

УДК:373.2.037.1:616 – 009.2 – 053.4
DOI 10.31494/2412-9208-2019-1-2-80-92

METHODICAL FEATURES OF THE CORRECTION OF STIFFNESS IN THE JOINTS IN THE PHYSICAL EDUCATION OF YOUNG CHILDREN WITH SPASTIC FORMS OF MOTOR DISORDERS

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КОРРЕКЦИИ ТУГОПОДВИЖНОСТИ В СУСТАВАХ В ФИЗИЧЕСКОМ ВОСПИТАНИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА СО СПАСТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ

NIKOLAY MOGA,

Candidate of pedagogical sciences,
doctoral

<https://orcid.org/0000-0001-6463-9426>

moga2003@ukr.net

National Pedagogical University
named after M.P. Drahomanova

НИКОЛАЙ МОГА,

кандидат педагогических наук,
докторант

Национальный педагогический
университет имени
М.П.Драгоманова,

✉ ул. Тургеневская 8, г. Киев,
01054

✉ 8 Turgenev St.,
Kiev, 01054

Original manuscript received: July 14, 2019

Revised manuscript accepted: September 12, 2019

ABSTRACT

The article discusses the correction features of the physical development of young children with spastic forms of motor disorders. Focusing on the previously developed physical rehabilitation correction strategy of young children with spastic syndrome of movement disorders, the article focused on the secondary correctional vector in the general rehabilitation system of this children contingent – the release of the necessary freedom degree in the child musculoskeletal system. The restoration of the necessary freedom degree in the articular-ligament apparatus can overcome the motor problems that exist in this children contingent. Both traditional techniques of joint development, adopted in the practice of physical rehabilitation of people with spastic paresis, and innovative author's approaches to solving this problem are described in sufficient detail. These included passive development of stiff joints (in the form of gymnastics for newborns, fitball, pestoval and massage gymnastics), forced development of stiff joints using soft imperative simulators, Ugul technology, the author's technique "Cornice", TRS-loops (trirexes). In this regard, it was shown that technical aspect of working with joints not the most important aspect in problem solving. The comments have particular value, which describe how to adapt the well-known correctional techniques to the characteristics of the early age children with spastic-type

motor disorders. And the main problem here is the pain arising from the manipulation of the discomfort joints for very sensitive babies. The solution of this task is achieved through the representation of the physical rehabilitation process as theatrical performance based on the fabulous plot of the interaction between an adult and a child, the imagery of each physical performed exercise, the emotional richness of corrective influences, increasing the child's motivation for joint educational activities.

Prospects for research in this area lie in the search for a harmonious combination of several leading techniques for increasing mobility in the biofells of the musculoskeletal system of this children contingent: passive forced exercises combined with mechanotherapy and elements of parental bonding.

Key words: *technique, early age, correction, joint stiffness.*

Введение. В настоящей статье предполагается рассмотреть один из векторов коррекции, который объединяет в себе техники, направленные на высвобождение необходимых степеней свободы в опорно-двигательной системе подопечного. Подобные исследования уже проводились рядом авторов [1 – 8]. Однако анализ данных источников выявил следующую картину:

1. Большинство исследований было посвящено изучению проблемы детского церебрального паралича, что не является предметом нашего исследования.

2. В большинстве случаев работы были посвящены вопросам физической реабилитации детей дошкольного и школьного возраста, в то время как зона нашего интереса ограничивается детьми раннего возраста.

3. Преобладающее исследование данной проблемы проводилось специалистами-медиками, при этом весьма скромно представлены работы в области коррекционной педагогики.

Всё сказанное выше и предопределило актуальность написания данной статьи.

Целью исследования является адаптация на основе накопленного практического опыта общеизвестных коррекционных техник достижения необходимых степеней свободы в опорно-двигательном аппарате применительно к детям раннего возраста со спастическими парезами.

Методы и методики исследования. Основоу дослідження є теоретичні (порівняльний аналіз науково-методичної та педагогічної літератури) та емпіричні (спостереження, аналіз і узагальнення педагогічного досвіду навчання) методи.

