, но и заботящимся близким или опекунам, и, наконец, государству. В отличие от принятого

цитомегаловирусная инфекция в основном наблюдается как сопутствующее заболевание при процессах, сопровождающихся иммунодепрессивным состоянием организма. Инкубационный период: в основном протекает бессимптомно. Активизация работы вируса, хронические обострения могут приходиться на интервалы, когда организм является наименее защищенным, а иммунитет находится в определенном истощении (простуды, переохлаждение организма, хронические стрессы, перегрузки нервной системы, резкая смена часовых поясов с различными климатическими условиями, беременность, интеркуррентные болезни, продолжающееся загрязнение окружающей среды, применение цитостатиков и иммунодепрессантов, - ВИЧ-инфекция, присутствие иных инфекций и болезней: сифилис, хламидиоз, гонорея и пр.) [6].

Отдельное место занимает цитомегаловирусная инфекция, обнаруженная у взрослых. Она встречается значительно реже, чем у детей; однако за последние годы в связи с расширением вирусологической и серологической диагностики она стала не столь редкой находкой. Естественная восприимчивость людей высокая, но широко распространена латентная инфекция. Вирус способен длительно и латентно персистировать в органах, богатых лимфоидной тканью, будучи защищенным от воздействия антител и интерферона.

Очень многие люди переносят цитомегалию под видом обычной простуды. Большая же часть инфицированных вообще не знают, что инфицированы, хотя они представляют опасность передачи вируса при различных видах контактов [6]. Цитомегаловирусная инфекция у взрослых отличается от цитомегалии у детей. Во-первых, у взрослых не наблюдается поражения слюнных желез, во-вторых, у них часто поражаются лёгкие, реже печень и надпочечники и очень редко другие органы. Это способствуют росту частоты ЦМВ-инфекции.

Показательным в этом отношении является первый случай вирусной инфекции у взрослого, когда у пострадавшего, оперированного по поводу посттравматической гидроцефалии, активизация латентной вирусной инфекции произошло как ОРЗ с проявлением в виде локализованной формы поражения головного мозга и черепно-мозговых нервов (синдрома Гийена-Барре) с развитием грубо выраженных интеллектуально-мнестических и эмоционально-личностных нарушений в исходе.

Цитомегаловирус у мужчин может проявляться следующими клиническими признаками, которые в определенной степени напоминают ОРЗ: озноб, подъем температуры; отечность слизистых оболочек носоглотки, насморк; воспалительный процесс в лимфоузлах; мышечные и головные боли; часто возникновение кожных сыпей и воспаление суставов. Необходимо отметить, что симптомы цитомегалии могут наблюдаться только после инкубационного периода, составляющего 1-2 месяца, и главным отличием от простуды является продолжительность клинических признаков. Если при стандартном ОРЗ исцеление наступает в течение 1-2 недель, то во время поражения цитомегаловирусом неприятные признаки наблюдаются свыше 4-6 недель.

При ЦМВИ в процесс могут быть вовлечены центральная нервная система (ЦНС), лёгкие, печень, почки, желудочно-кишечный тракт (ЖКТ), мочеполовая система и т.д. Так, во втором случае ЦМВИ манифестировала поражением ЖКТ – первые две госпитализации в хирургическое отделение с болями в животе, тошнотой и рвотой. Затем генерализованная форма инфекции проявилась поражением головного мозга – фокальные клонико-тонические судорожные припадки, очаговое поражение левой височной доли - правосторонний гемисиндром, психотические расстройства в виде снижения памяти на текущие события, амнестическая афазия, олигофазия, парафазии; постепенным развитием гемипареза, атаксии, стволовых симптомов, больная перестала самостоятельно передвигаться; афазии, тетрапареза; углубления нарушений сознания до уровня умеренной комы с выходом в вегетативное состояние; диффузным отеком головного мозга и его

дислокацией, внутричерепной гипертензией и застойными дисками зрительных нервов. В последующем присоединяются поражения других органов. Подобный клинический пример течения цитомегаловирусной инфекции приводят и Рябчук Ф. Н. с соавт. [7].

Интерстициальный нефрит, обусловленный цитомегало-вирусной инфекцией, как правило, протекает без клинических проявлений. Возможны - микропротеинурия, микрогематурия, лейкоцитурия, редко вторичный нефротический синдром и почечная недостаточность. Генерализованная форма ЦМВИ в третьем случае проявилась в виде интерстициального нефрита с последующим поражением головного мозга, развитием острой открытой внутренней гипорезорбтивной гидроцефалии и вовлечением в патологический процесс печени, легких сердца. Возможно, активизации латентной инфекции способствовала легкая черепно-мозговая травма в виде ушиба головного мозга легкой степени, перелома затылочной кости справа, по поводу которой ребенок не обращался за медицинской помощью. У взрослых с иммунодефицитными состояниями различной выраженности (от физиологической иммуносупрессии при беременности до ВИЧ-инфекции), а также у детей реактивация ЦМВИ проявляется в виде генерализованной формы с разнообразными поражениями органов и систем. В процесс могут быть вовлечены ЦНС и др. и исход нередко неблагоприятный.

Манифестная ЦМВИ нередко протекает с поражением нервной системы в виде энцефаловентрикулита, миелита. Поражение спинного мозга носит диффузный характер и выступает поздним проявлением цитомегаловирусной инфекции. Нейротропизм цитомегаловирусов подтверждается размножением его в клетках глиального, нейронального или эндотелиального ряда. Инфицированными могут быть как нейроны, так и глия. В четвертом случае локализованная форма ЦМВИ протекала в виде миелита нижне-шейного – грудного отдела спинного мозга с развитием вялого верхнего парапареза и смешанного нижнего парапареза. Ребенку вначале был выставлен диагноз «ушиб шейно-грудного отдела спинного мозга», который оказался ошибочным. Но как указывалось выше ребенок находился в легковой автомашине на руках у матери и во время резкого торможения автотранспорта не получил какой-либо травмы. По нашему мнению, стрессовая ситуация во время ДТП, сильное «сотрясение» ребенка, находившегося на руках матери, способствовали активизации латентной ЦМВИ, о чем свидетельствовали результаты ИФА (выявлены антитела против цитомегаловируса IgG (7,23), IgM (2,47) и IgA (0,60) и ПЦР слюны – обнаружены ДНК цитомегаловируса. Более чем у 90 % новорожденных цитомегаловирусная инфекция протекает бессимптомно. Приобретенная инфекция, так же как и врожденная, чаще всего протекает бессимптомно. Обнаружение антител класса IgM свидетельствует о первичной или реактивированной форме ЦМВИ [9].

И, наконец, в пятом случае у ребенка 4 мес. имела место врожденная генерализованная форма ЦМВИ – ребенок родился недоношенным. Вследствие внутричерепного кровоизлияния и ЦМВИ у него развилась открытая внутренняя гипорезорбтивная гидроцефалия, ретинопатия. Наличие у ребенка ЦМВИ подтверждено ИФА и ПЦР исследованием, а также результатами патологоанатомического исследования головного мозга (гистологическое исследование выполнил - Б.Б. Жетписбаев).

Микроскопическое исследование головного мозга. В коре больших полушарий и в веществе головного мозга отмечаются признаки атрофии вещества с нарушением цитоархитектоники в виде сгущения клеточных элементов различных слоев. Нейроны и микроглия в состоянии тяжелой белковой дистрофии, явлениями цитомегалического метафорфоза. Встречаются очаги пролиферации астроцитов, рассеянная лимфогистиоцитарная инфильтрация. Видны явления выраженного периваскулярного и перипеллюлярного отека с формированием мелких очагов энцефалолизиса. В сосудах микроциркуляторного русла стазы и сладжи эритроцитов, пристеночные эритроцитарно-

Реабилитация - истощающий процесс, реабилитация не может продолжаться всю жизнь, достигается полное или частичное восстановление функции, компенсация функции, адаптация. Реабилитация - восстановление утраченной функции, абилитация - приобретение отсутствующей функции. Выделяется абилитация ранняя до 3 лет и постоянная-продолжительная до 18 лет. Имея в виду, что дети это развивающийся организм, то в процессе лечения специалисты сталкиваются, как и с реабилитацией, так и с абилитацией. Эти процессы неотделимы, идут вместе, дополняют друг друга. Реабилитация детей отличается от взрослых: лечение младенцев и маленьких детей является трудной и сложной практикой. Организм ребёнка чувствителен к воздействию внешних факторов, их родители активны, полны тревоги и беспокойства за своего ребёнка. Специалисты сталкиваются с техническими особенностями в исполнении процедур, необходимо постоянно информировать и учить родителей на всех этапах лечения и реабилитации. Более чем где-либо ещё важна многопрофильная согласованная работа в команде, гарантия обеспечения непрерывности лечения. Реабилитационная команда - это группа специалистов, которые имеют ту же самую общую цель и работают вместе, чтобы достичь её - воссоздать утраченные функции. Условия работы в команде - общая цель, комплекс задач, объединение в действиях. Командный подход помогает использованию навыков и услуг различных специалистов, расширению прав и возможностей для решения сложных задач, правильному решению о лечении, помогает людям учиться друг у друга, развивать профессиональную деятельность. Организуя встречу команды можно надеяться найти общий язык мышления, привлечь пациента быть активным в процессе лечения, принять план лечения с участием пациента, ожидая восстановления максимальной самостоятельности пациента. Может возникнуть вопрос: почему члены группы должны делиться информацией о пациенте? Ответ однозначный: все члены должны знать о пациенте как можно больше, знать что делают другие и это лучший способ (путь, образ) для решения проблем. Реабилитационная команда создаётся для каждого пациента индивидуально, по его потребностям. В команду могут быть включены врач физической медицины и реабилитации, кинезотерапевт, эрготерапевт, психолог и/или психотерапевт, социальный работник, медсестра физической медицины и реабилитации, логопед, консультанты, сам пациент, педагоги, друзья по судьбе, члены семьи, другие. Определяются методы работы и сотрудничества реабилитационной команды - мультидисциплинарный, трансдисциплинарный, интердисциплинарный.

#### **Предлагается такая организация встречи членов команды:**

- Врач назначает время встречи;
- Врач информирует о заболевании и анамнезе пациента;
- Врач указывает показания и противопоказания, обращает внимание на ограничения;
- Члены команды сообщают врачу о функциях, уровни независимости и самостоятельности пациента;
- Члены команды выявляют врачу проблемы пациента;
- Врач и члены команды ставят цель и задачи - общие и узкие, отдельные для каждого специалиста, кратковременные и долговременные;
- Создаётся полная реабилитационная команда, намечаются консультанты;
- Создаётся комплекс реабилитационных мер;
- Обсуждается необходимость ортезов и другой вспомогательной техники;
- Создаётся и подтверждается окончательный план реабилитации;
- Ставится прогноз реабилитации;
- Намечается долговременный непрерывный план реабилитации;

## ХОРОШО ПРОДУМАННАЯ И ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННАЯ ПРОГРАММА РЕАБИЛИТАЦИИ – РЕЗУЛЬТАТ КАЧЕСТВЕННОЙ КОМАНДНОЙ РАБОТЫ

*Шаткуте Дайва*

*Детская больница, филиал Вильнюсской университетской больницы*

*Сантаришкю клиникос, Вильнюс, Литва*

*Вильнюсская коллегия, факультет здравоохранения, реабилитационная  
кафедра, Вильнюс, Литва ЗАО MEDWILL*

Медицина состоит из базовых частей - профилактики, диагностики и лечения и, вне малой части, реабилитации. По данным Всемирной организации здравоохранения - люди с ограниченными возможностями составляют 10-15 процентов населения. Количество их растёт в связи с увеличением числа случаев травм и заболеваний, а благодаря растущему уровню медицины большее число их остаются живыми, растёт средний возраст населения.

Реабилитация - приоритетная часть, приносящая большую пользу не только пациенту, но и заботящимся близким или опекунам, и, наконец, государству. Определение реабилитации непосредственно выражает сущность в целом - это координированное комплексное применение медицинских, социальных, профессиональных, педагогических мер с целью достижения максимальной функциональной активности. Медицинские меры, используемые в реабилитации - фармакология, кинезиотерапия, эрготерапия, физиотерапия, психотерапия, климатотерапия. В объеме мер используются различные методики, модели и техники реабилитации - Боббат, Войта, Хальвик и др. в кинезиотерапии, модели Кава, занятости человеческая, групповой деятельности и др. в эрготерапии, Когнитивная терапия и Гештальттерапия в психотерапии и т. д. В процессе реабилитации важно придерживаться принципов реабилитации:

- реабилитация начинается с первого момента заболевания или травмы;
- реабилитационные меры применяются комплексно, непрерывно, координировано, сохраняя преемственность связей;
- реабилитация индивидуальная, по потребностям конкретного пациента;
- пациент и семья являются активными участниками процесса реабилитации;
- непрерывно проводится оценка эффективности реабилитации;
- проводится экспертиз работоспособности и ограничения возможностей;
- реабилитация проводится по месту жительства, не отрывая от семьи, коллектива.

В отличие от принятого понятия болезнь в медицине, в реабилитации используется термин функция. Биосоциальные функции - это возможность:

- двигаться;
- независимо существовать, заботиться о себе, реализовать физиологические потребности;
- принимать и передавать информацию;
- ориентироваться в окружающей среде, времени;
- поддерживать социальную, экономическую активность и самостоятельность;
- работать и (или) участвовать в значительной деятельности;
- участвовать в общественной, культурной, религиозной, профессиональной и других деятельности.

фибриновые тромбы. Параваскулярно определяются многочисленные микрокисты, стенка которых представлена уплотненной мозговой тканью. В субэпендимарной зоне видны зародышевые клетки, очажки обызвествления, лимфоциты и гистиоциты. В эпендимарном эпителии очаговый цитомегалический метаморфоз. В мягкой мозговой оболочке отёк, лимфогистиоцитарная инфильтрация, очаги цитомегалического метаморфоза арахноидэндотелия. В мосте, продолговатом мозге и мозжечке – отек, мелкоочаговые кровоизлияния, рассеянная лимфогистиоцитарная инфильтрация. В миндалях мозжечка очаговый некроз ткани. Сосудистые сплетения боковых желудочков с очагами фиброза, лимфогистиоцитарной инфильтрации (Рисунки 1 и 2).

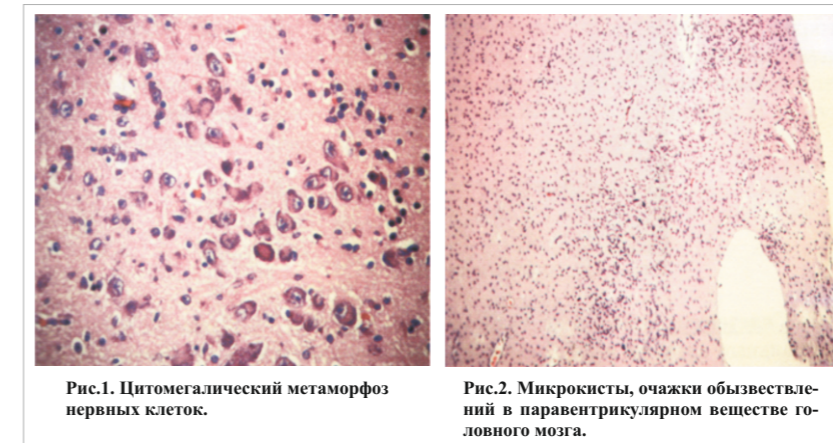


Рис.1. Цитомегалический метаморфоз нервных клеток.

Рис.2. Микрокисты, очажки обызвествлений в паравентрикулярном веществе головного мозга.

Цитомегалический метаморфоз - гигантские клетки с включениями в ядре – «совиный глаз». Цитомегалический метаморфоз при генерализованной форме ЦМВИ наблюдается во всех органах, вовлеченных в патологический процесс (слюнные железы, печени, легких, селезенке, почках, головном и спинном мозге и т.п.). Это первая морфологическая особенность ЦМВИ. Второй специфической особенностью ЦМВИ при поражении головного мозга является образование очажков обызвествления в паравентрикулярном веществе. Образование цитомегал сопровождается воспалительной реакцией, некрозами, сосудистыми расстройствами, а в дальнейшем - развитием кистозного фиброза, формированием множественных кальцификатов.

В легких – в единичных альвеолоцитах видны явления цитомегалического метаморфоза.

Почки – почечные клубочки равновеликие, расположены равномерно по всему корковому слою, большинство из них эмбрионального типа. Внутригломерулярные капиллярные петли неравномерно полнокровные. Мезангиальные клетки с явлениями легкой пролиферации. В эпителии проксимальных канальцев определяются явления цитомегалического метаморфоза – одноядерная гигантская эпителиальная клетка с ацидофильными включениями в цитоплазме, крупным гиперхромным ядром – клетка типа свиного глаза (Рисунок 3). Нефроэпителий дистальных канальцев и выводящих трубочек в состоянии белковой и очаговой гидропической дистрофии, некробиоза и фокального коагуляционного некроза.

