

Основные направления физической реабилитации недоношенных детей с поражением опорно-двигательного аппарата

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины (г. Киев)

Постановка научной проблемы и ее значение. Период новорожденности – один из самых сложных и критичных для здоровья человека, характеризующийся особенностями морфологических, функциональных и биологических изменений, возникающих во время адаптации ребенка к условиям жизни вне утробы матери [6].

На здоровье ребенка оказывают влияние как внешние и социальные, так и биологические, включая наследственные, факторы. Это обуславливает зависимость заболеваемости ребенка, как от окружающей среды и генотипа, а также биологических закономерностей роста и развития [4; 6].

Именно нарушением таких закономерностей является преждевременное рождение, что выводит его на первый план среди факторов риска для здоровья ребенка из-за общего недоразвития различных систем организма. Опорно-двигательный аппарат недоношенных – именно та система, которая чаще других первично или вторично подвергается поражениям в перинатальном, родовом и постнатальном периодах.

Актуальность данной проблемы требует глубокого анализа и коррекции существующих программ по профилактике и физической реабилитации недоношенных детей с поражениями опорно-двигательного аппарата, профилактики преждевременного рождения, а также разработки и внедрения новых, современных методик.

Исследование выполнялось согласно «Сводному плану НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг.» по теме 4.4 «Усовершенствование организационных и методических основ программирования процесса физической реабилитации при дисфункциональных нарушениях в разных системах организма человека» (номер государственной регистрации – 0111U001737).

Цель, задачи работы, материал, методы. Цель статьи – систематизация и обобщение современных научно-методических знаний, практического опыта в вопросе реабилитации недоношенных детей с поражением опорно-двигательного аппарата.

Методы исследования – анализ специальной научно-методической литературы, интернет-источников.

Изложение основного материала и обоснование полученных результаты исследования. На протяжении последних пяти лет в Украине в деятельность служб охраны здоровья матери и ребенка активно внедрялись новые, основанные на доказательствах перинатальные технологии: регионализация перинатальной помощи, родовспоможение, ориентированное на участие семьи, исключительно грудное вскармливание, ведение партограммы, первичной реанимации и тепловой защиты ребенка и другие.

Данные нововведения привели к улучшению состояния здоровья новорожденных детей. Частота новорожденных с отклонениями в состоянии здоровья уменьшилась со 162,1 на 1000 новорожденных в 2009 г. до 149,9 на 1000 новорожденных в 2013 г. [6].

Однако при общей позитивной динамике отмечается тенденция к росту некоторых групп заболеваний, в частности заболеваний опорно-двигательного аппарата. В данном случае недоношенность плода выступает либо причиной заболевания в случае врожденных дефектов, либо усугубляющим фактором из-за общего недоразвития всего организма или его отдельных систем.

Причинами возникновения поражений опорно-двигательного аппарата у недоношенных детей выступают:

1. Внутриутробные патологии: наследственные заболевания; инфекционные заболевания матери, перенесенные до и во время беременности; микробные, вирусные последствия острых и хронических соматических заболеваний матери (сердечно-сосудистые, эндокринные нарушения); тяжелые токсикозы беременности; несовместимость по резус-фактору или группам крови; травмы матери, вызвавшие ушибы плода; интоксикации (медикаментозные, алкогольные, наркотические); экологические факторы. В настоящее время тератогенными считаются более 400 факторов, оказывающих воздействие на ЦНС развивающегося плода, особенно в период до четвертого месяца. внутриутробного развития.

2. Родовая травма, асфиксия.

3. Патологические факторы, действующие на организм ребенка на первом году жизни: нейроинфекции (менингит, энцефалит и др.); травмы, ушибы головы ребенка [5].

Существуют различные классификации поражений опорно-двигательного аппарата у недоношенных детей: по времени появления патологий, этиологии, анатомическим признакам и по характеру пораженных тканей.

По времени появления различают врожденные и приобретенные заболевания и деформации опорно-двигательного аппарата [9]. К приобретенным деформациям относятся следующие поражения опорно-двигательного аппарата: патологические установки и нарушения функции органов движения на почве вялых и спастических параличей (родовых, травматических, постинфекционных); деформации, связанные с инфекцией и интоксикацией (туберкулез, ревматизм, остеомиелит); на почве рахита, нарушения обмена веществ и деятельности желез внутренней секреции; деформации и нарушения функции в результате неправильной статики (изменения осанки, сколиозы, плоская стопа, поперечно-распластанная стопа и др.); посттравматические деформации; наследственные заболевания скелета (хромосомные и генные) [9].

По анатомическим признакам В. Д. Чаклин [17] рассматривал все аномалии скелета по сегментам конечностей: врожденные деформации плечевого пояса и верхних конечностей; врожденные деформации нижних конечностей; деформации шеи и грудной клетки; аномалии развития позвоночника.