Результаты и дискуссии. Общеизвестно, что скелет развивающегося ребёнка не сможет действовать максимально эффективно в любой жизненной ситуации, если в его биоизвеньях не будет достигнута необходимая степень свободы для выполнения того или иного движения в каждой конкретной ситуации. Двигательно-игровая деятельность малышей требует принятия самых различных исходных положений, поз, а также выполнения определённых движений, создаваемых образной ситуацией в совместной образовательной

деятельности взрослых и детей. Однако у детей раннего возраста со спастическим типом парезов в той или иной степени отсутствует возможность избирательного регулирования степеней свободы при выполнении двигательного акта, что приводит, с одной стороны, к искажению схемы двигательного паттерна, а с другой, – к снижению конечной результативности данного движения. Для начала необходимо достичь во всех основных суставах и биоэвеньях тела естественной для детей степени свободы или хотя бы обеспечить тот уровень свободы движений, который мог бы обеспечивать достаточно эффективное функционирование опорно-двигательного аппарата малыша. Эта проблема может быть решена при помощи ряда коррекционных техник, которые подробнее будут рассмотрены ниже:

1. Пассивная разработка тугоподвижных суставов силами взрослого – предполагается, что в основе данного методического подхода лежит дуальная пара «пассивно – активно», когда ребёнок находится в пассивном состоянии, как бы предоставляя своё тело для двигательных манипуляций, а взрослый (педагог), наоборот, активно себя реализует, двигая конечностями подопечного, регулируя при этом амплитуду движений, их темп и мощность.

К данному направлению относится целый ряд пассивных гимнастик для новорождённых детей, младенцев первого года жизни и детей раннего возраста. За основу берётся стандартная гимнастика для новорожденных, выполняемая по цефалокаудальному принципу, т.е. по направлению от головы – до ступней.

А) Гимнастика для новорожденных на пеленальном столе (пеленаторе):

- И. п. (исходное положение) – положите кроху на спинку, нежно погладьте его по ручкам, ножкам, животу. Переложив его на животик – погладьте спину, ручки, ножки и ягодички.

- И. п. – положите младенца на спинку, вложите свои указательные пальцы ему в ладонки. Пусть он за них схватится и попробует приподнять свои голову и плечи.

- И. п. – положите младенца на спинку, вложите свои указательные пальцы ему в ладонки. Пробуем выполнить симметричные сгибательно-разгибательные движения руками с максимальным сгибанием и разгибанием.

- И. п. – то же. Выполняем асимметричные сгибательно-разгибательные движения руками.

- И. п. – то же. Удержание ног за голеностопы – лёгкое выпрямление и подтягивание инструктором ног ребёнка на себя.

- И. п. – положите кроху на животик. Прижмите свою ладонь к его стопам. Новорожденный, помогая себе ручками, будет пытаться от них оттолкнуться.

- И. п. – лежа на спине, сгибайте и разгибайте малышу ручки и ножки.

Б) Гимнастика для новорожденных на фитболе (большом гимнастическом мяче):

И. п. – положите ребёнка на животик. Прижмите ножки к поверхности мяча, дополнительно фиксируя спину своей рукой. Покачайте его на мяче вперед и назад. Это упражнение тренирует вестибулярный аппарат и массирует мышцы живота. Периодически делайте попрыгивающие движения мячом, массируя таким образом кишечник.

И. п. – положите ребёнка на животик. Удержание за кисти и голеностопы. Прокатывание вперёд и назад.

И. п. – то же. Плавные прыжковые движения вверх-вниз.

И. п. – положите ребёнка на животик с упором на локти. Малыш старается удерживать голову на весу при различных движениях с придерживанием за предплечья.

И. п. – зафиксируйте руки на ножках малыша и делайте покатывающие движения мячом вперед так, чтобы малыш лежал головой вниз.

И. п. – каждую ножку новорожденного держим в отдельной руке, сгибаем ее в колене и продолжаем выполнять покатывающие движения головой вперед.

И. п. – делаем упражнение для ручек. Положите свой указательный палец в кулачок младенцу. Подкатывая мяч к себе (малыш слегка свисает) откатываем его вперед, а ручки разводим в стороны.

По такому же принципу повторяем все движения, только малыш лежит уже на спине.