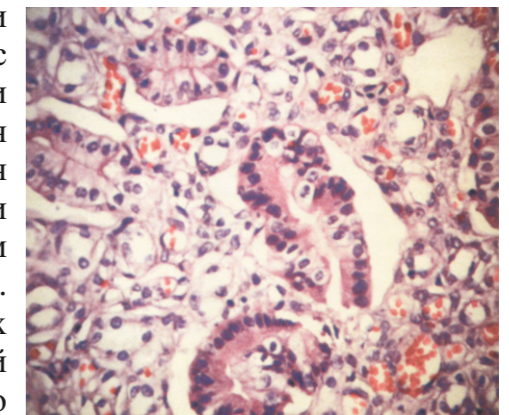


Рисунок 3 Цитомегалический метаморфоз клеток эпителия проксимальных канальцев. Клетки типа «свиного глаза».

В строме отек, мелкоочаговые кровоизлияния. В сосудах микроциркуляторные стазы и сгустки эритроцитов, пристеночные эритроцитарные тромбы. Клетки юкстагломерулярного аппарата с явлениями белковой дистрофии. В капсуле диапедезные кровоизлияния.

Таким образом, источником ЦМВИ является только человек, больной или вирусоноситель, цитомегалия может проявляться только у тех, кто имеет сильно ослабленный иммунитет. Будучи инфицированным, человек остается вирусоносителем в течение всей жизни. Результаты многих исследований указывают на то, что от 40 до 100% населения земного шара имели контакт с цитомегаловирусом. Частота выявления анти-ЦМВ антител увеличивается с возрастом. Специфические антитела обнаруживаются у 30%-70% детей в возрасте до 2 лет, у 50-80% лиц в возрасте 15-19 лет и практически в 100% у людей в возрасте старше 50 лет. Передача осуществляется преимущественно контактным, реже – воздушно-капельным и энтеральным путем, а также парентерально при переливании крови или ее препаратов, новорожденные могут инфицироваться через молоко матери; трансплацентарно.

Среди разнообразных вариантов течения ЦМВИ преобладают субклинические формы и латентное вирусоносительство. Клинически выраженной инфекция становится в условиях иммунодефицита. Дифференциальная диагностика ЦМВИ довольно затруднительна из-за отсутствия или разнообразия клинических проявлений.

На основании только клинических данных поставить диагноз ЦМВИ невозможно. Золотым стандартом до сих пор остается вирусологический метод. Он наиболее достоверный, но для его выполнения требуется значительное количество времени, поэтому ретроспективный характер диагностики не позволяет проводить адекватную терапию и профилактику.

Для диагностики обязательно выделять сам вирус, достаточно выделить его антиген. Для этого широко используют реакцию иммунофлюоресценции (РИФ), иммуноферментный анализ (ИФА), ДНК-ЦМВ-гибридизацию, полимеразную цепную реакцию (ПЦР).

Метод ПЦР благодаря своей высокой чувствительности выявляет даже отрезок ДНК ЦМВ и считается весьма прогрессивным. Наиболее важное его преимущество - возможность диагностики ранних стадий процесса, латентной и персистирующей инфекции, однако он имеет два существенных недостатка. Во-первых, низкую прогностическую ценность, связанную с тем, что ПЦР выявляет ДНК вируса даже в латентном состоянии. Во-вторых, это метод недостаточно специфичен.

Методом ПЦР можно обнаружить геном ЦМВ в околоплодных водах, крови, моче, слюне, ликворе даже при отсутствии синтеза специфических антител класса IgM, однако, с помощью ПЦР невозможно диагностировать репликативную форму ЦМВИ.

Выделение вируса из мочи или слюны само по себе еще не означает обязательного наличия острой инфекции, поскольку экскреция вируса с этими биологическими жидкостями может продолжаться в течение месяцев и даже лет после выздоровления. Диагностика острой инфекции основана на выявлении вирусемии.

При однократном выявлении IgG анализ уровня их авидности (способности удерживать антиген) может помочь в дифференциации между активной и персистирующей инфекцией. Если в организме присутствуют высокоавидные антитела IgG и IgM, то можно предположить реактивацию латентной инфекции или повторное проникновение вируса в организм. Достоверный прирост (4-кратный и более) противовирусных IgG антител наблюдается при первичной инфекции [8].

Наличие IgM в сыворотке крови или более чем четырехкратное увеличение IgG характеризует первичную (острую) инфекцию. IgM сохраняются в крови от 12 до 18 недель

#### Выводы:

Таким образом, применение системы постурографии в реабилитации детей с ДЦП, приводит к расширению возможностей самообслуживания у пациентов с грубой двигательной патологией, что способствует значительному повышению качества жизни пациента. Диагностические тесты системы постурографии можно использовать в качестве контроля результатов реабилитации больных с ДЦП. Применение постурографии оказывает прямое воздействие на формирование физиологических стереотипов координации движений и распределения центра тяжести.

#### Литература

1. Ивановский Ю.В. Сметанкин А.А. Принципы использования метода биологической обратной связи в системе медицинской реабилитации/Общероссийский научно-практический журнал «Биологическая обратная связь» 2010 №3.
2. Скворцов Д.В. Стабилометрические исследования. Москва.2010г.176 стр.

#### РЕЗЮМЕ

### ПРИМЕНЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОЙ ПОСТУРОГРАФИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЦП

*Шалбарбаева Г.А.*

Применение системы постурографии в реабилитации детей с ДЦП, приводит к расширению возможностей самообслуживания у пациентов с грубой двигательной патологией, что способствует значительному повышению качества жизни пациента. Диагностические тесты системы постурографии можно использовать в качестве контроля результатов реабилитации больных с ДЦП.

#### ТҮЙІНДЕМЕ

### ЦЕРЕБРАЛДЫҚ САЛ АУРУЫМЕН АУЫРАТЫН БАЛАЛАРДЫ ОҢАЛТУДА ДИНАМИКАЛЫҚ КОМПЬЮТЕРЛЕНГЕН ПОСТУРОГРАФИЯНЫ ҚОЛДАНУ

*Г.А. Шалбарбаева*

Церебралдық сал ауруымен ауыратын балаларды оңалтуда постурография жүйесін қолдану ауыр қозғалу патологиясы бар пациенттердің өзіне-өзі қызмет ету мүмкіндігінің кеңейуіне, пациенттің өмір сапасының жақсаруына көмектеседі. емделушілердің дәрежі қимылдатқыш патологиясымен өз-өзі күту мүмкіндігін аумақтауына келтіреді, бұл емделушінің өмірінің сапасын көтермелейді. Постурография жүйесінің диагностикалық тестін церебралдық сал ауруымен ауыратын балалардың оңалту нәтижесін бақылау ретінде қолданады.

#### SUMMARY

### USE OF DYNAMIC COMPUTERIZED POSTUROGRAPHY IN REHABILITATION OF CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

*Shalbarbayeva G.*

Use of posturography system in children's rehabilitation with cerebral palsy leads to broadening of self-service opportunities of patients with severe locomotor pathology that assist in patient's significant life quality improvement. Diagnostic tests of posturography system can be used as a rehabilitation result control of patients with cerebral palsy.

**Метод компьютерной постурографии позволяет:**

-диагностировать и объективно оценивать имеющиеся двигательные нарушения у больного, а также может использоваться в качестве контроля результатов реабилитации больных с двигательными нарушениями различного генеза.

-проводить дополнительные тренинги пациентов по принципу биологической обратной связи (поиск двигательной стратегии, тренировка двигательного навыка).

**Метод компьютерной постурографии незаменим при:**

-неврологических заболеваниях (последствия инсультов и черепно-мозговых травм, детский церебральный паралич, дисциркуляторная энцефалопатия, болезнь Паркинсона, атаксии, гиперкинезы, полиневропатии);

-нарушениях зрения, дисфункции глазодвигательных мышц (повышенная утомляемость глаз, двоение в глазах)

-оценка результативности лечения (медикаментозного, физического, лечебной физкультуры, мануальной терапии и других);

-активная реабилитация пациентов с различными двигательными нарушениями, равновесия и баланса.

-травмами позвоночника и ортопедическими травмами.

-спортивная медицина.

**Тренировочный цикл включает 4 типа функциональных упражнений с задаваемым уровнем сложности:**

-статические и динамические упражнения в положении сидя на неподвижной и на двигающейся платформе;

-упражнение по ходьбе по прямой и по ступеням.

Другим преимуществом данной реабилитационной методики является возможность ее применения в амбулаторных условиях, что несомненно ценно с экономической точки зрения.

Программа реабилитации подбирается индивидуально с учетом причин, вызвавших неустойчивость или головокружение у каждого конкретного пациента.

Обычно курс вестибулярной реабилитации включает 10 занятия, продолжительностью 15-60 минут.

В некоторых случаях, курс реабилитации на постурографической платформе можно повторить через несколько недель.

**Цель исследования:**

оценка эффективности и безопасности применения динамической компьютеризированной постурографии в реабилитации детей с ДЦП.

**Материалы и методы:**

Под наблюдением находились 44 ребенка с диагнозом Детский церебральный паралич. В начале лечения всем детям были проведены тесты «удержание веса тела и определения границы стабильности центра тяжести» на постурографическом комплексе SMARTEUGITEST. Результаты тестов были оценены как патологические у всех детей. Все дети получали курс комплексной реабилитации, а также тренинги постурографии с элементами биологической обратной связи в течение 10 дней. В конце лечения диагностические тесты постурографии выявили положительную динамику, показатели улучшились на 52%.

**Результаты:**

Мониторинг показателей выявил положительную динамику после прохождения курса постурографии. Дети стали более уверенными, внимательными. Более чем в 50% случаях, равновесие и походка улучшились, дети стали меньше падать.

от начала первичной инфекции. Антитела IgM к ЦМВ являются маркером «свежей», первичной инфекции, у новорожденных и детей раннего возраста, так как через плаценту они не проходят и их синтез осуществляется плодом и новорожденным в ответ на антигенное раздражение цитомегалами [6].

Причины длительного течения цитомегаловирусного инфекционного процесса связаны со свойствами вируса: под воздействием иммунного «пресса» ЦМВ «прячется» в клетки, что защищает его от эффективного иммунного воздействия. При этом прекращается размножение вируса, он «засыпает», его дальнейшее распространение в организме прекращается или резко замедляется, то есть развивается состояние латенции или персистенции.

В связи с всё более широким внедрением в практику лечения некоторых заболеваний кортикостероидных и химиотерапевтических препаратов возникла проблема так называемого ятрогенного цитомегаловирусного заболевания, в основе которого лежит активация латентной («дремлющей») инфекции.

Недостаточная информированность многих врачей о современных методах ведения больных с герпетическими вирусными инфекциями, часто приводит к разнобою, а нередко и к неоправданным импровизациям в тактике профилактики и лечения даже самых простых клинических форм этих инфекций. Данное высказывание следует рассматривать как дополнительный аргумент в пользу того, что лечение должно осуществляться инфекционистом, а не врачами самых различных специальностей, в области интересов которых расположен орган, преимущественно пораженный ЦМВ. Без сомнения, в случае необходимости различные специалисты должны привлекаться инфекционистом для оказания консультативной помощи [1].

Целью терапевтических мероприятий является окончание фазы активной репликации вируса или ее предотвращение как путем воздействия на иммунитет, так и непосредственно на синтез ДНК возбудителя. Для достижения обозначенной цели используются три основных подхода: иммунотропная (иммуномодулирующая) терапия; химиотерапия, направленная непосредственно на вирус; комбинация иммуномодулирующей и химиотерапии [1]. Иммуноглобулины препятствуют инфицированию вирусом непораженных клеток, однако не действуют на вирусы, расположенные внутриклеточно.

**Выводы:**

1 ЦМВИ встречается не только у новорожденных и детей раннего возраста, но - и у детей более старшего возраста и взрослых. ЦМВИ детей старшего возраста и взрослых чаще наблюдается как активация латентной вирусной инфекции на фоне ослабленного иммунитета и реже могут отмечаться как первичная инфекция.

2 Диагностика ЦМВИ в неврологических и нейрохирургических стационарах зачастую запоздалая, как в связи с малой информированностью врачей о возможности развития этой инфекции у детей старшего возраста и взрослых, так и в связи с малой распространенностью ИФА и ПЦР исследований в клиниках. Запоздалая диагностика и лечение ЦМВ поражений ЦНС нередко приводит к летальным исходам и глубокой инвалидизации больных.

3 ЦМВИ у детей старшего возраста и взрослых это сегодняшняя реальность и частота её будет увеличиваться в связи, с чем врачи неврологических и нейрохирургических клиник должны знать и помнить об этом.

4 Лечащим врачом при обнаружении ЦМВИ является врач инфекционист, врачи других специальностей, которые курируют заболевания пораженных органов (неврологи, нейрохирурги и т.д.), выступают в качестве консультантов.

Литература

1. Цитомегаловирусная инфекция у детей раннего возраста : [ЦМВ-инфекция под контролем]: (Клиника, диагностика, соврем. возможности терапии): Рук. для врачей / Н. А. Коровина, А. Л. Заплатников, А. В. Чебуркин, И. Н. Захарова. - [2-е изд., перераб. и доп.]. - М. : Медпрактика-М, 2001. - 63,[1] с. 61-63.
2. Скрипкин Ю.К., Шарапова Г.Я., Селицкий Г.Д. Инфекции, передаваемые половым путем. Практическое руководство. — М.: Медпресс-информ, 2001. — 86 с.
3. Corey L. Current standards of management of genital herpes // World STD/AIDS Congress. — Singapore. — 1995.
4. Boppana S.B., Rivera L.B., Fowler K.B. Intrauterine transmission of cytomegalovirus to infants of women with preconceptual immunity // N. Engl. J. Med. — 2001. — 344. — 1366-71.
5. Kovacs A., Schluchter M., Easley K. et al. Cytomegalovirus infection and HIV-1 disease progression in infants born to HIV-1-infected women / Pediatric Pulmonary and Cardiovascular Complications of Vertically Transmitted HIV Infection Study Group // N. Engl. J. Med. — 1999 Jul. — 8. — 341 (2). — 77-84.
6. Юлиш Е.И., Чернышева О.Е., Самойленко И.Г. и соавт. Цитомегаловирусная инфекция у детей // Газета «Новости медицины и фармации» Антимикробная и противовирусная терапия (236) 2008 (тематический номер).
7. Рябчук Ф. Н., Александрова В. А., Пирогова З. И. Цитомегаловирусная инфекция // Санкт – Петербург. - 2009. – 10с.
8. Кицак В.Я. Вирусные инфекции беременных: патология плода и новорожденных. // Кольцово.-2004-81с.
9. Оппортунистические инфекции: проблемы и перспективы / Под ред. проф. Ю.В. Редькина, к.м.н. О.А. Мирошника и д.м.н. В.В. Лобова. — Омск: Омская медицинская академия, 2002. — 100 с.

РЕЗЮМЕ

ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ В КЛИНИКАХ  
НЕВРОЛОГИИ И НЕЙРОХИРУРГИИ

Ш.А. Булекбаева<sup>1</sup>, К.К. Кусаинова<sup>1</sup>, Х. Мухаметжанов<sup>2</sup>,  
Д.Ж. Мухаметжанов<sup>3</sup>, Б.Б. Жетписбаев<sup>4</sup>

Авторами ретроспективно анализируются 5 случаев цитомегаловирусной инфекции с поражением головного мозга у четырех детей в возрасте: по одному – 4 мес., 2 года, 8 и 14 лет и одного взрослого в возрасте 35 лет, четверо из них были мужского пола и одна девочка, лечившиеся в неврологических и нейрохирургических клиниках. Случаи взяты из различных учреждений ЛПУ г.Астаны и один – из НИИ нейрохирургии имени академика Н.Н. Бурденко РАМН г. Москвы. Делается заключение о трудностях клинической диагностики заболевания цитомегаловирусной инфекции в связи с неспецифическим полиорганным поражением; об общеизвестности и широком освещении в литературе цитомегаловирусного поражения новорожденных и детей раннего возраста и менее освещенном в литературе заболевании цитомегаловирусной инфекцией детей старшего возраста и взрослых; а также о том, что в будущем цитомегаловирусные поражения будут встречаться чаще и об этом следует помнить клиницистам – неврологам, нейрохирургам, инфекционистам и врачам других специальностей.

**Ключевые слова:** цитомегаловирусная инфекция, цитомегаловирусная инфекция у детей старшего возраста и взрослых, цитомегаловирусный энцефалит, вирусные поражения центральной нервной системы.