С точки зрения патогенеза наиболее информативной большинство авторов считает следующую классификацию:

- 1) заболевания нервной системы: детский церебральный паралич, полиомиелит;
- 2) врожденная патология опорно-двигательного аппарата: врожденный вывих бедра, кривошея, косолапость и другие деформации стоп, аномалии развития позвоночника (сколиоз), недоразвитие и дефекты конечностей, аномалии развития пальцев кисти, артрогрипоз (врожденное уродство);
- 3) приобретенные заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата: травматические повреждения спинного мозга, головного мозга и конечностей, полиартрит, заболевания скелета (туберкулез, опухоли костей, остеомиелит), системные заболевания скелета (хондродистрофия, рахит) [2; 5; 9].

Ориентация на классификацию дает возможность составить алгоритм методов физической реабилитации недоношенных детей с поражениями опорно-двигательного аппарата. «Однако при оценке состояния ребенка и его реабилитационного потенциала необходимо выявить сохранившиеся резервы восстановления или компенсации возникших нарушений и ограничений. Это важно для разработки индивидуальных программ реабилитации» [1]. Г. В. Яцык указывает на необходимость понимания и применения принципов физической реабилитации недоношенных детей:

- 1) раннее начало реабилитации – вторая-третья неделя жизни (включая крайне маловесных детей);
- 2) индивидуальный подход к больному ребенку (в зависимости от возраста, зрелости, тяжести основной патологии, характера сопутствующих заболеваний, индивидуальных конституционально-генетических характеристик);
- 3) подход с позиций целостного организма ребенка;
- 4) комплексное использование различных средств – хирургических медикаментозных, физических, психолого-педагогических;
- 5) преемственность мер реабилитации на различных этапах оказания помощи.
- 6) этапность реабилитационных мероприятий – последовательность в использовании различных приемов и способов коррекции [18].

При выборе методов физической реабилитации недоношенных детей с поражениями опорно-двигательного аппарата, вызванными неврологическими патологиями, необходимо учитывать общие принципы, присущие общностям поражений:

1. При травматических поражениях периферической нервной системы (НС), в частности при парезе Эрба, после устранения поражения хирургическим или консервативным путем, основной является необходимость полного или частичного восстановления иннервации и, как следствие, восстановления моторики. В данном случае рефлексотерапия, точечный массаж, пассивные разработки, лечение положением (подвешивание) активно взаимодействуют с физиотерапевтическими процедурами (электрофорез, электростимуляция, бальнеологические процедуры).

2. При функциональных поражениях ЦНС в программах физической реабилитации доминируют методы, направленные на формирование или угасание рефлексов. Используются различные виды массажа (тонизирующий, расслабляющий и т. д.), физиотерапевтические процедуры. Их этапность и цикличность осуществляется в зависимости от диагноза и индивидуальных реакций ребенка.

3. При органических поражениях ЦНС методики физической реабилитации проводятся непрерывно, максимально стимулируя стабилизацию иммунной системы, вырабатывая активные реакции ребенка и поддержание их на постоянном уровне гомеостаза [2; 3].

Физическая реабилитация при врожденных патологиях опорно-двигательного аппарата у недоношенных детей проводится после хирургической коррекции; в составе консервативного лечения.

Врожденный вывих бедра, кривошея, врожденная косолапость являются самыми распространенными поражениями опорно-двигательного аппарата у недоношенных новорожденных (54 % недоношенных детей, поступивших в отделение восстановительного лечения ЦДП Шевченковского района г. Киева в период с 2012 по 2014 г., имели вышеперечисленные поражения опорно-двигательного аппарата).

Врожденный вывих бедра – одно из самых тяжелых заболеваний опорно-двигательного аппарата у недоношенных детей [9].

Врожденный вывих бедра (дисплазия, нестабильный тазобедренный сустав) недоношенных новорожденных – нарушение развития всех или части компонентов тазобедренного сустава. Кроме элементов сустава, поражение распространяется и на мягкие ткани, его окружающие [7; 9; 11].

Авторы выделяют три степени тяжести недоразвития тазобедренного сустава: предвывих – дисплазия костных и хрящевых тканей без смещения бедренной кости; подвывих – дисплазия костных и хрящевых тканей со смещением головки бедра кнаружи и кверху; вывих – наиболее тяжелая форма дисплазии, при которой головка бедра смещается выше вертлужной впадины и не контактирует с ней [7; 9; 11].

Лечение врожденного вывиха бедра проводится оперативным и консервативным методами. В каждом из методов отдельное место, в зависимости от периода лечения и состояния ребенка, отведено физической реабилитации.