В) Пестовальная гимнастика основывается на фольклоре. Делая гимнастику и улыбаясь малышу, приговаривайте, поглаживая малышу те места, про которые говорится в пестушке. Общение с ребенком приговорками-пестушками дает вам возможность установить ритм и включиться в общий поток земной энергетики. На земном шаре все подчинено определенным ритмам: кровообращение, дыхание, выработка гормонов. День сменяется ночью, а приливы – отливами, каждая клеточка на Земле работает в определенном ритме. Поэтому все пестушки и потешки наших бабушек – это своеобразный массаж в игре. Например:

– пестушка “Сорока – ворона!” выполняется легкими круговыми движениями, массируя определенные точки на ладони, тем самым стимулирует работу желудочно-кишечного тракта и настраивает его на полноценный ритм;

– пестушка “Ладушки, ладушки...” – выполняя хлопки в ладоши, также стимулируются жизненно-активные точки на ладонях;

– пестушка “Идёт коза рогатая...” выполняется стимуляция триггерных точек на передней части туловища.

При проведении представленных выше пассивных гимнастик для детей со спастическими парезами возможны корректировки исходных положений и способов выполнения определённых движений, вызванные наличием у ребёнка того или иного сохранившегося патологического рефлекса.

Интересный подход мы находим в массажной гимнастике В.В. Беседы – относительно новому направлению коррекции, предусматривающему сближение сугубо медицинских массажных манипуляций с педагогическими воздействиями на ребёнка в виде образных упражнений, выполняемых с помощью педагога. Ниже будет представлен базовый комплекс массажной гимнастики для грудничков [2]:

I. Формирование движений головой в позе лежа на спине:

повороты, наклоны.

1. “Погремушка”. И. п. – лежа на спине. Руки ребенка лежат вдоль туловища и фиксируются взрослым. Ассистент перемещает погремушку справа налево и наоборот, вызывая поворот головы ребенка на звуковые раздражения.

2. “Колокольчик”. И. п. – то же. Повороты вызываются в ответ на зрительные раздражители.

3. “Клювик”. И. п. – то же, руки скрещены на груди. Подтягивание ребенка взрослым за плечевой пояс вызывает сгибание головы.

4. “Потягуши”. То же, только взрослый подтягивает ребенка сначала за плечи, потом за предплечья, за кисти.

5. “Ёжик”. И. п. – ребенок лежит в позе эмбриона на боку. Взрослый стимулирует поворот головы в свободную сторону в ответ на слуховой или зрительный раздражитель.

6. “Головушка”. И. п. – лежа на спине. Взрослый наклоняет голову ребенка и стимулирует к удержанию в этом положении.

7. “Тик-так”. Наклоны головы, прослеживая за движущимся предметом.

8. “Тяжёлая голова”. Голова свисает за край матраца. Наклоны головы с помощью взрослого и самостоятельно.

9. “Птичка летит”. И. п. – то же. Ребенок поднимает голову и поворачивает ее влево-вправо, прослеживая за игрушкой.

10. “Уклон”. Ребенок лежит на наклонной поверхности, ноги выше головы. Приподнимание головы с фиксацией данного положения и без фиксации.

11. “Ты где?”. Ребенок лежит спиной на валике. Погремушкой стимулируется подъем головы.

12. “Прятки”. То же, только лежа на большом надувном мяче.

II. Формирование опороспособности рук и плечевого пояса в позе лежа.

1. “Сильные руки”. И. п. – лежа на спине. Руки ребенка согнуты в локтях под углом 90° к опоре. Взрослый удерживает ребенка за кисти и создает легкое давление на его руки, вызывая сопротивление, т.е. выпрямительную реакцию.

2. “Бокс”. И. п. – то же, только выполняются попеременные сгибательно-разгибательные движения руками малыша (по типу «бокса») с осуществлением давления на согнутую руку.

3. “Покажи ручки”. И. п. – лежа на животе, руки под грудью. С помощью погремушки вызывается подъем головы и разгибательное движение в локтях.

4. “Птенец”. И. п. – то же. Ребенок прослеживает за предметом, поворачивая голову вправо-влево.

5. “Силач”. И. п. – то же. Взрослый осуществляет легкие, ритмичные надавливания на плечевой пояс, побуждая к ответной выпрямительной реакции головы и рук.