УДК: 616.831-009.11-036.86-053.2-073

ПРИМЕНЕНИЕ ДИНАМИЧЕСКОЙ КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННОЙ  
ПОТУРОГРАФИИ В РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ДЦП

Шалбарбаева Г.А.

АО «Республиканский детский реабилитационный центр», г. Астана

Стабилометрия-инновационная методика исследования равновесия и оценки нестабильности опорно-двигательного аппарата человека (с латинского «стабило»-стабилизация позы и осанки, «метрия»-измеряю)

Другое название стабилометрии - **постурография**. С помощью постурографии специалисты получают более полную картину нарушений функций равновесия и ходьбы, а также могут оценить работу вестибулярного и опорно-двигательного аппаратов. Биологическая обратная связь (БОС) – система, которая дает возможность проведения баланс терапии, когда пациент может видеть свои достижения в реальном времени на мониторе компьютера. Постурография сегодня широко представлена в практической медицине разных стран. Особенно в США, Франции, Японии, Италии, Израиль, России и других странах

Цифровая компьютеризированная постурография с элементами биологической обратной связи (БОС) впервые в Казахстане внедрена в АО «РДРЦ» с 2008 года для лечения детей с Детским церебральным параличом.

В АО «РДРЦ» для проведения постурографических исследований используются биомеханический комплекс Balance Manager /SMARTEUGITEST.

Система динамической постурографии состоит из кабины и платформы, предназначенных для оценки как двигательного, так и сенсорного компонентов баланса. Исследование на постурографической платформе позволяет установить, повреждение каких компонентов системы поддержания равновесия привело к головокружению, расстройству устойчивости. Упражнения на постурографической платформе основаны на методе биологической обратной связи. Подвижная платформа перемещается по заданной программе, а пациент, видя на экране компьютера схематическое изображение своего центра тяжести, пытается удерживать равновесие, перераспределяя мышечный тонус. Компьютерная динамическая постурография позволяет изучать взаимодействие зрительной, вестибулярной и мышечной систем при обеспечении функции равновесия и проводить реабилитацию по специальным программам, учитывающим индивидуальные особенности, характер и этап заболевания. На постурографию допускаются только пациенты имеющие направление от лечащего врача.

**Требования к пациенту, допускаемому в кабинет постурографии:**

- возраст от 6 лет.
- рост 100см и выше.
- вес ребенка 18 кг-100кг.
- сохранный интеллект.
- сохранное или откорректированное оптикой зрение (0,1).
- мотивация ребенка.

**Противопоказания для занятий в кабинете постурографии:**

- возраст младше 6 лет.
- органическое нарушения интеллекта, психики и поведения.
- эпилепсия.
- обострение и декомпенсация хронических заболеваний.
- ожирение 3 степени.

В составе института функционирует огромная лаборатория протезирования и ортезирования, подобная фабрике или заводу, расположенному в 3-х этажном отдельном здании. Лабораторией руководит медицинский директор Института, ведущий ортезист и протезист Европы - профессор Елена Бургер.

В Институте проводится перспективная работа по развитию системы телереабилитации, обеспечивающая связь пациента после выписки из клиники со специалистами-реабилитологами с целью дальнейшей дистанционной коррекции лечения. Таким образом соблюдаются принципы приемственности и непрерывности восстановительной терапии.

В заключении хотелось отметить, что опыт работы УРИ «Соча», основанный на лучших традициях европейской школы реабилитологии заслуживает внимания, полезно дальнейшее сотрудничество со словенскими коллегами-реабилитологами на благо здравоохранения и службы реабилитации РК.

## РЕЗЮМЕ

### ОПЫТ СЛОВЕНСКОЙ СЛУЖБЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

*Ульмисекова Г.Б., Чуватаева К.К.*

Университетский Реабилитационный Институт Республики Словения «Соча» - важнейшее учреждение здравоохранения в Словении, осуществляющее комплексную медицинскую, психосоциальную и профессиональную реабилитацию взрослых и детей. Врачи АО «РДРЦ» прошедшие стажировку в этом институте делятся своим мнением и полученным опытом.

## ТҮЙІНДЕМЕ

### СЛОВЕНДІК ҚЫЗМЕТІНДЕГІ ОҢАЛТУ ТӘЖІРЕБЕСІ

*Г.Б. Ульмисекова, К.К. Чуватаева*

Словения Республикасының «Соча» Университеттік оңалту Институты ересектерге және балаларға кешенді медициналық психо-әлеуметтік және кәсіби сауықтыруды жүзеге асыратын Словенияның маңызды денсаулық сақтау мекемесі. Осы Институтта машықтанудан өткен «РБОО» АҚ дәрігерлері өз ойларымен және алған тәжірибесімен бөліседі.

## SUMMARY

### GAINED EXPERIENCE ON THE EXAMPLE OF SLOVENIAN REHABILITATION SERVICE

*Ulmissekova G., Chuvatayeva K.*

University Rehabilitation Institute of the Republic of Slovenia “Socha” is the most important healthcare organization in Slovenia that realizes complex medical psychosocial and professional rehabilitation of adults and children. Physicians of “RCRC”, JSC, who had an internship there share their experience and opinion.

## ТҮЙІНДЕМЕ

### Неврология және нейрохирургия клиникаларындағы цитомегаловирустық инфекция

*Ш.А. Булекбаева<sup>1</sup>, К.К. Кусаинова<sup>1</sup>, Х. Мухаметжанов<sup>2</sup>,  
Д.Ж. Мухаметжанов<sup>3</sup>, Б.Б. Жетпісбаев<sup>4</sup>*

Авторлар О.Ж.Ж.-нің цитомегаловирустық инфекциямен зақымдануымен 5 жағдайды алып қарады, оның ішінде әр түрлі жастағы 4 балада: 4 айлық, 2 жастағы, 8 жаста және 14 жастағы және біреуі ересек 35 жастағы талданды, төртеуінің ішінде ер балалар және бір қыз бала кездеседі. Бұл талдаулар Астана қаласының әр түрлі ЕАМ мекемелерінде және біреуі Мәскеу қаласының РМҒА академик Н.Н. Бурденко атындағы Нейрохирургия ғылыми - зерттеу институтында жүргізілді. Қортындыл: цитомегаловирусты инфекция диагностикалық тұрғыда өзіне тән емес көп ағзаларды зақымдайды. Нәрістелер мен ерте жастағы балаларды ЦИВ зақымдауы әдебиетте кең тараған, ал үлкен жастағы балалар мен ересектерді зақымдауы туралы мәліметтер аз. Болашақта ЦИВ зақымдаулары жиі кездесетінін клиницист-неврологтар мен нейрохирургтар, инфекционисттер т.б. ескерулері керек.

**Негізгі сөздер:** цитомегаловирусты инфекция, үлкен жастағы балалар мен ересектерде, цитомегаловирусты энцефалит, орталық жүйке жүйелерінің вирустық зақымданулар.

## SUMMARY

### Cytomegalovirus infection in neurology and neurosurgery clinics

*Bolekbayeva Sh.<sup>1</sup>, Kussainova K.<sup>1</sup>, Mukhametzhano Kh.<sup>2</sup>,  
Mukhametzhano D.<sup>3</sup>, Zhetpisbayev B.<sup>4</sup>*

Authors analyze 5 cases of cytomegalic inclusion disease with cerebral affection of four children aged retrospectively: 4 months old, 2 years old, 8 years old and 14, and one adult in age of 35, four of them were males and one female. Cases were taken from different MPIs of Astana and one case from the Academician N.N. Burdenko Research Institute of Neurology of the Russian Academy of Medical Science. Conclusion is made about difficulties of clinical diagnostics of cytomegalic inclusion disease due to polyorganic affect; common knowledge and wide literature coverage about infant and children of older age and adults cytomegaloviral affects; and also about that cytomegaloviral affects will be met more often and clinician should know about it – neurologists, neurosurgeons, infection disease specialists and other specialists.

**Key words:** cytomegalic inclusion disease, children of older age and adults' cytomegalic inclusion, CMV encephalitis, virus central nervous system damage.

## ПРИМЕНЕНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ КРИОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА

*Байгошева М.А., врач физиотерапевт  
РГП «Больница МЦ УДП РК», г. Астана*

Боль в спине - наиболее частая причина обращения пациентов в поликлинику. Эту боль чувствует примерно половина государственных служащих.

Как правило, причиной боли является остеохондроз позвоночника, в основе которого лежит дегенеративно - дистрофическое поражение межпозвонковых дисков.

К факторам риска развития остеохондроза относятся:

-нагрузка на позвоночник: неправильная осанка, длительное пребывание в неудобной позе в положении сидя, пороки развития позвоночного столба и большие физические нагрузки.

-повреждения позвоночника: травмы, ушибы, компрессионные переломы, повреждения суставно- связочного аппарата.

-возраст: заболевание может развиваться в любом возрасте, но у лиц старше 50 лет изменения позвоночника наблюдаются в 85-95% случаев.

-неправильное питание: избыточный вес увеличивает нагрузку на межпозвоночные суставы. В то же время резкое похудение ведет к ослаблению «мышечного корсета» и в дальнейшем к нестабильности позвоночного столба.

Среди проявлений остеохондроза позвоночника одно из первых мест по частоте и клиническому значению занимает болевой синдром, обусловленный перегрузкой связочного аппарата и раздражением дисковых и внедисковых структур позвоночника (боли вертебрального генеза), а также – раздражением или сдавлением корешка (корешковые боли).

Основное лечение болевого синдрома направлено на расслабление болезненно напряженных мышц и купирование боли, восстановление амортизационных свойств межпозвонковых дисков и повышение устойчивости позвоночного столба к статодинамической нагрузке. Лечение острой боли характеризуется ограничением двигательного режима, применение средств дублирования мышечного корсета (поясничный пояс не более 2 часов в день), медикаментозной терапии и локальной криотерапии.

Методику лечения холодом придумали еще задолго до нас, известно что в древнем Египте фараоны для того, чтобы продлить свою жизнь и стать моложе принимали ванны со льдом.

Криотерапия по механизму лечебного воздействия может быть отнесена к стрессогенным физиотерапевтическим процедурам. В качестве лечебного фактора выступает не физическое воздействие, а реакция организма на сформировавшуюся под этим воздействием негативную информацию органов чувств. Цель процедуры – снизить температуру термочувствительных холодовых рецепторов, снять боль и отек тканей, восстановить мышечный тонус, активировать метаболизм.

При воздействии на кожу холода происходит отток крови к внутренним органам (не испытывая переохладения), при этом они получают полезные вещества – кислород и глюкозу. Одновременно с этим активизируется иммунная система, и включаются защитные реакции организма.

приспособления для внешних деталей компьютера для людей с тяжелейшими повреждениями, и таким образом обучают их современным формам коммуникации, образования, работы, ухода на расстоянии с применением электронной аппаратуры.

За время стажировки ознакомились с системой организации реабилитационной службы Словении, которая состоит из 3 уровней: первичный уровень – это дома здоровья или амбулатории в городах; вторичный уровень - это лечение в остром периоде заболеваний в неврологических отделениях клинических больниц и третичный уровень - реабилитационный институт и его филиалы в крупных городах.

Детское отделение УРИ «Соча» рассчитано на 16 стационарных коек, в отделении работает 2 врача физиотерапевта, которые курируют пациентов, а также еженедельно в отделении консультируют до 30 амбулаторных пациентов.

Ознакомились с методами и подходами лечения физиотерапевтов, логопедов, психологов, эрготерапевтов.

Широко применяется в детской реабилитации метод Бобат – терапии, основанный на применении специальных положений тела ребенка, приемов ухода за ним, которые контролируют сенсорные стимулы к нервной системе и используются как для снижения спастичности мышц, патологических рефлексов и патологических двигательных моделей, так и для создания нормального мышечного тонуса, реакций равновесия и правильных двигательных моделей. Нормальная последовательность моторного развития считается одним из основных теоретических постулатов метода Бобат-терапии.

Понравился опыт совместных занятий кинезотерапевтов и эрготерапевтов, кинезотерапевтов и логопедов, когда параллельно с работой над улучшением моторных функций ребенка проводится улучшение и когнитивных функций.

Дважды в неделю проводится командная оценка пациентов, во время которой специалистами определяются краткосрочные и долгосрочные цели реабилитации индивидуально для каждого пациента.

Заслуживает внимания организация видеосъемок занятий специалистов, в частности эрготерапевтов, для динамического отслеживания за моторикой паретичной конечности в начале и в конце лечения.

Широко распространено решение проблемы питания детей с нарушениями глотания путем постановки гастростомы, а у части детей используются назогастральные зонды.

Для ранней диагностики дыхательных нарушений у детей с нарушением глотания применяется аппарат пульсоксиметр – для определения сатурации крови.

Приняли участие в семинаре по применению баклофеновой помпы, организованной фирмой «Медтроник» (Словения) для белорусских врачей. Метод является перспективным для долгосрочного снижения спастичности у больных с центральными парезами и параличами. Метод дорогостоящий, требующий совместной работы нейрохирургов и неврологов в плане подбора пациентов, проведения инвазивной операции по имплантации баклофеновой помпы и интратекального введения катетера, а также дальнейшего наблюдения за пациентом.

Огромное внимание уделяется в Институте проблеме профессиональной реабилитации и профессиональной ориентации, вследствие инвалидизирующих заболеваний. Лаборатория по определению навыков вождения автотранспорта призвана протестировать пациента с ограниченными возможностями на способность вождения транспорта, проверить реакцию на световые и звуковые факторы, после чего решается вопрос о выдаче документов для разрешения вождения автотранспорта. Также работают различные мастерские для профессиональной ориентации пациентов (художественные, плотницкие, столярные и т.д.)



## ОПЫТ СЛОВЕНСКОЙ СЛУЖБЫ РЕАБИЛИТАЦИИ

Ульмисекова Г.Б., Чуватаева К.К.

АО «Республиканский Реабилитационный Детский Центр», г. Астана

В октябре 2013года мы прошли стажировку в Университетском Реабилитационном институте «Соча» (УРИ «СОЧА») в г. Любляна - столице Словении по программе реабилитации детей раннего детского возраста и ознакомления с передовыми международными клиническими направлениями и технологиями реабилитации детей.

Университетский Реабилитационный Институт Республики Словения «Соча» - важнейшее учреждение здравоохранения в Словении, осуществляющее комплексную медицинскую, психосоциальную и профессиональную реабилитацию взрослых и детей с повреждениями центральной и периферической нервной системы, других структур и функций тела, связанных с движением, а также больных с хронической болью и страдающими онкологическими заболеваниями. Также здесь осуществляется производство технических приспособлений для людей с различными повреждениями и ограничениями в движениях, а также их консультирование при выборе этих приспособлений.

Комплексная реабилитация взрослых и детей оказывается при следующих патологиях:

- повреждение мозга в результате травм, инсульта;
- детский церебральный паралич;
- другие заболевания ЦНС;
- миеломенингоцеле;
- приобретенные повреждения спинного мозга;
- заболевания периферической нервной системы;
- мышечные и нервно-мышечные расстройства;
- врожденные и приобретенные ампутации;
- повреждения и заболевания костно-суставной системы.

Реабилитация в УРИ «Соча» основана на комплексном подходе к пациентам. В состав мультидисциплинарной команды входят следующие специалисты – физиотерапевты (врачи реабилитационной медицины и кинезотерапии), медсестры, эрготерапевты, социальные работники, психологи, логопеды, психотерапевты, инженеры - ортезисты и протезисты, а также некоторые другие. На основании своих заключений они вместе определяют кратко- и долгосрочные цели, составляют программу реабилитации пациента, которую проводят высококвалифицированные специалисты, применяющие в своем деле современное технологическое оборудование, которое частично основано и на робототехнике. Данное оборудование разрабатывается в собственном исследовательском центре или закупается у самых авторитетных мировых производителей.

В реабилитационном инжиниринге проводится обеспечение (ознакомление, демонстрация, тестирование, индивидуальное изготовление, приспособление, аппликация, обучение, проверка) пациентов техническими приспособлениями и решениями в целях улучшения их способности к деятельности и включения в социальную среду.

В Умном Доме «IRIS» (Smart Home) - демонстрационном жилище - можно посмотреть и апробировать различные приспособления и технологические решения, призванные помочь пациентам жить самостоятельно и безопасно дома. Дом «IRIS» оборудован и современной коммуникационной техникой, приспособленной к различным видам и степеням повреждений. Изготовлены также необходимые индивидуальные

С января 2013г, метод криотерапии применен в лечении заболеваний позвоночника у 98 пациентов (52 мужчин и 46 женщин в возрасте от 25 до 63 лет) с остеохондрозом позвоночника в стадии обострения с болевым синдромом корешкового и вертебрального генеза, с использованием аппарата криотерапии Crio-6 (Zimmer, Германия).