6. “Сеялка”. И. п. – ребенок находится в упоре лежа на предплечьях. Взрослый удерживает ребенка за таз (бедро, голени) и покачивает вправо-влево, создавая режим дестабилизации.

7. “Дотянись”. И. п. – ребенок лежит в упоре на предплечьях. Взрослый стимулирует игрушкой выпрямление одной руки (тянется к предмету).

8. “Шарниры”. И. п. – то же. Взрослый берет ребенка за предплечья и помогает ему принять позу упора лежа на прямых руках.

9. “Мостик”. И. п. – ребенок лежит на возвышенности (матраце, подушке) с опорой на прямые руки. Фиксация данного положения вызывается с помощью привлечения внимания ребенка игрушкой, находящейся выше уровня его головы.

10. “Шаткий стол”. И. п. – лежа в упоре на предплечьях. Методист приподнимает тело ребенка (руки взрослого в области живота-таза-бедер) и производит покачивания вправо-влево, вперед-назад, по кругу. Ребенок пытается сохранить позу упора лежа на прямых руках.

III. Развитие мышц – разгибателей туловища.

1. “Разгибалочки”. И. п. – ребенок лежит на боку в позе эмбриона. Взрослый надавливает двумя пальцами (вилкообразно) на паравертебральные зоны снизу вверх (от копчика к шее). Вызывается рефлекторное разгибание туловища.

2. “Волшебные точки”. И. п. – то же. Взрослый надавливает (или раздражает кожу) одним пальцем вдоль позвоночника в грудном и поясничном отделе на стороне, противоположной боку, на котором лежит ребенок. Вызывается изгиб тела дугой в данную сторону.

3. “Бананчик”. И. п. – лежа с опорой на предплечья. Взрослый слегка приподнимает ребенка за таз или ноги. Происходит пассивная тренировка мышц-разгибателей туловища и укрепление опороспособности верхних конечностей.

4. “Горбатый мост”. И. п. – ребенок лежит на спине, голова на возвышенности. Взрослый подкладывает руки под поясницу-таз и приподнимает, вызывая разгибательное движение туловища.

5. “Парашютист”. Взрослый приподнимает ребенка, лежащего на животе по типу горизонтального подвешивания – «парение», т.е., стимулируется принятие позы «парашютиста».

6. “На валике”. Ребенок лежит животом на валике. Взрослый одной рукой, подложенной под грудь, приподнимает верхнюю часть туловища, а другой фиксирует таз ребенка.

7. “Брѐвна”. И. п. – то же. Взрослый одной рукой придерживает ребенка за плечевой пояс, а другой, подложенной под бедра, приподнимает ноги.

IV. Формирование сгибательно – разгибательных движений в ногах в лежачих положениях.

1. “Ехали медведи”. И. п. – лежа на спине. Взрослый удерживает ребенка за голени и выполняет:

- а) сгибательно-разгибательные движения ног одновременно;
- б) попеременные сгибательно-разгибательные движения ног;
- в) педалирование ногами;
- г) отведение – приведение одной полусогнутой в колене ноги;
- д) разведение – сведение обеих полусогнутых ног;
- е) круговые вращения бедер (одновременно, поочередно).

2. “Гусеница”. И. п. – лежа на спине на скользкой поверхности. Взрослый сгибает ноги ребенка и стимулирует к выпрямлению. Ребенок перемещается вперед головой.

3. “Одноножка”. То же самое, только отталкивания выполняются одной ногой.

4. “Разогни ножки”. И. п. – лежа на спине на валике. Взрослый сгибает ноги ребенка и создает легкое давление, вызывая активное разгибание ног.

5. “Сильные ноги”. И. п. – лежа на животе, ноги свисают за край стола (кровати, дивана). Взрослый сгибает ноги одной рукой, другой придерживает ребенка за таз. Стимулируется выпрямление ног с преодолением легкого сопротивления со стороны методиста.

6. “Ползунок”. Ребенок лежит на животе. Взрослый сгибает ноги ребенка, вызывая отталкивание от рук методиста путем выпрямления ног.

V. Освоение переворотов в положении лежа со спины на живот и наоборот.

1. “Скрутка”. И. п.- лежа на спине. Взрослый удерживает ребенка за таз-бедра и выполняет скручивающие движения, вызывая поворот головы и туловища на бок.

2. “Румяный бок”. И. п. – лежа на спине. Взрослый берет ребенка за одну руку и перемещает ее в противоположную сторону, вызывая поворот головы и ног на бок.

3. “Вертел”. И. п. – лежа на спине. Взрослый аккуратно, мягко поворачивает голову ребенка в сторону, вызывая поворот тела на бок.

4. “Лежебока”. Ребенок лежит на боку. Потянувшись рукой к игрушке, он переворачивается на живот.

5. “Колбаска”. Переворот со спины на живот вслед за движущейся игрушкой, на которой фиксируется взгляд ребенка.

6. “Валик”. Вышеперечисленные упражнения выполняются в положении ребенка лежа на валике.

7. “Перина”. Ребенок лежит на животе на мягкой поверхности. Взрослый надавливает на опору с одной стороны, вызывая

опрокидывание малыша на спину.

VI. Принятие позы четверенек (низкие, средние) с кратким удержанием.

1. “Подтяни ножки”. И. п. – лежа в упоре на животе. Взрослый приподнимает ребенка за таз. Ребенок подтягивает обе ноги, принимая позу низких четверенек.

2. “Пластиковый комок”. И. п. – то же. Взрослый поочередно подкладывает ноги (бедра) ребенка под живот. После этого стимулируется подъем головы и выпрямление рук – принимается поза низких или средних четверенек.

3. “Горошина”. И. п. – низкие четвереньки. Взрослый слегка раскачивает ребенка вправо-влево, вперед-назад. Ребенок сохраняет данную позу, периодически выпрямляя руки.

4. “Бегемотик”. И. п. – то же. Взрослый удерживает ребенка за голени и переставляет их поочередно вперед, вызывая перестановку рук вперед.

5. “Слонёнок”. Взрослый удерживает ребенка за голени, большие пальцы на задней поверхности бедер. Взрослый раскачивает ребенка, который должен сохранить позу средних четверенек.

VII. Освоение простых висов.

1. “Хватайся!”. И. п. – лежа на спине. Взрослый аккуратно подтягивает ребенка за кисти, приподнимая туловище до угла 30°-45°-70°, и при этом производит мягкие потряхивающие движения. Вызывается сжатие пальцев ребенка, укрепляется хватательная функция кистей.

2. “Осенний лист”. Мягкие, легкие, аккуратные, с небольшой амплитудой раскачивания ребенка в висе вправо-влево (взрослый удерживает малыша за луче-запястные суставы или кисти).

3. *Принудительная разработка тугоподвижных суставов при помощи императивных тренажеров.* В адаптивной физической культуре важнейшее место занимают технологии императивного развития физических способностей лиц с отклонениями в состоянии здоровья. Данные технологии предусматривают принудительное перемещение звеньев тела человека, изменения его суставных движений с заданными характеристиками либо с помощью физической помощи, оказываемой непосредственно тренером, либо с помощью императивных тренажеров [3]. Данная коррекционная техника более предназначена для детей дошкольного и школьного возраста, поскольку требует осмысления ребёнком выполняемой процедуры, а также спокойного, адекватного отношения к некоему механическому принуждению, что не всегда может быть достигнуто в отношении ребёнка раннего возраста. Однако данный подход был нами адаптирован по следующим направлениям:

- создание детских игровых (образных) тренажеров;
- смягчение аспекта принудительности и усиление аспекта активности ребёнка в специально созданных для него облегчённых условиях.

В нашем Центре реабилитации движением (ЦРД) на протяжении многих лет нами были созданы и апробированы такие авторские тренажёрные конструкции, как:

- универсальная скамья “Зебра”;
- тренажёр “Гномик” (на основе корригирующего станка доктора Тэкорюса);
- тренажёр “Джунгли-маятники”;
- тренажёр “Ослик”;
- тренажёр “Козлик”;
- тренажёр “Ритмоход” и другие.