Поводом для обращения за медицинской помощью были боль и существенное ухудшение качества жизни, снижение профессиональной и бытовой работоспособности. У 36 пациентов (37%) боль связанная с остеохондрозом позвоночника (хроническая боль), грыжи, протрузии межпозвоночного диска имели 42пациента(43%) и у 20 пациентов(20%) боль возникшая впервые (в результате падения или тяжелой физической нагрузки).

Критерием исключения на лечение оказались пациенты с заболеванием периферических сосудов (облитерирующий эндартериит, варикозная болезнь, болезнь Рейно), нарушение мозгового кровообращения и перенесенный инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, тяжелая гипертония, серповидно-клеточная анемия и непереносимость холода.

После полного обследования пациента неврологом и уточненным диагнозом проводили воздействие охлажденным воздушным потоком (-30 гр.С) на сегменты позвоночника по комбинированной методике(чередование локальной и стабильной методик),на расстоянии 2-10см с равномерным воздействием на обрабатываемую площадь с помощью насадки среднего размера. Продолжительность сеанса3-6мин. Курс 5-7 процедур, ежедневно. В результате лечения у 97% пациентов улучшение наступило уже после первых процедур, с хорошей переносимостью и отсутствием отрицательных реакции. 3% пациентов (возраст свыше 55лет) отказались от лечения после первой процедуры (т.к. физиотерапевтическое лечение ассоциируют только с теплом).

После курса воздушной криотерапии у 95 пациентов(97%) удалось частично или полностью купировать болевой синдром и увеличить объём движений. Не исключается положительное воздействие криогенной физиотерапии на психологическое состояние пациента : стимулируется выброс эндорфинов, которые улучшают настроение больного, снимается напряжение, а после процедуры, спустя семь- восемь часов вслед за релаксацией наступает полноценный здоровый сон, который важен для борьбы с любым заболеванием. Возможно сочетание криотерапии с амплипульс - лазеро-магнитотерапией.

### Литература

- 1.Боголюбов В.М. - Физиотерапия и курортология- Москва,2012г.-50с,354с.
- 2.Улащик В.С. -Физиотерапия- Минск,2008г.-283с.
- 3.Пономаренко Г.Н - Частная физиотерапия-Москва,2007г.-227с,323с.
- 4.Соломатов В.Г.- Остеохондроз позвоночника,2001г.

### РЕЗЮМЕ

#### ПРИМЕНЕНИЕ ЛОКАЛЬНОЙ КРИОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТЕОХОНДРОЗА ПОЗВОНОЧНИКА

Байгошева М.А.

Высокая эффективность лечения, хорошая переносимость процедур, отсутствие побочных эффектов, совместимость с другими методами, благотворное воздействие на психологическое состояние пациента позволяют считать метод воздушной криотерапии

наиболее перспективным методом лечения и реабилитации больных с дегенеративно – дистрофическими заболеваниями позвоночника.

### ТҮЙІНДЕМЕ

#### Омыртқа остеохондрозын кешенді емдеуде аумақтық криотерапияны қолдану

*М.А. Байгошева*

Омыртқаның дегенеративті-дистрофиялық ауруымен ауырған науқастарды емдеуде және оңалтуда емнің жоғары тиімділігі, емшараның жақсы қабылдануы, жанама әсердің болмауы, басқа әдістермен үйлесуі, пациенттің психологиялық жағдайына пайдалы әсер етуі криотерапия әдісі ең перспективалық әдісі болып есептеледі.

### SUMMARY

#### USE OF LOCAL CRYOTHERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF VERTEBRAL OSTEOCHONDROSIS

*Baigosheva M.*

High effectiveness of treatment, high tolerability of procedures, absence of side effects, compatibility with other methods, beneficial effect on patient's mental condition allow to consider that method of air cryotherapy is the most promising treatment and rehabilitation method of patients with degenerative-dystrophic disc disease.

### SUMMARY

#### NUTRITIONAL DISTIRBANCE OF CHILDREN WITH SEVERE NEUROLOGIC PATHOLOGY (LITERATURE REVIEW)

*Tampisheva D., Abzullin A.*

In the light of modern ideas about the origin and residual clinic - organic neuro - psychiatric disorders in children are reflected in many domestic scientific research. The issue of malnutrition in children with severe neurological disorders in our literature is mainly seen as a result of violations of the internal processes of the body. Particular attention is a category of children suffering from severe disabling disorders of the nervous system. They had difficulty processing food in the mouth and swallowing, in view of the general scope of the regulation of motor disorders , pathology, muscle tone, coordination, as well as a violation of oromotor function. In this literature review , a brief digression concerning the problems of etiology and pathogenesis of cerebral palsy (CP) .

population-based follow-up study // J Pediatr. – 1999. – P. 135.

41. Tin W, Wariyar U, Hey E Changing prognosis for babies of less than 28 weeks gestation in the north of England between 1983 and 1994 // British Medical Journal. – 1997. – P.11.

42. Crichton JU, Mackinnon M, Whith CP The life-espectancy of persons with cerebral palsy // Developmental Medicine & Child Neurology. – 1995. – P.76.

43. Brant CQ, Stanich P, Ferrari AP Jr. Improvement of childrens nutritional status after enteral feeding by PEG: an interim report // Gastrointest Endosc. – 1999. – P. 50 – 83.

44. Kong CK, Wong HS. Weght-for-height values and limb anthropometric composition of tube-fed children with quadriplegic cerebral palsy // Pediatrics. – 2005. – P.116.

## РЕЗЮМЕ

### НАРУШЕНИЕ ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

*Тампишева Д.Р., Абзуллин А.Т.*

В свете современных представлений о происхождении и клинике резидуально–органических нервно–психических расстройств у детей отражены во многих научных отечественных исследованиях. Вопрос нарушения питания у детей с тяжелой неврологической патологией в отечественной литературе в основном рассматривается как результат нарушения внутренних процессов организма. Особое внимание представляет собой категория детей страдающих тяжелой инвалидизирующей патологией нервной системы. У них наблюдается затруднения процесса обработки пищи в полости рта и глотания, ввиду наличия общих нарушений регуляции двигательной сферы, патологии мышечного тонуса, координации движений, а так же нарушение оромоторной функции. В данном литературном обзоре представлен краткий экскурс, касающийся проблем этиологии и патогенеза детского церебрального паралича (ДЦП).

## ТҮЙІНДЕМЕ

### АУЫР НЕВРОЛОГИЯЛЫҚ ПАТОЛОГИЯСЫМЕН АУЫРАТЫН БАЛАЛАРДЫҢ НӘР БҰЗУШЫЛЫҒЫ

*Д.Р. Тампишева, А.Т. Абзуллин*

Қазіргі заманда балалардың резидуалды-органикалық психикалық жүйке жүйесі бұзылуының пайда болуы және клиникасы туралы көптеген отандық ғылыми зерттеу жұмыстарында көрсетілген. Жүйке жүйесінің ауыр патологиясы бар балалардың тамақтануының бұзылуы туралы отандық әдебиеттерде негізінен ағзаның ішкі процесстерінің бұзылу салдарынан пайда болады деп қарастырады. Жүйке жүйесінің ауыр мүгедектік патологиясынан зардап шегетін балалар тобы айрықша назарға ие. Оларда ауыз қуысында тамақтың өңделу процесі және жұту, қозғалу жүйесінің реттелуінің жалпы бұзылуы, бұлшық ет тонусының патологиясы, қозғалысты координациялау, сонымен қатар оромоторлық функцияның бұзылуы байқалады. Осы әдеби шолуда балалардың церебральды параличінің этиологиясы және патогенезіне қатысты мәселелер туралы қысқаша мағлұмат берілген.

УДК: 001.83:614.883

## ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ СЛУЖБЫ САНИТАРНОЙ АВИАЦИИ

*Бюрабекова Л.В.*

*РГП на ПХВ «Республиканский центр санитарной авиации» Министерства здравоохранения Республики Казахстан, г.Астана*

История развития санитарной авиации нашей страны берет начало с прошлого века, когда в послевоенные годы в СССР активно развивалась вертолетная санитарная авиация. Уже первый серийный отечественный вертолет МИ-1 имел санитарную модификацию, дававшую возможность перевозить двух больных на носилках.

Постепенно в стране была сформирована служба санитарной авиации, игравшая решающую роль в оказании своевременной квалифицированной медицинской помощи жителям отдаленных районов.

Переломным последним годом развития стал 1990 год, когда в странах постсоветского пространства перестала использоваться санитарная авиация. Перестраивание экономических процессов, концентрация внимания на развитии внешнеполитических связей и других проблемных вопросах, а также дефицит финансирования системы здравоохранения привели к исчезновению санитарной авиации в Республике Казахстан.

За последние два десятилетия произошел процесс концентрации в крупных городах медико-технических и кадровых ресурсов, а также фактическая централизация специализированной, в том числе высокоспециализированной, медицинской помощи. При этом наиболее высокая тяжесть медицинских последствий дорожно-транспортных происшествий отмечается на скоростных автодорогах вне населенных пунктов.

Можно с уверенностью утверждать, что сегодня обеспечить доступность современных медицинских технологий для жителей сельских и отдаленных районов страны невозможно без активного развития системы авиамедицинской эвакуации на новом технологическом и организационном уровне.

В Государственной программе развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011-2015 годы одной из мер по формированию эффективной системы здравоохранения предусмотрено совершенствование скорой медицинской помощи (далее - СМП), в том числе развитие авиационной транспортировки больных.

Решение обширного комплекса вопросов невозможно без всестороннего обсуждения и осмысления имеющегося отечественного и зарубежного опыта использования санитарной авиации для оказания медицинской помощи гражданам в повседневной жизни и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

Изучение международного опыта показывает, что в ряде стран санитарная авиация функционирует как самостоятельная служба с соответствующим материально-техническим обеспечением.

Общим отличием их является то, что служба мобильной СМП является преимущественно реанимационной и обслуживает только тех пациентов, которые нуждаются в неотложной интенсивной помощи по жизненным показаниям. При этом, сортировка телефонных звонков в службу СМП проводится на диспетчерском этапе, когда специалист в соответствии с протокольными вопросами выясняет повод вызова, и если состояние пациента не является угрожающим для его жизни, то ему рекомендуется обратиться к врачу общего профиля на своем территориальном участке.

Организация службы СМП в Канаде осуществляется территориальными органами

управления. При этом, поставщиками услуг СМП могут быть как государственные, так и частные организации. В Call-центрах, прежде всего, определяется характер происшествия и в случаях необоснованного вызова проводится консультация по телефону.

В основном все медицинские транспортные средства унифицированы и оснащены всеми необходимыми видами медицинской техники и оборудования.

Кроме того, используются и другие виды медицинского транспорта, которые осуществляют транспортировку пациентов между больницами, в частности, автобусы скорой помощи, способные принять на свой борт большое количество пострадавших в масштабных несчастных случаях, мини-кары скорой помощи, обладающие высокой маневренностью движений в местах с большим скоплением людей, мобильные машины-такси скорой помощи, а также, в арсенале медиков имеются воздушные суда скорой помощи, обладающие различными характеристиками и позволяющие оказать неотложную медицинскую помощь как на месте происшествия, так и в пути следования в больницу.

**В Канаде имеется целевая программа санитарной авиации с использованием вертолетов (Helicopter Emergency Medical Service). В целях реализации данной программы созданы 4 компании, которые оказывают услуги санитарной авиации населению страны. Одной из крупнейших является компания Orange, с охватом территории более 1 млн. кв. км с 12 млн. населения. Компания имеет 9 круглосуточных баз, в год оказывает более 21 тысяч услуг, из которых более 80% завершаются транспортировкой пациента.**

Ежегодно во Франции через службу скорой медицинской помощи проходят 1,5 млн. человек, что составляет 2,5% населения.

Для перевозки пострадавших и больных в стране используются 3 вида транспорта: карета скорой помощи, вертолеты и в некоторых случаях санитарные самолеты. Передвижные службы СМП для транспортировок используют машины скорой помощи двух видов: легковые автомобили и реанимационные машины. На транспортных средствах СМП работают врачи, чаще анестезиологи, проходящие специализацию по анестезиологии-реанимации. Кроме этого, для транспортировки пострадавших могут быть использованы машины пожарных бригад с необходимым набором медикаментов, полиции, машины санитарного транспорта частных компаний и муниципалитетов.

Однако, широкое распространение для перевозки пострадавших и больных широко получили вертолеты, находящиеся в распоряжении легкой авиации наземной армии и жандармерии.

По данным «Eurocopter Kazakhstan Engineering LLP», в настоящее время во Франции используется 35 вертолетов марки EC145 C2, которые эксплуатируются в режиме 24/24 : 7/7 : 365 дней в году.

Вертолеты базируются на 22 базах, в некоторых городах – на территории больниц. Зачастую, вертолеты используются на расстояния от 12 до 350 км, в основном при автомобильных пробках на автомагистралях, при спасении утопающих. Вертолеты прибывают к месту происшествия в течение нескольких минут. За полувековую историю спасено 285 000 жизней.

Авиация используется реже, обычно при вторичной санитарной межрегиональной и международной транспортировке на расстояние 1500-2000 км.

Службы СМП в Австралии разделены на две основные группы – государственные организации, а также служба СМП волонтеров. Во всех штатах Австралии, за исключением западной и северной части страны поставщиком услуг СМП являются государственные организации СМП, управление которых осуществляется Правительством штата. В западной и северной Австралии услуги СМП обеспечивает компания «St. John Ambulance» по контракту с Правительством штата. Вызовы принимаются единым Call-центром 000 для

premotor neurons during various oropharyngeal behaviors. // *Respir Physiol Neurobiol.* – 2005. – P. 149 – 159.

21. Deonna TW, Roulet E, Fontan D. Speech and oromotor deficits of epileptic origin in benign partial epilepsy of childhood with rolandic spikes (BPERS) // *Neuropediatrics.* – 1993. – P.7.

22. Lespargot A, Langevin MF, Muller S. Swallowing disturbances associated with drooling in cerebral-palsied children // *Dev Med Child Neurol.* – 1993. – P. 35.

23. Siegel LK, Klingbeil MA. Control of drooling with transdermal scopolamine in a child with cerebral palsy // *Dev Med Child Neuro.* – 1993. – P.33.

24. Jongerius PH, van den Hoogen FJ. Effect botulinum toxin in the treatment of drooling: a controlled clinical trial // *Pediatrics.* – 2004. – P.114.

25. Sancar C, Mundcur U. Cerebral palsy-deficition classification, etiology and early diagnosis // Department of Developmental Pediatrics, Bangalore Childrens Hospital, City centre, Bangalore, India. bchrc@vsnl.com

26. Waterman E.T., Koltai P.J., Downey J.C. Swallowing disorder in a population of children with cerebral palsy // *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology.* – 1992. – P.63-71.

27. Sullivan MA, B Lambert, M Rose Prevalence and severity of feeding and nutritional problems in children with neurological impairment // *Oxford Feeding Study 674 Developmental Medicine & Child Neurology.* – 2000. – P.674-680.

28. Johnson CB, Deitz JC Time use of mothers with preschool children: a pilot study // *American Journal of Occupational Therapy.* – 1985. – P.83.

29. Reilly S, Skuse D, Poblete X. Prevalence of feeding problems and oral motor dysfunction in children with cerebral palsy: a community survey // *J Pediatr.* – 1996. – P.29.

30. Krick J, Van Duyn MA. The relationship between oral-motor involvement and growth: a pilot study in a pediatric population with cerebral palsy // *Journal of the American Association.* – 1984. – P.9.

31. Russell DM, Leiter LA, Whitwell J.) Skeletal muscle function during hypocaloric diets and fasting: a comparison with standard nutritional assessment parameters // *American Journal of Clinical Nutrition.* – 1983. – P.8.

32. Efthimiou J, Fleming J, Gmes C The effect of supplementary oral nutrition in poorly nourished patients with chronic obstructive pulmonary disease // *American Review of Respiratory Disease.* – 1988. – P.82.

33. Stoch MB, Smythe PM, Moodie AD Psycho-social outcome and CT findings after gross undernourishment during infancy: a 20-year developmental study // *Developmental Medicine & Child Neurology.* – 1982. – P.36

34. Patrick J, Boland M, Stoski D Rapid correction of wasting in children with cerebral palsy // *Developmental Medicine & Child Neurology.* – 1986. – P.9.

35. Stallings VA, Charney EB, Davies JC.) Nutrition related growth failure of children with quadriplegic cerebral palsy // *Developmental Medicine & Child Neurology.* – 1993. – P.38.