Их можно отнести к *мягким императивным тренажёрам*, в которых нет буквального принуждения к тому или иному двигательному действию, но которые можно использовать для задания ребёнку неких пространственных параметров при принятии им той или иной корригирующей позы или выполнении им же самим определённого движения. Приведём пример использования тренажёра «Зебра», когда педагог обыгрывает с ребёнком ситуацию верховой езды на зебре. Сам тренажёр состоит из трёх разношироких и разновысоких секций для сидения и/или выполнения упражнений в положении сидя. Создаётся двигательльно-игровая ситуация, при которой ребёнок по сценарию должен помочь какому-либо персонажу, например, ёжику, поскорей попасть в больницу к доктору Айболиту, поскольку он случайно поранил лапку, когда продирался через густой лес. Если сесть на круп зебры (а это самая узкая секция сидения), то скорость её передвижения будет медленной. Если же передвинуться на средней секцию со средней шириной сидушки – скорость движения зебры увеличится. Если же переместиться ближе к голове зебры – она помчится с большой скоростью, и тогда можно будет поскорей успеть на перевязку к доктору Айболиту. Естественно, что по сюжету с помощью педагога ребёнок будет стремиться передвигаться по направлению от хвоста зебры к её голове, незаметно даже для себя разводя бёдра и преодолевая спастичку приводящих мышц бёдер. Это, в свою очередь, будет способствовать увеличению подвижности в тазобедренных суставах. Так работают мягкие императивные тренажёры...

Интересные возможности для повышения степени свободы в суставах предоставляет известный в физической реабилитации шведский тренажёр *“Ugu”*, первоначально предназначенный для развития мышечной силы в паретичных конечностях у детей, страдающих церебральным параличом. Но ведь механическую основу тренажёра в виде “клетки” можно использовать и для других целей: крепления вращающихся блоков с верёвками и петлями для рук и ног. За счёт принятия ребёнком различных исходных положений (стандартных и нестандартных) и растяжения его при помощи тяг с петлями можно в значительной степени повысить подвижность в суставах, ограниченную спастичностью мышц.

Одной из разновидностей тренажёра *“Ugu”* стала наша

модификация этой идеи в виде конструкции “Карниз”, которая напоминает собой металлическую рамку с металлической крупноячейстой сеткой, которая крепится на стене и в поднятом положении образует с ней прямой угол. Такая конструкция в психологическом плане более комфортна для маленького ребёнка, поскольку здесь нет ощущения “клетки” и запертости в ограниченном пространстве, а наоборот, функциональное пространство как бы расширяется, увеличивается как визуально, так и фактически.

Использование силы тяжести и массы ребёнка позволяет применять для увеличения подвижности в тугоподвижных суставах также *петли TRS (тирексы)*, суть действия которых очень схожа с описанной выше, но в адаптированном для детей раннего возраста варианте. Приведём несколько примеров:

Упр. 1 “Гимнаст”: из и. п. лёжа на спине, руки расположены в стороны, кисти захватывают петли, потягивание за ремни до выведения рук в положение над головой.

Упр. 2 “Звезда”: из и. п. лёжа на спине, руки и ноги разведены в стороны, кисти захватывают петли, ступни в петлях, потягивание за ремни для придания ребёнку позы «звезды».

Упр. 3 “Ласточка”: из и. п. лёжа на животе, руки в стороны, кисти захватывают петли, потягивание за ремни с выведением рук ребёнка в положение в стороны-вверх.

Упр. 4 “Парашютист”: из и. п. лёжа на животе руки вперёд, кисти захватывают петли, ступни в петлях, потягивание за ремни для подъёма рук и ног и разгибания туловища.

Для компенсации некоторого дискомфорта, который ощущает малыш при выполнении с ним этих упражнений, каждое такое упражнение необходимо облекать в игровую форму, придумывая сюжет, соответствующие образы и эмоционально окрашивая условную драматургию коррекционного двигательного-игрового действия.

Полезные элементы для улучшения подвижности в суставах можно взять также из *гимнастики в гамаке Светланы Ангел* [1]. Позитивными составляющими данной гимнастики применительно к исследуемой проблематике являются:

- возможность принятия естественных для малыша релаксационных поз эмбриона на спине, боку и животе;
- низкие лежаче-горизонтальные исходные положения для тренинга;
- возможность использования нижней опоры (пола) в сочетании с верхней опорой (гамаком);
- использование строп для рук и ног для увеличения амплитуды движения в суставах конечностей.

Не все из перечисленных коррекционных техник имеют одинаковую актуальность, но все они в той или иной степени могут применяться в общей системе реабилитации детей раннего возраста со спастическим синдромом. Более приемлемыми для детей данного

возраста являются пассивные техники разработки суставов, особенно с участием второго взрослого (одного из родителей ребёнка, чаще – мамы). Более подробно коррекционные техники парного взаимодействия взрослого и ребенка раннего возраста (с элементами бондинга) будут раскрыты в отдельной статье, планируемой к изданию.

Выводы. Подводя итоги статьи, можно сделать следующие предварительные выводы:

1. Большинство исследований было посвящено изучению проблемы детского церебрального паралича, что не является предметом нашего исследования, а также затрагивало возрастную категорию детей дошкольного и школьного возраста, в то время как зона нашего интереса ограничивается детьми раннего возраста.

2. Преобладающее исследование данной проблемы проводилось в области медицины при недостаточном её освещении в работах по коррекционной педагогике.

3. Существующие медицинские техники разработки суставов необходимо адаптировать к педагогическим возможностям коррекционного физического воспитания малышей.

4. Для преодоления негативных последствий возникающего при данных манипуляциях болевого синдрома следует усилить игровой аспект взаимодействия с ребёнком и вовлечь в совместную образовательную деятельность маму (любого родителя или родственника ребёнка) или взрослого (специалиста).

Перспективы исследований. Данное направление находится в области поиска гармоничного сочетания нескольких ведущих техник увеличения подвижности в биозвеньях опорно-двигательной системы детей раннего возраста со спастическими парезами: пассивных принудительных упражнений, сочетающихся с механотерапией и элементами бондинга (телесного взаимодействия с родителями или родственниками ребёнка).

Литература

1. Ангел С.А. Гимнастика в гамаке для начинающих / С.А Ангел. – М. : Изд-во «Роса», 2013. – 146 с.

2. Беседа В.В. Массажная гимнастика для детей грудного возраста: практическое руководство для родителей, педагогов и медицинского персонала / В.В. Беседа. – Одесса : Феникс, 2008. – 96 с.

3. Евсеев С.П. Теория и организация адаптивной физической культуры / С.П. Евсеев. – М. : Изд-во «Спорт», 2016. – 98 с.

4. Єфименко М.М. Сучасні підходи до корекційно спрямованого фізичного виховання дошкільників з порушеннями опорно-рухового апарату: монографія / М.М. Єфименко. – Вінниця : Нілан-ЛТД, 2013. – 356 с.

5. Кожевникова В.Т. Вестибулярная тренировка и упражнения на растяжение в физической реабилитации больных спастической диплегией / В.Т. Кожевникова // Матер. Московской гор. научно-практ. конф.: «Проблемы реабилитации детей с нейро-ортопедической патологией». – М., 2003. – с. 76–79.

6. Кожевникова В.Т. Современные технологии реабилитации больных с последствиями перинатального поражения нервной системы и детским церебральным параличом / В.Т. Кожевникова. – М. : Маджента, 2013. – 568 с.

7. Козьявкин В.А. и др. Особенности мануальной терапии, физиотерапии и акупунктурной рефлексотерапии при детском церебральном параличе // В.А. Козьявкин, Л.В. Шевага, В. Лисович, Г. Лунь // Первый международный конгресс вентебро-неврологов: Тез. Докл. – Казань, 1991. – с. 169-171

8. Мاستюкова Е.М. Физическое воспитание детей с церебральным параличом (младенческий, ранний и дошкольный возрасты) / Е.М. Мاستюкова. – М.: Просвещение, 1991. – 159 с.

References

1. Anhel S.A. (2013) *Hymnastyka v hamake dlia nachynaiushchykh* [Gymnastics in a hammock for beginners]. Moskva : Yzd-vo «Rosa» [in Russian].

2. Beseda V.V. (2008) *Massazhnaia hymnastyka dlia detei hrudnogo vozrasta : praktycheskoe rukovodstvo dlia rodytelei, pedahohov y medytsynskoho personala* [Massage gymnastics for infants: a practical guide for parents, teachers and medical staff]. Odessa : Fenyks [in Ukrainian].

3. Evseev S.P. (2016) *Teoriya y orhanyzatsiia adaptivnoi fyzycheskoi kul'tury* [Theory and organization of adaptive physical education]. Moskva : Yzd-tvo «Sport» [in Russian].