36. Sanders KD, Cox K, Cannon R. Growth response to enteral feeding by children with cerebral palsy // *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition.* – 1990. – P.6.

37. Evers S, Munoz MA, Vanderkooy P, Jackson S Nutritional rehabilitation of developmentally disabled residents in a long-term-care facility // *Journal of the American Dietetic Association.* – 1991. – P.3.

38. Wright CM, Parkinson KN, Drawett RF. Department of Child Health, Glasgow University, Glasgow United Kingdom. 2006 Apr; 1262-9. charlotte.wright@clinmed.gla.ac.uk

39. Sullivan PB, Juszcak E, Bachlet AM, et al. Gastrostomy tube feeding in children with cerebral palsy: a prospective, longitudinal study // *Dev Med Child Neurol.* – 2005. – P.47 – 77.

40. Smith SW, Camfield C, Camfield P Living with cerebral palsy and tube feeding: A

детей с неврологическими нарушениями являются сложной, требующей изучения проблемой, в особенности принимая во внимание факт того, что наблюдается рост заболеваемости ДЦП. Результаты данных исследований имеют практическое значение, в частности для врачей первого звена с целью улучшения качества жизни и социального функционирования детей с тяжелой физической и умственной инвалидностью, как категории социально незащищенных слоев населения.

#### Литература

1. Human Development Network, Health Nutrition, AND Population Series. PROSPECTS FOR Improving Nutrition in Eastern Europe and Central Asia by Cladia Roks, HDNHE, Rae Galloway, HDNHE, Lynn Brown, RDV. The World Bank, Washington, D.C.
2. Freeman Miller, Steven J. Bachrach Cerebral Palsy // Complete Guide for Caregivers. – John Hopkins University Press. – P.70.
3. Petersen, MC, Palmer, FB Advances in prevention and treatment of cerebral palsy // Ment Retard Dev Disabil Res Rev. – 2001.
4. Шабалов Н.П. Детские болезни. - 1.-1 С. 201 – 207
5. Hammond MI, Lewis MN, Johnson EW A nutritional study of cerebral palsied children // Journal of the American Dietetic Association, 1966. – P. 196 – 201
6. Roberts GE, Clayton BE Some findings arising out of a survey of mentally retarded children // Part II: Physical growth and development. Developmental Medicine & Child Neurology, 1969. – P. 584
7. Wallace HM Nutrition and handicapped children // Journal of the American Dietetic Association, 1972. – P.33
8. Palmer S, Thompcon RJr, Linscheid TR. Applied behaviour analysis in the treatment of childhood feeding problems // Developmental Medicine & Child Neurology. – 1975. – P.9
9. A, Kase BF, Larsen S, Riis G Feeding problems, height and weight in different groups of disabled children // Acta Paediatrica Scandinavica, 1991. – P. 33
10. Morgan A, Ward E, Murdoch B. Head Trauma Rehabil Clinical characteristics of acute dysphagia in pediatric patients following traumatic brain injury. – 2004. – P.40
11. Cornwell PL, Murdoch BE, Ward EC, Kellie S Perceptual evaluation of motor speech following treatment for childhood cerebellar tumour. – Clin Linguist Phon. 2003. – P. 597 – 615.
12. Ku PK, Yuen EH, Cheung DM, Chan BY, Ahuja A, Leung SF, Tong MC, van Hasselt A. Laryngoscope Early swallowing problems in a cohort of patients with nasopharyngeal carcinoma // Symptomatology and videofluoroscopic findings. 2007. – P. 6.
13. Robert D, Binco – Blache A, Spezza C, Verschueren A, Pouget J, Giovanni A. Rev Neurol Assessment of dysarthria and dysarthria and dysphagia in ALS patients. Paris. 2006. – P.53.
14. Trauner DA, Bellugi U, Chase C Neurologic features of Williams and Down syndromes // Pediatr Neurol. – 1989. – P.8.
15. Kuzniecky R, Andermann F, Tampieri D, Melanson D. Ann Neurol. 1989. – P.54.
16. Hahn JS, Barkovich AJ, Stashinko EE, Kinsman SL, Clegg N. Factor analysis of neuroanatomical and clinical characteristics of holoprosencephaly // J Brain Dev. Epub 2006. – P.9.
17. Allen MC, Capute A Pediatrics // Johns Hopkins Hospital, Baltimore, 1989. – P.498-506
18. Love RJ, Hagerman EL, Taimi EG Speech performance, dysphagia and oral reflexes in cerebral palsy // J Speech Hear Disord. 1980. – P. 59-75.
19. Dahl M, Thommessen M, Rasmussen M, Selberg T Feeding and nutritional characteristics in children with moderate or severe cerebral palsy. 1996.
20. Gestreau C, Dutschmann M, Obled S, Bianchi AL Activation of XII motoneurons and

служб СМП и противопожарных служб.

Большая площадь **Австралии** и территориальная отдаленность многих небольших населенных пунктов и фермерских хозяйств вызвала серьезные трудности в оказании неотложной медицинской помощи и госпитализации жителей.

Одним из путей решения этой проблемы стала создание Королевской службы санитарной авиации (The Royal Flying Doctor Service), которая предоставляет услуги санитарной авиации на самолетах по всей стране. Финансирование службы обеспечивается преимущественно из средств бюджета федерального штата.

В ряде крупных госпиталей имеются специальные площадки для посадки вертолетов, соединенные с отделениями неотложной помощи.

С 1996 года в городах Стамбул, Анкара, Измир и Адана Турецкой Республики были внедрены пилотные программы создания командных центров управления СМП с номером вызова 112. В настоящий момент служба СМП представлена станциями СМП, осуществляющими прием вызовов по номеру 112 и оказание экстренной медицинской помощи. При необходимости центры СМП для своевременного оказания экстренной медицинской помощи привлекают службу санитарной авиации. В настоящий момент в 81 областях Турции функционируют около 2000 станций оказания неотложной медицинской помощи свыше 2000 единиц наземной транспортной техники, а также 19 вертолетов и 5 единиц самолетов санитарной авиации.

Формированию современной службы санитарной авиации в Германии способствовал значительный рост числа дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП) на дорогах страны в конце 80-х - начале 90-х гг. прошлого столетия. Первая программа по использованию медицинских вертолетов при оказании помощи пострадавшим при ДТП в Германии была разработана и реализована немецкой автомобильной ассоциацией ADAC. Вертолетный парк ADAC сегодня насчитывает 45 вертолетов.

К началу прошлого десятилетия в стране существовало более 50 вертолетных площадок, большая часть которых расположена возле крупных стационаров. Каждая из площадок оборудована системами заправки вертолетов и их технического обслуживания. За каждой из вертолетных площадок закреплена территория обслуживания, равная 50-70 км, что позволяет достичь наиболее удаленных точек в данной зоне за считанные минуты.

Полеты гражданских медицинских вертолетов осуществляются в светлое время суток, ночью используются только вертолеты немецкой армии и службы спасения, летчики которых имеют разрешения на полеты в ночное время.

Таким образом, анализ международного опыта показывает, что оказание экстренной медицинской помощи с использованием воздушного транспорта, является одним из динамично развивающихся направлений в медицине, позволяющим оказывать посильное влияние на снижение смертности и инвалидизации населения, увеличения доступности медицинской помощи в отдаленных регионах, особенно в сельской местности и убедительно свидетельствует о ее целесообразности и эффективности. Несомненно, многое положительное из этого опыта может найти свое применение и в организации медицинской помощи населению Казахстана.

#### Источники:

1. Государственная программа развития здравоохранения «Саламатты Казахстан» на 2011-2015 годы;
2. SA Ambulance Service Annual Report 2010–11, Австралия;
3. Меморандум о сотрудничестве между РГП на ПХВ «Республиканский центр санитарной авиации» и компанией Nemogens pharma health care (Турция);
4. Презентация Генерального директора ТОО «Еврокоптер Казахстан инжиниринг» Т. Серетта.

Бюрабекова Людмила Витальевна, организация здравоохранения, начальник учебно-клинического отдела РГП на ПХВ «Республиканский центр санитарной авиации» г.Астана, Международная академия бизнеса, магистрант группы МВА-МО-12-10;

**Контактные данные:**

РГП на ПХВ «Республиканский центр санитарной авиации»  
г.Астана, ул.Керей, Жанибек хандар, д.3  
тел.гор.+7-7172-70-28-94, моб.+7702-217-45-07, e-mail: milaizat@mail.ru

**ТҮЙІНДЕМЕ**

**ОБЗОР МЕЖДУНАРОДНОГО ОПЫТА РАЗВИТИЯ  
СЛУЖБЫ САНИТАРНОЙ АВИАЦИИ**

*Бюрабекова Л.В.*

В статье изложен краткий анализ международного опыта по организации и развитию службы санитарной авиации.

**ТҮЙІНДЕМЕ**

**САНИТАРИЯЛЫҚ АВИАЦИЯ ҚЫЗМЕТІН ДАМУДЫҢ  
ХАЛЫҚАРАЛЫҚ ТӘЖІРИБЕСІН ШОЛУ**

*Л.В. Бюрабекова*

Бапта санитариялық авиация қызметін ұйымдастыру және дамыту бойынша халықаралық тәжірибенің қысқаша анализі жазылған.

**SUMMARY**

**REVIEW OF INTERNATIONAL EXPERIENCE REFUSE AVIATION**

*L. Vyurabekova*

The article describes a brief analysis of international experience in the organization and development of air ambulance service.

энергичности, необходимой для каждодневной активности, такой как игра, процедуры реабилитации [34]. Значительный прогресс в развитии был показан у детей после улучшения статуса питания [35]. Ранее отставание в росте и недостаток питания были приняты как неизбежные не регулируемые последствия ДЦП. Однако доказано, что недостаток питания часто является поправимым для детей с ДЦП [34, 36]. Было доказано, что даже простое повышение каллоража принимаемой пищи является достаточно эффективной мерой для последующего наблюдения роста массы тела у детей с инвалидностью и затруднениями кормления [37].

Patrick с соавторами не только продемонстрировал, что у детей с ДЦП истощение поправимо, но и то, что коррекция статуса питания ассоциируются с улучшениями неврологической сферы, и именно снижением спастичности мышц и улучшение в эмоциональной сфере [34]. Кроме того, Sanders с соавторами заметил, что чем раньше произвести адекватную коррекцию статуса питания у детей с ДЦП, тем раньше наступает его восстановление [36].

Особый интерес представляет исследование проведенной Sullivan с соавторами: Оксфордское пищевое исследование. Данное исследование является самой большой эпидемиологической работой за последние 8 лет, в которой были изучены нарушения питания и кормления у детей с инвалидностью. Целью исследования являлось определить распространенность и тяжесть нарушений питания и кормления у детей с неврологическими нарушениями в определенном географическом регионе, а так же продемонстрировать, что трудности связанные с кормлением у детей с неврологическими нарушениями, являются распространенным явлением, недостаточно признанным и осознанным, что приводит к значительному дистрессу, влияющему как на детей, так и на ухаживающий за ними контингент [27]. Результаты данного исследования показывают значительную корреляцию между степенью тяжести неврологических нарушений и статуса питания и процесса кормления.

Огромный интерес представляет так же влияние психоэмоциональных факторов процесса кормления на его эффективность. В Англии было проведено проспективное исследование на 923 детях первых 13 месяцев жизни. Работа показала, что чрезмерная стимуляция кормления со стороны матери может вызвать обратный эффект. Отсутствие психоэмоциональной стимуляции как в процессе кормления, так и в целом, может привести к неэффективности питания [38]. Одним из наиболее применяемых способов вмешательства в процесс нарушения питания питания ОМН у детей с неврологическими нарушениями является питание через прямую гастростомию. Это позволяет улучшить нутритивный статус ребенка с ДЦП [39]. Данный вид вмешательства является надежным способом введения лекарств. Это позволяет повысить качество жизни, как ребенка, так и всей семьи в большинстве случаев [40]. Однако остается неизвестным насколько питание через прямую гастростому влияет на развитие и исходы недостаточности питания или на аспирационную пневмонию, а так же отдаленные последствия.

В настоящее время распространенность ДЦП составляет около 2 случаев на 1000 живорожденных, а среди детей родившихся недоношенными и маловесными уровень составляет 50 – 60 детей на 1000, а у 25% недоношенных детей, родившихся в сроке гестации до 28 недель есть вероятность развития тяжелой инвалидности [41]. Учитывая совокупность с наблюдающимся ростом продолжительности жизни у детей с ДЦП, который достигает по данным некоторых авторов до 30 лет в 87% случаев [42]. Каждый врач первого звена встретится с подобными пациентами. По данным F.Miller & S.J.Vachrach основной причиной смерти у детей с ДЦП является аспирационная пневмония. Таким образом, проблемы нарушения питания и кормления влияют на показатели смертности при тяжелых формах ДЦП [3]. Нарушение питания и кормления у

чрезмерного слюноотечения путем измерения давления в полости рта в процессе сосания и пропульсивные этапы глотания маленьких порций слюны. Слюноотечение ассоциируется с абнормальным актом глотания жидкости, расположенный на языке, и вызывающей недостаточное смыкание губ во время проглатывания, низким давлением во время глотания, и временной задержкой между глотанием и язычковым толчком [22, 23]. Лечение слюноотечения имеет в арсенале медикаментозный подход (антихолинергические препараты), поведенческую психотерапию и хирургическое лечение [24].

Проведенный обзор исследователями Sankar C., Mundkur N., включает определение, классификацию, этиологию и раннюю диагностику ДЦП, где они отмечают, что ДЦП часто ассоциируется с различными дефицитарными состояниями, одними из которых являются оромоторные дисфункции. Исследователи рекомендуют детям с ДЦП проводить тщательное обследование направленное на выявление вышеуказанных ассоциативных нарушений с целью планирования и проведения адекватной программы раннего вмешательства [25].

Ряд исследований в 1992г. проведена Waterman с соавторами. Взаимосвязь между тяжестью ДЦП и уровнем дисфагии и/или другим оромоторным нарушением была выявлена четко. Исследование включало 56 детей с ДЦП. Было обнаружено, что 15 (27%) имели признаки дисфагии, а 44 (78%) страдали значительной степенью слюноотечения [26]. Анализ анкет более чем 12 000 респондентов в рамках широкомасштабного анкетирования в Великобритании организацией Family Fund, показал что дети, имеющие значительные двигательные нарушения и рожденные после 1983 года, в 97% случаев имели речевые нарушения, отмечали наличие трудностей при кормлении той или иной степени (Lawton, 1997) [27]. Относительно последствий трудностей кормления необходимо отметить фактор затраты времени на кормление ухаживающим. Исследование Johnson and Deitz (1985) показало что в среднем матери детей инвалидов тратят 3,5 часа на кормление в сутки, что в сравнении с затратами на кормление детей без инвалидности в 4,4 раза больше; некоторые матери тратили более чем 7,5 часов в сутки пытаясь накормить своих детей инвалидов [28]. Исследователи Reilly S., Skuse D., Poblete X. Так же считают, что оромоторные нарушения требует от ухаживающего уделять большее количество времени процессу кормления. Некоторые дети не достигают достаточного потребления пищи в случае, когда выделяется ограниченное время на процесс кормления [29].

Таким образом, даже длительный промежуток времени, затраченный на кормление ребенка со значительными неврологическими нарушениями, не компенсирует нарушение питания, и часто такие дети недоедают [30]. В результате субоптимального питания возникают осложнения со стороны других органов и систем. В дополнение к линейным показателям веса и роста у них наблюдается снижение мышечной силы [31], и как результат, снижение эффективности работы дыхательной системы, снижение кашлевого рефлекса и предрасположенность к аспирационной пневмонии [32]; субоптимальное питание может вызвать снижение циркуляции крови, что клинически проявляется холодными и мраморными периферическими конечностями, истощенными мышцами, что часто может быть. Нарушения со стороны иммунной системы являются вторичными по отношению к нарушению питания и предрасполагают данную категорию пациентов к инфекционным заболеваниям, в частности легких и мочевыводящих путей. В дальнейшем процесс заживления пролежней задерживается у детей с нарушениями питания. В свете вышеописанных последствий, очевидным является центральным звеном наблюдения за детьми с неврологической инвалидностью. Недостаток питания ассоциируется со снижением церебральных функций [33], с возможным усугублением уже имеющейся неврологической симптоматики. Хронический недостаток питания может ассоциироваться с усиливающейся раздражительностью, снижением мотивации и

УДК: 616-009.1/.8

## **К ПРОБЛЕМЕ ОПТИМИЗАЦИИ КОММУНИКАТИВНОГО ПРОСТРАНСТВА КАК УСЛОВИЯ СТИМУЛЯЦИИ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛИЦ С ВЫРАЖЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ КОММУНИКАТИВНОЙ ФУНКЦИИ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА**

*Ковалева Г.А.  
МГТУ им.М.А.Шолохова  
г.Москва, Россия*

В современном обществе, в ракурсе меняющихся социальных отношений, в том числе системы общечеловеческих ценностей, особенно значимой становится задача обеспечения равных возможностей доступа к ресурсам для лиц, имеющих те или иные нарушения развития. Среди различных аспектов этой проблемы рассматривается и вопрос оптимизации окружающей среды, изменения отношения социума к людям с ограниченными возможностями здоровья, что определяет в значительной степени успешность их социальной адаптации.

Необходимым условием социализации и критерием оценки ее эффективности является сформированность у индивида навыков взаимодействия в процессе социальной коммуникации, т.е. умений правильно оценивать ситуацию, выбирать адекватную модель поведения, применять различные средства общения, соответствующие принятым в обществе нормам и правилам.

Однако, коммуникативный потенциал лиц с ОВЗ, их способности к вербальному и невербальному общению часто характеризуются низкими показателями, что значительно затрудняет, а порой и делает невозможным осуществления коммуникативного взаимодействия в привычном понимании. В этом случае только специальное вмешательство, направленное на создание оптимальных условий взаимодействия, может положительно повлиять на коммуникативный процесс.

В нашей работе мы коснемся проблемы оптимизации условий вербального и невербального общения лиц с ограниченными возможностями здоровья, при которых нарушения коммуникативной функции выражены в значительной степени.

Сложный процесс межличностного общения, обеспечивающий достижение взаимопонимания и эффективного социального взаимодействия между его участниками, предполагает наличие определенного коммуникативного пространства, такой социально-психологической среды, в которой для каждого коммуникативного партнера становится возможным активный выбор и осознанное применение той или иной модели и стратегии взаимодействия. Мы полагаем, что определенная модификация коммуникативного пространства, предоставляющая возможность человеку с выраженными нарушениями развития проявлять активность и оказывать влияние на процесс общения, будет способствовать повышению его социабельности.

В рамках изучаемой проблемы мы анализировали зарубежный и отечественный опыт исследования особенностей становления коммуникативной деятельности детей с выраженными нарушениями развития. При этом среди зарубежных исследований определенный интерес привлекли работы J.Ware,1995-2000, Snow 1981-1984; Scoville,

1984; Paton and Stirling, 1974; Houhton et al, 1987; Garrad, 1986; Hanzlik, 1990; Bray, 1988.

В рамках научного эксперимента, организованного Европейским центром социальных исследований (European Social Research Centre), который проводился в специальных образовательных учреждениях Великобритании были сделаны значимые выводы о результативности использования различных способов и стратегий коммуникации с лицами, имеющими выраженные и множественные недостатки развития (PMLDs – profound and multiple learning difficulties).

В исследовании J. Ware, например, рассматриваются различные аспекты взаимодействия детей, имеющих выраженные нарушения развития (например, глубокие нарушения интеллектуального развития, ДЦП, аутистические и сложные сенсорные нарушения) с матерями, с нормально развивающимися сверстниками, со взрослыми, осуществляющими уход, с незнакомыми людьми. При этом автор указывает на тот факт, что общение оказывает существенное влияние на дальнейшее психофизическое развитие ребенка с отклонениями в развитии, на становление его познавательной и социальной компетентности. Автором предложена уникальная в своем роде технология создания отзывчивой среды, реагирующей на проявления социальной активности лиц с PMLDs, благодаря которой может быть обеспечено создание благоприятных условий для коммуникативного взаимодействия в образовательных и медицинских реабилитационных учреждениях.

Для обозначения оптимальных условий общения автор вводит новый термин «responsive environment», обозначающий коммуникативную среду, в которой люди получают ответную реакцию на свою активность, в какой бы форме она не проявлялась, и при этом имеют возможность отвечать на действия других, в доступной степени управлять процессом взаимодействия или общения. Создание такой среды, по мнению автора, позволяет лицам с ограниченными возможностями здоровья ощутить возможность влияния на окружающую действительность, что в обычных условиях является довольно проблематичным. Такая технология коррекционного воздействия позволяет ребенку точнее осознать собственные реальные намерения, ощущения, позицию в анализируемой ситуации и пр. Соответственно, ребенок с выраженными нарушениями развития достигает более четкого осознания своей личности, расширяется возможность реализации его потребностей в равноправном и позитивном социальном взаимодействии.

Подчеркивая уже во введении значимость создания такой среды, автор отмечает, что «...такая среда важна для лиц с тяжелыми нарушениями по нескольким причинам. Во-первых, она благоприятна для обоих участников образовательного процесса – и для воспитанников, и для педагогического коллектива. Во-вторых, она учитывает, помогает обнаружить, активизировать и развивать те индивидуальные особенности, дополнительные возможности коммуникации, которые часто игнорируются педагогами, и которые, однако, могут быть чрезвычайно значимыми для обеспечения успешного взаимодействия воспитанника с окружающими людьми в тех условиях, когда привычные формы взаимодействия остаются недоступными для ребенка. В-третьих, благоприятная среда может помочь детям и подросткам со множественными нарушениями развития достичь прогресса в их развитии».

Действительно, существует два основных пути, с помощью которых человек получает ответную реакцию на свою активность, и может ее при необходимости изменить: это наблюдение за результатами (последствиями) своей деятельности, и восприятие ответной эмоциональной реакции других людей. Получаемый таким образом опыт формирует у него социальную компетентность, и обеспечивает в дальнейшем успешность социальной интеграции. В ситуациях, когда в силу различных причин ответная реакция не получается или она имеет негативное эмоциональное содержание, процесс социального

Многими работами подтверждается важность исследования оромоторных нарушений (ОМН) в связи с их влиянием на течение и исходы неврологического заболевания [10]. Диагностика ОМН может иметь большое значение в раннем выявлении тяжелой, инвалидизирующей патологии со стороны нервной системы. Такие ОМН как, к примеру, нарушения произношения и выговаривания звуков, дисфункция моторики языка, губ, гортани могут быть одними из наиболее выраженных клинических признаков мозжечковых опухолей [11]; краниофарингомы [12]; бокового амиотрофического склероза [13], таких хромосомных нарушений как синдромы Дауна и Уиллимса [14], билатеральной центральной макрогирией [15]. Оромоторные дисфункции в факторном анализе значимости в нейроанатомической и клинической картине такой аномалии развития мозга, как голопроэнцефалия занимают 3 место по значимости [16]. По данным Allen M., Capute A. оценка оромоторной функции у недоношенных детей, как одного из критериев неонатального нейроонтогенетического обследования, может быть предиктором нейромоторного исхода младенца к концу 12 месяца [17]. Исследователи Love R.J., Nagerman E.L., Taimi E.G. оценили адекватность процесса потребления пищи (откусывания, пережевывания, сосания и глотания) и наличие либо отсутствие рефлексов врожденного орального автоматизма у детей с ДЦП. Отмечается прямая взаимосвязь между оптимизацией питания и более высоким уровнем общего развития речи и артикулярной компетентности. Авторы подтверждают важность широкого применения улучшающих питание мероприятий для улучшения нутритивного статуса пациентов с ДЦП, и при этом не находят поддержки мероприятия, подавляющие патологическую рефлекторную активность [18].

Часто спастические формы ДЦП по данным F. Miller & S.J. Bachrach, особенно тетраплегии, сочетаются с бульбарными и псевдобульбарными расстройствами [2]. В результате этого, у многих детей имеют место толчкообразные движения языком в сочетании с тоническим спазмированным укусом. Таким образом, когда ребенку что-либо попадает в ротовую полость, челюсти смыкаются в спазме и язык пытается вытолкнуть пищу наружу вместо того, чтобы продвигать ее в глотку. Вышеперечисленные факторы затрудняют адекватное питание ребенка и воспаление питательными ингредиентами. Процесс потребления пищи может затягиваться на часы, при этом большее количество пищи так не достигает желудка. Псевдобульбарные (бульбарные) нарушения могут также вызвать проблемы гигиены полости рта, что может привести к кариесу и заболеванию десен. Заболевания полости рта, могут вызвать болевую реакцию при жевании и обработки пищи в полости рта, что по сути, усугубляет нарушение процесса пищеварения. Кроме того, многие дети с ДЦП часто страдают нарушениями развития зубной эмали, что еще больше затрудняет пережевывание пищи [19]. Другим ведущим механизмом развития ОМН является нарушение центральной регуляции оромоторной зоны [20]. Согласно исследованию Deonna T. с соавторами ОМН могут быть результатом нарушения центрального механизма регуляции, как, например, у детей с эпилепсией при возникновении переднего оперкулярного синдрома, полиморфные пароксизмы вовлекают мускулатуру артикулярной и оромоторной зоны. В результате у ребенка возникают как нелингвистические, так и лингвистические ОМН [21].

Исследование проведенное в 1996г. Dahi с соавторами наблюдались 49 детей с ДЦП в возрасте от 12 до 72 месяцев и было выявлено, что более чем 90% клинически наблюдали оромоторные дисфункции. У данной группы детей наблюдались проблемы с сосанием (57%), глотанием (38%) [19].

Одним из симптомов оромоторной дисфункции часто является слюнотечение, как проявление нейрогенеративных расстройств, что приводит к стойкой стигматизации, а также осложняется психосоциальным фактором [22]. Был исследован механизм



## НАРУШЕНИЕ ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ С ТЯЖЕЛОЙ НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)

*Врач-психотерапевт, зав. отд. Тампишева Д.Р.*

*КГУ «Детское психоневрологическое  
медико – социальное учреждение акимата г. Астаны»*

*Врач-психотерапевт Абзуллин А.Т.*

*АО «Национальный Научный Центр Материнства и Детства»*

В свете современных представлений о происхождении и клинике резидуально – органических нервно – психических расстройств у детей отражены во многих научных отечественных исследованиях: К.А. Семенова, С.А. Бортфельд, Л.О. Бадалян, Т.Г. Шамарина, Е.Г. Сологубова и др. Однако направленность этих трудов большей частью касается проблем этиологии и патогенеза детского церебрального паралича (ДЦП).

Вопрос нарушения питания у детей с тяжелой неврологической патологией в отечественной литературе в основном рассматривается как результат нарушения внутренних процессов организма [4]. Исследования возможных нарушений непосредственного процесса потребления пищи и его последствий у детей с неврологическими нарушениями, в целом и детально, не рассматривался отечественными исследователями.

Правильное питание и кормление для детей с тяжелой физической и умственной инвалидностью является жизненно важными. По оценкам, нарушение питания является основной причиной смерти детей до 5 лет в 49% случаев (ВОЗ, 1998). Недостаточность питания является результатом неадекватного приема пищи в качественном и количественном отношении, а также патологических процессов. Факторы, влияющие на питание и заболеваемость, многообразны по своей природе и включают: отсутствие информации и образования, низкий уровень помощи матери и ребенку, недостаточность обеспечения населения продовольственными продуктами и неправильное распределения пищи в семье, недостаточный доступ к медицинскому обслуживанию, водным и санитарным ресурсам на уровне семьи, а так же социальные причины. Недостаточность человеческих и организационных ресурсов, является одним из основных социальных причин неправильного питания (ЮНИСЕФ, 1990) [1].

Особое внимание представляет собой категория детей страдающих тяжелой инвалидизирующей патологией нервной системы. У них наблюдается затруднения процесса обработки пищи в полости рта и глотания, ввиду наличия у них общих нарушений регуляции двигательной сферы, патологии мышечного тонуса, координации движений, а так же нарушение оромоторной функции [2]. По данным Peterson & Palmer проблемы нарушения потребления питания и общего нутритивного статуса влияют на заболеваемость и смертность детей с тяжелыми формами ДЦП [3]. Ранее вопрос распространенности нарушения роста у детей и недостаточности питания (нутритивный дефицит) у детей с инвалидностью был изучен во многих исследованиях. Имеющиеся данные предполагают, что одна треть (13 – 52%) таких детей страдают значительными нарушениями питания [5,6,7,8,9]. В большинстве этих исследований отставание в росте было тесно ассоциировано с неадекватным приемом пищи в результате неспособности самостоятельно принимать пищу, а также наличия у данной категории детей оромоторной дисфункции.

взаимодействия нарушается. Если ситуация повторяется многократно, то в дальнейшем это неблагоприятно отражается на познавательном, эмоциональном развитии ребенка, затрудняет его социализацию.

Кроме того, анализ многочисленных исследований проблемы коммуникативного взаимодействия между людьми, влияния социума на восприятие окружающего мира аномальным ребенком позволяет определить некоторые психологические механизмы, вызывающие коммуникативный, а затем и поведенческий негативизм у лиц со сложными и выраженными нарушениями.

Исследования Snow, 1981; Scovill, 1984 и многих других авторов доказывают, что большинство людей со сложными нарушениями развития в течение всей жизни имеют резко ограниченный круг общения, и взаимодействуют преимущественно с матерями или другими людьми, непосредственно осуществляющими уход за ними. Интенсивность, с которой ребенок в раннем возрасте инициирует общение, является чрезвычайно важным фактором, влияющим в дальнейшем на его развития. Матери чаще реагируют на высокую активность младенца. Реагирование матери на активность-пассивность (поведение ребенка) позволяет ему осваивать элементарные навыки коммуникации.

Lewis и Coates в 1980 г, в процессе изучения 12-недельных младенцев выявили, что дети, находящиеся в более отзывчивой среде демонстрируют больший социальный и познавательный прогресс, что заметно уже в раннем возрасте.

Anderson и Sawin в 1983 году выявили наличие определенной закономерности в общении матери и младенца, которая заключается в том, что мать чаще реагирует и с большим желанием взаимодействует с активным ребенком, что, в свою очередь, положительно влияет и стимулирует интенсивность развития ребенка, а появляющийся прогресс в развитии ребенка еще больше влияет на стремление матерей поддерживать контакт, усилению интенсивности общения, взаимодействия.

Если же ребенок не проявляет изначально активности, и не демонстрирует значительной динамики в развитии, то это негативно влияет на стремление матери к социально-эмоциональному взаимодействию. Так, Houghton (1987) установил, что дети с тяжелыми дефектами получают ограниченное количество эмоциональных реакций на свою инициативу по сравнению с нормой (отсутствует достаточное положительное эмоциональное подкрепление их активности со стороны матерей). Однако, активность со стороны взрослого в общении рассматривается и в отечественной (А.А.Бодалев, А.Н.Леонтьев, М.И.Лисина, и др.), и в зарубежной психологии как ведущий фактор, определяющий дальнейшее развитие младенца. Следовательно, может иметь значение и то, насколько активно взаимодействуют лица, осуществляющие уход за младенцами с выраженными нарушениями развития, со своими подопечными.

Эти и другие исследования подтверждают тот факт, что родители и лица, осуществляющие уход испытывают гораздо больше трудностей при контактах с аномальными детьми по сравнению с нормой. Вероятно, поэтому они чаще дают негативную или нежелательную реакцию на поведение детей. Однако дети с отклонениями также как их нормальные сверстники или даже больше нуждаются в позитивном общении.

Чаще всего при социальном взаимодействии, проявляя какую-либо активность, ребенок с выраженными нарушениями в качестве ответной реакции со стороны партнера по общению получает негативную оценку своей активности. То есть взрослые на первых этапах приобретения ребенком опыта коммуникации, не проявляют достаточно бережного отношения к активности ребенка. И отрицательная эмоциональная реакция со стороны взрослого препятствует успешному социальному взаимодействию, так как блокирует желание ребенка продолжать общение.

Кроме того, в процессе взаимодействия ребенок с нарушениями чаще оказывается

пассивным партнерам по общению, в то время как взрослые явно доминируют, не предоставляя возможности ребенку проявлять самостоятельную активность, не стимулируя ее. В то же время во взаимодействии с ребенком, не имеющим нарушений, взрослые позволяют ему проявлять активность и самостоятельность гораздо чаще, что обеспечивает в дальнейшем равноправность процесса общения между ребенком и взрослым.

Низкий уровень коммуникативной активности, отмечаемый во всех описанных исследованиях, чаще всего является следствием неправильно организованного коммуникативного взаимодействия со стороны взрослых. Именно поэтому важно изменять негативные стереотипы восприятия и взаимодействия, возникающие в процессе общения взрослого и ребенка с нарушениями развития, оптимизировать коммуникативное пространство.

В связи с тем, что многие дети, имеющие тяжелые нарушения ограничены в средствах коммуникации (например, отсутствует возможность речевого общения, имеются выраженные двигательные нарушения, ограничивающие возможность использования невербальных средств коммуникации), необходимо уметь определять, какие способы общения использует ребенок. Это может быть вокализация, гримаса на лице, улыбка, попытка осуществить движение, установление зрительного контакта и т.д.