4. Iefymenko M.M. (2013) *Suchasni pidkhody do korektsiino spriamovanoho fizychnoho vykhovannia doshkilnykiv z porushenniamy oporno-rukhooho aparatu: monohrafiia* [Modern approaches to correctionally directed physical education of preschool children with musculoskeletal disorders: monograph]. Vinnytsia : Nilan-LTD [in Ukrainian].

5. Kozhevnykova V.T. (2003) *Vestybuliarnaia trenyrovka y uprazhneniia na rastiazhenie v fyzycheskoi reabylitatsii bolnykh spastycheskoi dyplehiei* [Vestibular training and stretching exercises in the physical rehabilitation of patients with spastic diplegia] // *Mater. Moskovskoi hor. nauchno-prakt. konf.: «Problemy reabylitatsii detei s neuro-ortopedycheskoi patolohiei»*, Moskva [in Russian].

6. Kozhevnykova V.T. (2013) *Sovremennye tekhnolohyy reabylitatsii bolnykh s posledstviyami perynatalnogo porazheniia nervnoi systemy y detskim tserebralnym paralychom* [Modern technologies for the rehabilitation of patients with the consequences of perinatal damage to the nervous system and cerebral palsy]. Moskva : Madzhenta [in Russian].

7. Kozivkyn V.A. (1991) *Osobennosti manualnoi terapii, fyzioterapii y akupunkturnoi refleksoterapii pry detskom tserebralnom paralyche* [Features of manual therapy, physiotherapy and acupuncture reflexology in cerebral palsy] // V.A. Kozivkyn, L.V. Shevaha, V. Lysovych, H. Lun // *Pervui mezhdunarodnyi konhress vентебро-неврологов: Тез. Докл., Kazan* [in Russian].

8. Mastiukova E.M. (1991) *Fyzycheskoe vospytanye detei s tserebralnym paralychom (mladencheskyi, rannyi y doshkolnyi vozrast)* [Physical education of children with cerebral palsy (infant, early and preschool ages)]. Moskva : Prosveshchenie [in Russian].

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются особенности коррекции физического развития детей раннего возраста, имеющих спастические формы двигательных нарушений. Ориентируясь на разработанную ранее стратегию коррекции в отношении физической реабилитации детей раннего возраста со спастическим синдромом двигательных нарушений, основное внимание в статье было уделено вторичному коррекционному вектору в общей системе реабилитации данного контингента детей – высвобождению необходимых степеней свободы в опорно-двигательной системе подопечного. Именно восстановление нужных степеней свободы в суставно-связочном аппарате

может позволить преодолеть имеющиеся у данного контингента детей моторные проблемы. Достаточно подробно описаны как традиционные техники разработки суставов, принятые в практике физической реабилитации лиц со спастическими парезами, так и инновационные авторские подходы к решению этой проблемы. Сюда вошли пассивная разработка тугоподвижных суставов (в форме гимнастики для новорожденных, фитбол-, пестовальной и массажной гимнастики), принудительная разработка тугоподвижных суставов при помощи мягких императивных тренажеров, технология Ugui, авторская техника “Карниз”, TRS-петли (тирексы). В этом плане было показано, что в решении данной проблемы важна не только её техническая стороны работы с суставами. Особую ценность представляют собой комментарии, как адаптировать общеизвестные коррекционные техники к особенностям раннего возраста детей с двигательными нарушениями спастического типа. И главной здесь становится проблема боли, возникающего при манипуляциях на суставах дискомфорта для весьма чувствительных малышей. Решение этой задачи достигается при помощи театрализации процесса физической реабилитации на основе сказочной сюжетности взаимодействия взрослого с ребёнком, образности каждого выполняемого физического упражнения, эмоциональной насыщенности коррекционных воздействий, повышения мотивации малыша к совместной образовательной деятельности.

Перспективы исследований данного направления лежат в области поиска гармоничного сочетания нескольких ведущих техник увеличения подвижности в биозвеньях опорно-двигательной системы данного контингента детей: пассивных принудительных упражнений, сочетающихся с механотерапией и элементами родительского бондинга.

Ключевые слова: методика, ранний возраст, коррекция, тугоподвижность в суставах.