В случае, когда взрослый или другой партнер по общению интерпретирует эти сигналы неверно, это негативно отражается на процессе взаимодействия. А в некоторых случаях мы наблюдаем и вызывающее, агрессивное поведение, что может рассматриваться как протестная реакция ребенка.

Объективные трудности при интерпретации поведенческих реакций детей с нарушениями возникают неизбежно, однако, наличие знаний об этих потенциальных трудностях дает возможность анализировать поведение с учетом индивидуальных особенностей и возможностей ребенка, что в свою очередь позволит более адекватно толковать действия таких детей. Учет повторяющихся типичных реакций детей с выраженными нарушениями развития в ответ на ту или иную ситуацию способствует увеличению шансов осуществить эффективное социальное взаимодействие.

При этом важно соблюдать определенные правила реагирования на действия лиц с нарушениями развития, использовать различные групповые и индивидуальные стратегии взаимодействия, создающие ощущение успеха и эффективности взаимодействия, привлекать к этому процессу всех участников коррекционно-реабилитационного процесса. Важно определить оптимальные технологии ведения диалога с детьми, использовать разные способы стимуляции социальной активности, но, самое главное – это необходимость бережного отношения и всяческая поддержка любого проявления активности ребенка, создания наиболее комфортных условий для их коммуникации.

В том случае, если взрослые игнорируют или недостаточно часто реагируют на слабую активность детей, в дальнейшем это приводит к угасанию у ребенка и без того слабого стремления инициировать общение. Важно дозировать интенсивность реагирования на активность детей, учитывать и фиксировать особенности их поведения в течение одного коммуникативного акта, определять интенсивность использования различных коммуникативных средств, как вербальных, так и невербальных, для адекватного реагирования в процессе общения,

Эффективной технологией выявления, интерпретации и совершенствования сигналов, которые ребенком могут использоваться для коммуникативного взаимодействия и обозначения своих коммуникативных намерений, в случае, когда он затрудняется использовать общепринятые способы, является технология детализированного анализа материалов видеонаблюдений, которая также позволяет определить эффективность

## РЕЗЮМЕ

### ОЦЕНКА ПОТРЕБЛЕНИЯ ФОРТИФИЦИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ПРЕПАРАТОВ МИКРОНУТРИЕНТОВ ЖЕНЩИНАМИ И ДЕТЬМИ ДО 5 ЛЕТ

*Смагулова И.Е.*

Проведенное исследование и полученные данные обосновывают необходимость разработки дополнительных мероприятий для введения соответствующих коррективов в программы фортификации и саплементации в группах риска, в первую очередь среди детей в возрасте до 5 лет и женщин репродуктивного возраста.

## SUMMARY

### CONSUMPTION ASSESSMENT THE FORTIFITS OF FOOD AND PREPARATIONS MIKRONUTRIYENS WOMEN AND CHILDREN TILL 5 YEARS

*Smagulova I.E.*

The conducted research and the obtained data prove need of development of additional actions for introduction of the corresponding amendments in fortification and supplementations programs in groups of risk, first of all among children under 5 years and women of reproductive age.

## ТҮЙІНДЕМЕ

### ӘЙЕЛДЕР МЕН 5 ЖАСҚА ДЕЙІНГІ БАЛАЛАРДАҒЫ ФОРТИФИЦИРЛЕНГЕН ТАҒАМДЫҚ ӨНІМДЕР МЕН МИКРОНУТРИЕНТТІК ПРЕПАРАТТАРДЫ ҚОЛДАНУДЫ БАҒАЛАУ

*Смагулова И.Е.*

Қауіп-қатер тобындағы, бірінші кезекте 5 жасқа дейінгі балалар мен репродуктивті жастағы әйелдер арасында саплементация және фортификация бағдарламасының түзетуін енгізу үшін қосымша іс-шаралар мен жүргізілетін зерттеулер туралы жазылған.

Было выявлено, что в период беременности улучшается прием будущими матерями препаратов микронутриентов: препараты железа с фолиевой кислотой - 22,5%, препараты железа - 25,8%, препараты фолиевой кислоты - 23,6%, препараты витамина А - 11,2%, поливитаминные препараты - 38,2% и препараты йода - 23,6%.

Материалы, представленные в таблице 5 показывают, что дети потребляли препараты микронутриентов несколько чаще, чем не беременные женщины, но значительно реже, чем беременные.

Таблица 5 – Распределение обследованных детей в возрасте от 6 до 59 месяцев в зависимости от приема препаратов микронутриентов за месяц, предшествующий опросу

Препараты микронутриентов	Число и процент лиц, принимавших или не принимавших препараты микронутриентов			
	Принимали		Не принимали	
	n	%	n	%
Препараты железа с фолиевой кислотой, n=1338	78	5,8	1260	94,2
Препараты железа, n=1338	118	8,8	1220	91,2
Препараты фолиевой кислоты, n=1338	67	5,0	1271	95,0
Препараты витамина А, n=1338	66	4,9	1272	95,1
Препараты поливитаминов, n=1338	335	25,0	1003	75,0
Препараты йода, n=1338	41	3,1	1297	96,9

Процент детей, потреблявших указанные препараты за месяц, предшествующий опросу, составил, соответственно, 5,8%, 8,8%, 5,0%, 4,9%, 25% и 3,1%.

Следует отметить, что указанная низкая частота потребления препаратов микронутриентов детьми, беременными и не беременными женщинами репродуктивного возраста на фоне высокой распространенности анемии свидетельствует о наличии существенных дефектов в реализации программы бесплатной саплементации этих групп риска микронутриентами в Казахстане.

**Выводы.** Полученные нами данные обосновывают необходимость разработки дополнительных мероприятий для введения соответствующих корректив в программы фортификации и саплементации в группах риска, в первую очередь среди детей в возрасте до 5 лет и женщин репродуктивного возраста.

#### Литература

1. Шарман А. Анемия. Алматы, Атамур, 2002. - 168 с.
2. Stubbe JA. Identification of two alpha keto glutarate-dependent dioxygenases in extracts of *Rhodotorula glutinis* catalyzing deoxyuridine hydroxylation. *Journal of Biological Chemistry*, 1985, 260:9972–9975.
3. Prockop DJ, Kivirikko KI. Collagens: molecular biology, diseases, and potential for therapy. *Annual Review of Biochemistry*, 1995, 64:403–434.
4. Rebouche CJ. Ascorbic acid and carnitine biosynthesis. *American Journal of Clinical Nutrition*, 1991, 54(Suppl.):S1147–S1152.
5. Urinary iodine. In: /Assessment of Iodine Deficiency Disorders and Monitoring their Elimination. A Guide for programme managers. ICCIDD, UNICEF, WHO, 2001, p. 31-36/
6. Медико-демографическое исследование в Казахстане 1999. Академия профилактической медицины, Институт питания МН-АН РК, Алматы и Макро Интернэшнл, США, 2000, 356 с.

применения тех или иных стратегии поведения взрослых в различных ситуациях общения. Подробный, пошаговый анализ участия взрослого в процессе общения является важным условием создания среды, оптимальной для социального взаимодействия лиц с выраженными нарушениями развития.

Аналогичный подход разрабатывался ранее голландским ученым Яном Ван Дайком, который изучает проблемы воспитания детей, имеющих сложные сенсорные нарушения (слепоглухоту). Предлагаемый им многоступенчатый, многократный анализ видеонаблюдений за поведением детей со сложными сенсорными нарушениями, позволяет выявлять факторы, вызывающие негативные поведенческие реакции этих детей, и в дальнейшем оптимизировать для них не только коммуникативное пространство, но и коррекционно-реабилитационную среду в целом.

Такой подход действительно себя оправдывает и доказывает свою эффективность в работе с детьми, имеющими выраженные ограничения коммуникативной функции в силу имеющихся у них комплексных нарушений.

#### РЕЗЮМЕ

### К ПРОБЛЕМЕ ОПТИМИЗАЦИИ КОММУНИКАТИВНОГО ПРОСТРАНСТВА КАК УСЛОВИЯ СТИМУЛЯЦИИ МЕЖЛИЧНОСТНОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЛИЦ С ВЫРАЖЕННЫМИ НАРУШЕНИЯМИ КОММУНИКАТИВНОЙ ФУНКЦИИ РАЗЛИЧНОГО ГЕНЕЗА

*Ковалева Г.А.*

*В данной статье рассматриваются проблемы оптимизации коммуникативного пространства как условия стимуляции межличностного взаимодействия лиц с выраженными нарушениями коммуникативной функции различного генеза.*

#### SUMMARY

### TO THE PROBLEM OF COMMUNICATION SPACE OPTIMIZATION AS A CONDITION OF STIMULATION OF INTERPERSONAL INTERACTION OF PEOPLE WITH SIGNIFICANT COMMUNICATIVE FUNCTION DISTURBANCE

*Kovalyova G.*

*In this article problem of communication space optimization as a condition of stimulation of interpersonal interaction of people with significant communicative function disturbance are covered.*

## ЗНАЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА В КОМАНДЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ

*Маслаускайте Герда*  
Социальный работник, Центр физической медицины  
и реабилитации ДЕТСКАЯ БОЛЬНИЦА  
Филиал государственного учреждения Сантаришкских клиник  
Больницы Вильнюсского университета, Литовская Республика

Социальная работа в Литве начала развиваться после восстановления независимости (1991 г.). Профессия социального работника является одной из новейших Литве.

Социальные работники уже работают во многих областях, в том числе и в учреждениях здравоохранения. Хотя в командах медицинских учреждений социальные работники появились недавно, т.е. с 1999 г., важность их работы и необходимость ценят и пациенты, и медицинские работники, которые и помогают найти подходящую роль и место социальным работникам, которые нужны для оказания помощи лицам, из-за проблем со здоровьем, нуждающихся в медицинской помощи. Именно в командной деятельности специалистов наилучшим образом и определяется роль социального работника и потребность, и эффективность его деятельности.

Командная работа в XXI веке - один из ключевых факторов, определяющих успех организации, в современной организации она играет все более важную роль в целях эффективных и высококачественных результатов. Команда – это группа людей, работающих над одной целью. В медицине понятие команды появилось совсем недавно, и эта концепция в пути развития. Специализируясь на медицинской помощи и вовлекая в помощь специалистов из других областей, один медик уже не может предоставить пациенту всех услуг. Чтобы пациент получил высококвалифицированную помощь, нужна команда специалистов. Различные специалисты в командной работе дополняют друг друга, передают друг другу новые знания, необходимые для решения проблем здоровья сегодняшних пациентов.

Для того чтобы помочь людям, как правило, создаются и функционируют команды различных типов для помощи пациентам. И тип команды, и ее состав и направленность деятельности зависят от потребностей пациентов и его конкретного медицинского и психосоциального состояния, но в большинстве случаев командное лечение состоит из таких специалистов: лечащий врач, медсестра, социальный работник, психолог, логопед, эрготерапевт, физиотерапевт, могут быть включены и члены семьи. Какие и сколько специалистов будут в команде, определяет болезнь пациента, выбранная стратегия лечения, ход лечения и так далее, а также из контекста возникающих проблем. Именно в командной деятельности специалистов и вырисовывается роль социального работника, потребность и эффективность его деятельности.

Социальный работник в работе с пациентами руководствуется Конституцией Литовской Республики (1992 г.), законами и другими правовыми актами.

Можно выделить шесть основных направлений деятельности социального работника: 1) анализ и оценка потребностей, 2) планирование помощи, 3) оказание помощи, 4) оценка помощи, 5) планирование деятельности, 6) повышение квалификации. Каждое направление деятельности включает в себя многочисленные функции социального работника.

программа саплементации в Казахстане нуждается в совершенствовании. В частности, необходимо проводить большую коммуникационную работу о важности приема этих препаратов в течение длительного промежутка времени – до тех пор, пока уровень гемоглобина не нормализуется (на это могут уходить многие месяцы). Препараты железа обладают побочными действиями, основным из которых является раздражающее действие на слизистую желудочно-кишечного тракта. В этой связи бесплатная раздача препарата еще не означает, что они будут реально приниматься в течение длительного времени. Кроме того, препараты назначаются указанным категориям людей по их обращаемости в медицинские учреждения, и не всем обратившимся (за исключением беременных женщин) проводят анализ крови. Поэтому многие лица с анемией могут выпадать из этой программы.

Результаты наших исследований по изучению частоты приема препаратов микронутриентов обследованными женщинами репродуктивного возраста и детьми представлены в таблицах 3,4 и 5.

Как видно из таблицы 3, не беременные женщины относительно редко пользовались препаратами микронутриентов. За месяц, предшествующий опросу, лишь 4,9% женщин принимали препараты железа с фолиевой кислотой, 5,8% - препараты железа, 3,7% - препараты фолиевой кислоты, 3,5% - препараты витамина А, 11,8% - поливитамины и 5,8% - препараты йода.

Таблица 3 – Распределение обследованных не беременных женщин репродуктивного возраста в зависимости от приема препаратов микронутриентов за месяц, предшествующий опросу

Препараты микронутриентов	Число и процент лиц, принимавших или не принимавших препараты микронутриентов			
	Принимали		Не принимали	
	n	%	n	%
Препараты железа с фолиевой кислотой, n=1214	60	4,9	1154	95,1
Препараты железа, n=1214	71	5,8	1143	94,2
Препараты фолиевой кислоты, n=1214	45	3,7	1169	96,3
Препараты витамина А, n=1214	43	3,5	1171	96,5
Препараты поливитаминов, n=1214	143	11,8	1071	88,2
Препараты йода, n=1214	71	5,8	1143	94,2

В таблице 4 представлены результаты изучения данного вопроса у беременных женщин.

Таблица 4 – Прием беременными женщинами препаратов микронутриентов за месяц, предшествующий опросу

Препараты микронутриентов	Число и процент лиц, принимавших или не принимавших препараты микронутриентов			
	Принимали		Не принимали	
	N	%	n	%
Препараты железа с фолиевой кислотой, n=89	20	22,5	69	77,5
Препараты железа, n=89	23	25,8	66	74,2
Препараты фолиевой кислоты, n=89	21	23,6	68	76,4
Препараты витамина А, n=89	10	11,2	79	88,8
Препараты поливитаминов, n=89	34	38,2	55	61,8
Препараты йода, n=89	21	23,6	68	76,4

Характеристика	Число женщин	Процент женщин
Характеристика упаковки соли, n=800:		
Йодированная	747	93,4
Не йодированная	19	2,4
Другое	34	4,3
Хранение соли в домохозяйстве, n=849:		
В открытой емкости	167	19,7
В закрытой емкости	682	80,3
Производитель соли, n=1303:		
Аралтуз	994	76,3
Павлодар-соль	74	5,7
Другой казахстанский	182	14,0
Импортная	53	4,1
Результаты спот-теста соли на йод, n=1274:		
Соль йодирована	1161	91,1
Соль не йодирована	113	8,9
Результаты спот-теста соли на йод в зависимости от производителя соли:		
Аралтуз, n=973		
Соль йодирована	910	93,5
Соль не йодирована	63	6,5
Павлодар-соль, n=74		
Соль йодирована	54	73,0
Соль не йодирована	20	27,0
Другой казахстанский, n=177		
Соль йодирована	155	87,6
Соль не йодирована	22	12,4
Импортная, n=50		
Соль йодирована	42	84,0
Соль не йодирована	8	16,0

Данные таблицы показывают, что 92,7% женщин слышали о том, что соль йодируется. Более 90 процентов респондентов ответили, что они обычно употребляют в доме йодированную соль. В 93,4% обследованных домохозяйств упаковка соли содержала информацию о том, что является йодированной. В 80,3% домохозяйств соль хранилась в закрытой, а в 19,7% - в открытой емкости. В домохозяйствах использовалась в основном соль, произведенная фирмой «Аралтуз» (77,3%), значительно реже – фирмой «Павлодар-соль» (5,7%), а также другими казахстанскими (14%) или иностранными (4,1%) производителями.

По результатам спот-теста 91,1% из 1274 собранных проб соли она была йодированной. Наибольший процент йодированной соли произведен «Аралтузом» (93,5%), а наименьший – «Павлодарсолью» (73%), в то время как другие казахстанские производители (87,6%) и импортная соль (84%) занимают по данному показателю промежуточное положение.

В профилактике и борьбе с дефицитом микронутриентов важное значение имеет прием препаратов микроэлементов и витаминов в виде таблеток, капсул, сиропов и т.д., который может обеспечивать быстрый эффект. В нашей стране с 2004 года препараты железа с фолиевой кислотой включены в перечень средств, которые за счет бюджета бесплатно выписываются через медицинские учреждения всем беременным женщинам, а также тем женщинам репродуктивного возраста и детям до 5-летнего возраста, которые имеют низкий уровень гемоглобина в крови (анемия). Однако такая мера не привела к какому-либо значимому уменьшению распространенности анемии. По всей видимости

Направления деятельности социального работника в социальной работе с пациентами определены в приказе Министра социального обеспечения и труда ЛР и министра здравоохранения ЛР “О положении деятельности социальных работников в учреждениях здравоохранения”, в котором выделены функции социального работника, всеобъемлющие следующие область деятельности социальной работы:

- оценивает социальную ситуацию пациента (собирает и копип информацию о социальных проблемах пациента и его социальной среде, является связующим звеном между медицинским персоналом и пациентом, составляет индивидуальный план социальной помощи, предусматривает конкретные средства и способы социальной помощи);
- предоставляет информацию и консультирует пациента (о законах социальных гарантий и льгот, о его правах и возможностях в конкретном случае, что делать, если возникают проблемы, конфликты в связи с изменением состояния здоровья пациента, об учреждениях нужной помощи пациенту и помогает выбрать их, информирует и консультирует родных пациента);
- сотрудничает с другими учреждениями в решении различных вопросов;
- повышает свою квалификацию, интересуется достижениями в области системы социальной работы, предлагает меры по улучшению труда, готовит отчеты и доклады о социальной деятельности, письменно фиксирует ход предоставления социальных услуг в предназначенном для этой цели журнале.

Социальный работник Центра физической медицины и реабилитации Детской больницы работает в команде специалистов реабилитации вместе с врачами физической медицины и реабилитации, медсестрами, специалистами физиотерапии, эрготерапии, ортопедии и средств технической помощи, психологами и другими специалистами, нужными по видам заболеваний.

При работе в команде разных специалистов основные черты командной работы есть сотрудничество, взаимная поддержка и взаимопонимание.

Как и в других учреждениях медицинской реабилитации, так и в этом отделе, в дополнении к медицинским, решаются актуальные социальные проблемы пациентов, так как при нарушении физического здоровья, нарушается успешное функционирование лица в окружающей среде.

Наиболее важная роль социального работника в процессе реабилитации заключается в определении потребности в помощи и направление клиента в соответствующие органы обслуживания. Основными направлениями деятельности социального работника является обеспечение детей инвалидов средствами технической помощи и консультации о порядке компенсации затрат их приобретения, приспособление жилья (окружающей среды) для ребенка-инвалида, работа с детьми из проблемных (социального риска) семей, сотрудничество с другими учреждениями, обеспечивающими услуги и помощь пациентам (центрами социальных услуг, центрами социальной помощи, работниками домоуправлений (сенюнии), школ, работниками по защите прав детей и так далее), консультировать пациента по возникшим другими социальными вопросами (социальные выплаты, определения уровня инвалидности и соответствующих льгот, компенсации для жилья, компенсации затрат приобретения автомобиля и его приспособления, по транспортным льготам, применения средств реабилитации, приобретение средств реабилитации, о порядке организации обучения на дому и так далее).

Действуя с другими специалистами, работающими в отделе, социальный работник влияет на эффективность услуг, предоставляемых на реабилитации, а помогая пациенту самостоятельно преодолеть проблемы, ускоряет его адаптацию в окружающей среде.

РЕЗЮМЕ

**ЗНАЧЕНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СОЦИАЛЬНОГО РАБОТНИКА  
В КОМАНДЕ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ**

*Герда Маслаускайте*

*В статье рассматривается роль социального работника в процессе реабилитации, основные направления деятельности, работа в команде с разными специалистами, занимающихся реабилитацией.*

SUMMARY

**WORK VALUE OF SOCIAL WORKER IN  
TEAM DURING TREATMENT OF PATIENTS**

*Gerda Maskulaite*

*In this article role of social worker is analyzed in the process of rehabilitation, main directions of work, teamwork with different specialists who are involved in rehabilitation.*

**Результаты и обсуждение.** В таблице 1 представлены сведения о распределении обследованных женщин имеющих детей репродуктивного возраста в Казахстане в зависимости от характеристики потребляемой ими пшеничной муки, а также их знаний о фортификации муки.

Как видно из данной таблицы, 43,4% женщин слышали о том, что пшеничная мука обогащается витаминами и микроэлементами. Однако, несмотря на проводимую до сих пор коммуникационную кампанию почти половина респондентов на первый вопрос ответила «Нет», а 7,8% - не знали ответа.

Таблица 1 – Распределение обследованных женщин репродуктивного возраста в зависимости от характеристики потребляемой ими пшеничной муки, а также их знаний о фортификации муки.

Характеристика	Число женщин	Процент женщин
Слышала ли женщина о том, что пшеничная мука обогащается витаминами и микроэлементами, n=1303:		
Да	565	43,4
Нет	637	48,9
Не знает/нет ответа	101	7,8
Какую муку обычно употребляют в доме, n=1303:		
Фортифицированную	141	10,8
Не фортифицированную	1057	81,1
Не знает/нет ответа	105	8,1
Характеристика упаковки муки, n=1303:		
Фортифицированная	292	22,4
Не фортифицированная	943	72,4
Другое	68	5,2
Сорт муки, n=1303:		
Высший	980	75,2
Первый	305	23,4
Второй	5	0,4
Другое	13	1,0
Результаты спот-теста муки, n=1303:		
Фортифицированная	346	26,6
Не фортифицированная	944	72,4
Другое	13	1,0

Таблица 2 – Распределение обследованных женщин в зависимости от характеристики потребляемой ими соли и их знаний об йодировании соли.

Характеристика	Число женщин	Процент женщин
Слышала ли женщина о том, что соль йодирована, n=1303:		
Да	1208	92,7
Нет	79	6,1
Не знает/нет ответа	16	1,2
Какую соль обычно употребляют в доме, n=1303:		
Йодированную	1200	92,1
Не йодированную	26	2,0
Не знает/нет ответа	77	5,9

## ОЦЕНКА ПОТРЕБЛЕНИЯ ФОРТИФИЦИРОВАННЫХ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ И ПРЕПАРАТОВ МИКРОНУТРИЕНТОВ СРЕДИ ДЕТЕЙ ДО 5 ЛЕТ И ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

*Смагулова И.Е.*  
АО «РДРЦ», Г. Астана

**Ключевые слова:** микронутриенты, фортифицированные продукты питания, витаминно-минеральный дефицит.

**Актуальность.** Многолетний опыт большинства развитых и развивающихся стран свидетельствует о том, что одним из доступных и эффективных методов профилактики социально-значимых микронутриентных дефицитов является фортификация (обогащение) недостающими компонентами пищи продуктов питания массового и регулярного потребления. Преимуществами стратегии фортификации является ее дешевизна и возможность охватить все население [1,2].

В Казахстане для профилактики витаминно-минерального дефицита осуществляется программа фортификации пшеничной муки премиксом «КАП комплекс №1», который включает в своем составе 6 микронутриентов (железо, цинк, тиамин, рибофлавин, фолиевая кислота, никотиновая кислота). Следует отметить, что фортификация пшеничной муки указанными шестью микронутриентами стоит недорого, около 100 тенге на человека в год.

Эффективность фортификации пшеничной муки в плане снижения уровня анемии показана в сентинельных исследованиях, проводившихся Казахской академией питания. Результаты национальных исследований микронутриентов, проводившиеся в 2006 году показали статистически значимое снижение уровня анемии среди женщин, имевших в домохозяйстве фортифицированную пшеничную муку (ФПМ), чем у тех, кто не имел ФПМ в домохозяйстве. Эти данные подтверждают эффективность фортификации пшеничной муки в плане снижения распространенности анемии и свидетельствуют о необходимости достижения устойчивой фортификации мукит [3,4,5].

Обязательным аспектом успеха является проведение широкой коммуникационной работы, направленной на повышение информированности населения о высоких полезных свойствах фортифицированной муки и создания информированного спроса населения на фортифицированные продукты [6].

**Цель исследования.** Изучить данные, характеризующие уровень знаний обследованных женщин о фортификации пищевых продуктов и состоянии их потребления членами их семей.

**Материалы и методы.** Проведен опрос и исследование 1303 мам и 1318 детей в возрасте до 5 лет. Из всего числа обследованных 89 женщин были беременными (6,8%). 353 ребенка были в возрасте 6-23 месяца, а 985 детей – в возрасте от 24 до 59 месяцев. По завершении сбора данных была осуществлена компьютерная обработка полученных результатов. После проверки и исправления ошибок ввода статистическая обработка проводилась с использованием пакетов программ Excel, Statistic, SPSS. Математический анализ полученных данных проведен с помощью методов вариационной статистики. Достоверность различий показателей оценивалось с помощью критерия Стьюдента.

## МЕТОДИКА ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ ДЕЗИНФЕКЦИИ В АО «РДРЦ». ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ В ЦСО

*Руденко Л.Н.* - директор по сестринскому делу АО «РДРЦ»  
*Молчанова Т.В.* – старшая медсестра КДО

АО «Республиканский Детский Реабилитационный Центр», г. Астана

Внутрибольничные инфекции (далее – ВБИ) являются одной из основных проблем современного здравоохранения. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), уровень ВБИ в мире составляет в среднем 6–7%. Более 50% от общего числа ВБИ приходится на парентеральные заражения. Целью организации централизованных стерилизационных отделений является предупреждение ВБИ с парентеральным механизмом передачи. (1,2)

ВБИ угрожают жизни и здоровью людей, наносят большой экономический ущерб государству. По официальным данным, количество ВБИ составляет до 50 тыс. случаев в год, но истинное их число в несколько раз превышает число зарегистрированных. Особую угрозу несут инфекционные гепатиты, в особенности гепатит С, против которого нет вакцины. По мнению экспертов ВОЗ, гепатит С в последующие 20–30 лет станет основной угрозой человечеству. На парламентских слушаниях также было отмечено, что заражения вирусными гепатитами напрямую связаны с использованием медицинского инструментария, что свидетельствует о неудовлетворительной организации процесса обеззараживания и стерилизации медицинского инструментария в ЛПУ. Стерилизация изделий медицинского назначения в ЛПУ – сложный многоступенчатый процесс, состоящий из нескольких этапов, каждый из которых определяет качество стерилизации:

- предварительная дезинфекция и обработка изделий на местах использования (в процедурных, стоматологических кабинетах, манипуляционных и пр.);
- предстерилизационная очистка изделий;
- стерилизационная упаковка;
- стерилизация;
- хранение и транспортировка к местам использования стерильных изделий.

Предстерилизационная очистка служит для очистки изделий медицинского назначения от белковых, жировых, кровяных, лекарственных и прочих загрязнений, а также снижения уровня микробного обсеменения изделий. Качество предстерилизационной очистки напрямую влияет на качество стерилизации. Это было доказано работами, проводимыми в Испытательном лабораторном центре Московского городского центра дезинфекции под руководством ведущих специалистов в области дезинфекции-стерилизации проф. М.И. Леви и проф. Ю.Г. Сучкова на базе централизованных стерилизационных отделений ведущих клинических центров (Клинической больницы Управления делами Президента РФ, НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко и др.), оснащенных современным стерилизационно-моечным оборудованием. (1,2)

В современном здравоохранении существует несколько форм организации больничной стерилизации:

-Кабинетная дезинфекция уже не актуальна, когда в каждом кабинете и отделении проводится частичная дезинфекция, когда наряду с кабинетной осуществляется централизованная стерилизация биксов с изделиями и материалами; а вся подготовительная работа: предстерилизационная очистка, укладка в биксы – производится

на местах использования в процедурных, манипуляционных и стоматологических кабинетах);

-централизованная, когда весь стерилизационно-технологический процесс стерилизации изделий медицинского назначения производится в централизованном стерилизационном отделении (далее – ЦСО), на местах м\сестра уже не занимается инструментарием а больше времени уделяет пациенту и ассистирует врачу

-Кабинетная и смешанная формы организации не соответствуют требованиям современной медицины, поскольку не обеспечивают гарантированного качества стерилизации по следующим причинам:

-дезинфекция изделий проводится вручную, занимая до 50% рабочего времени медицинского персонала при неудовлетворительном качестве;

-инструменты стерилизуются в воздушных стерилизаторах, как правило, без упаковки, с последующим хранением стерилизованных изделий на так называемых стерильных столах;

-невозможно проведение эффективного контроля качества стерилизационных мероприятий как самими медицинскими работниками, так и органами СЭС.

Таким образом, говорить о приемлемом качестве стерилизации в данных случаях не приходится, для его обеспечения необходима централизация всего стерилизационно-технологического процесса.

Это очень актуально в наше время. Впервые в нашем центре АО «РДРЦ» с декабря 2012г был внедрен метод Централизованной дезинфекции ,т.е проводить дезинфекцию использованного инструментария не в кабинетах, манипуляционных процедурных , а в ЦСО. Централизованная форма организации дезинфекции и стерилизации имеет целый ряд преимуществ.

-возможность освободить медицинский персонал отделений от трудоемкого непроизводительного труда при ручной обработке изделий, переориентировав его на улучшение обслуживания пациентов без расширения штатного расписания;

-экономия энергозатрат;

-возможность организации действенного производственного контроля на всех этапах стерилизационно-технологического процесса стерилизации изделий;

-предупреждение внутрибольничных заражений медицинского персонала;

-возможность привлечь к осуществлению стерилизационных мероприятий в ЛПУ квалифицированных медицинских работников, прошедших учебу и специальную подготовку в области стерилизации изделий медицинского назначения.

После проведения предстерилизационной очистки и контроля ее качества из инструментов собираются наборы согласно перечню, составленному м\сестрами. Согласно этому же перечню инструменты закладываются в сетки в определенном порядке , затем так-же упаковываются в специальную упаковочную бумагу и стерилизуются. Требования к упаковочным материалам для стерилизации должны соответствовать стандартам стерилизации. Общие требования”. Основные из них следующие:

-упаковка не должна препятствовать проникновению стерилизуемого агента (пара или газа) к стерилизуемому изделию;

-упаковка должна долго и надежно сохранять стерильность;

-индивидуальные упаковки инструментов должны быть прозрачными, чтобы обеспечить возможность визуального контроля за состоянием стерильного изделия, что особо важно при работе с экстренными пациентами

-упаковочный материал не должен оказывать негативного воздействия на стерилизуемые изделия;

-при вскрытии упаковки не должны выделяться пыль и волокна упаковочного материала;

-плотность бумаги, входящей в состав упаковки, должна быть в пределах 60 г/см;

-бумага должна быть устойчивой к влаге, отбрасывать капли конденсата, попавшие на поверхность упаковки;

Фирма-поставщик должна предоставлять документ о соответствии своей продукции этим требованиям, утвержденный органами здравоохранения.

Таким образом, сдача использованного инструментария в специальных емкостях для сбора и транспортировки сразу в ЦСО очень удобна. Наш центр в этом убедился на практике, экономично и практично. Этот метод поможет нам улучшить процесс дезинфекции и повысит уровень профилактики ВБИ. (1,2)

#### Литература

1. Рубан Г.И., Корнев И.И., Савенко С.М. и др. Профилактика внутрибольничных инфекций при проведении анестезиологических и реанимационных мероприятий Стерилизация и госпитальные инфекции. 2006. № 1.
2. Савенко С.М., Гольштейн Я.А., Шашковский С.Г. Новые технологии обеззараживания воздуха в лечебно-профилактических учреждениях // Стерилизация и госпитальные инфекции. 2006. № 2.

#### РЕЗЮМЕ

##### МЕТОДИКА ЦЕНТРАЛИЗАЦИИ ДЕЗИНФЕКЦИИ В АО «РДРЦ». ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ДЕЗИНФЕКЦИИ В ЦСО

Руденко Л.Н., Молчанова Т.В.

В статье говорится об эффективности метода дезинфекции в ЦСО. Представлены все преимущества этого метода.

#### ТҮЙІНДЕМЕ

##### «РБОО» АҚ-ДА ДЕЗИНФЕКЦИЯЛАУДЫ ОРТАЛЫҚТАНДЫРУ ӘДІСІ. ОРТАЛЫҚ ЗАРАРСЫЗДАНДЫРУ БӨЛІМШЕСІНДЕ ДЕЗИНФЕКЦИЯЛАУДЫҢ НЕГІЗГІ ҰСТАНЫМДАРЫ.

Л.Н. Руденко, Т.В. Молчанова

Мақалада ЦСО туралы дезинфекцияның әдісімен тиімділігі айтылған. Әдістің барлық артықшылықтары ұсынған.

#### SUMMARY

##### CENTRALIZED DESINFECTION METHODIC IN “RCRC”, JSC. MAIN PRINCIPLES OF DESINFECTION IN CENTRAL STERILE STORES DEPARTMENT

Rudenko L., Molchanova T.

This article says about effectiveness of disinfection method in central sterile stores. There are advantages of this method in the article.