Физическая реабилитация при врожденном вывихе бедра у недоношенного ребенка направлена на улучшение функционального состояния мышц области тазобедренного сустава; стимуляцию регенерации и адаптацию к анатомическим изменениям после вправления; восстановление функций сустава и общее укрепление здоровья ребенка.

Одним из основных методов физической реабилитации при врожденном вывихе бедра является лечебная физкультура (ЛФК). Выбор упражнений зависит от этапа лечения и поставленных промежуточных задач. Используются активные и пассивные упражнения, направленные на сгибание-разгибание голени и тазобедренных суставов, расслабление пояснично-подвздошной и приводящей мышц, общеукрепляющие упражнения с вовлечением мышц верхних конечностей, спины, живота, нижних конечностей [7; 9; 14].

Кроме лечебной физкультуры широкое применение имеют различные виды массажа, действие которого направлено на избежание возникновения контрактур, повышение функциональных возможностей сустава, расслабление – сокращение приводящих мышц бедра, развитие рефлекторных реакций, общее укрепление организма [16].

В зависимости от тяжести поражения тазобедренного сустава используются фиксирующие гипсовые повязки, различного рода шины (Ситенко, Волкова, Виленского), абдукционные штанишки, широкое пеленание. Восстановительный процесс сопровождается физиотерапевтическими процедурами: плавание, УВЧ, парафинотерапия и др. [14].

«Кривошея» – обобщающий термин для группы заболеваний, характеризующихся нетипичным положением головы и деформацией шеи.

В специальной литературе выделяется два вида врожденной кривошеи: мышечная и костная. «Врожденная мышечная кривошея – стойкое укорочение грудино-ключично-сосцевидной мышцы, возникшее вследствие недоразвития самой мышцы, травм в перинатальном периоде, сопровождающееся наклоном головы и ограничением подвижности в шейном отделе позвоночника, в тяжелых случаях – деформацией черепа, позвоночника, надплечий» [16]. Чаще всего заболевание встречается у недоношенных детей из-за общей ослабленности и недоразвития групп мышц, а иногда и целых систем организма. Способ лечения – консервативный (основной) и хирургический [10; 12].

Из методов физической реабилитации используются:

- лечебная физкультура (ЛФК) – релаксирующие упражнения, позволяющие восстановить и сохранить длину грудино-ключично-сосцевидной мышцы, проводимые с осторожностью и без грубых насильственных движений, во избежание дополнительного травмирования; корригирующие упражнения, направленные на устранение деструкции пораженной части мышцы и группы мышц.

- массаж – выполняет функцию подготовки к проведению занятия лечебной физкультурой и направлен на улучшение кровообращения и расслабление поврежденной, а также повышение тонуса здоровой мышцы или группы мышц и является неотъемлемой частью в реабилитации недоношенных детей.

В процессе физической реабилитации недоношенного ребенка с кривошеей активно используются вспомогательные методы: этапные гипсовые повязки, воротники, физиотерапевтические процедуры [9; 10; 14; 16].

Кривошея при врожденных клиновидных позвонках и полупозвонках с явной асимметрией лица и ограничением движений в шейном отделе позвоночника. В процессе физической реабилитации используются пассивные методы коррекции, фиксирующие воротники.

Кривошея при аномалиях развития, как правило, связана со сращением позвонков между собой или позвонка с затылочным мыщелком. Коррекция данного поражения требует хирургического вмешательства. Физическая реабилитация проводится после проведенной операции и направлена на предотвращение возникновения контрактур [9; 14; 16].

Врожденная косолапость – врожденная контрактура суставов стопы, проявляющаяся подошвенным сгибанием стопы в голеностопном суставе, опущением наружного края стопы и приведением ее переднего отдела. Клинические симптомы врожденной косолапости недоношенных детей обуславливаются степенью поражения и характером изменений ее элементов [9; 12].

А. П. Скоблин выделяет три степени врожденной косолапости:

- I степень – тыльная поверхность стопы повернута кнаружи, подошвенная – вовнутрь и кзади, наружный край опущен, внутренний – приподнят;

- II степень – результат нагрузки деформированной стопы. При ходьбе опора на пальцы, пятка в опоре не участвует. Ходьба способствует приведению стопы и пятки, изменениям в голеностопном суставе. Появляются характерные изменения кожи (огрубелости);

- III степень – возникает в результате длительной нагрузки на косолапую стопу. Характеризуется значительными изменениями в мягких тканях и костях стопы. Кости меняют форму, смещаются, вместе с ними смещаются суставные поверхности и появляется порочная подвижность в голеностопном суставе вследствие анатомических нарушений, мышцы голени атрофируются [14].

М. В. Волков и Г. М. Тер-Егизаров отмечают, что «при врожденной косолапости изменены все ткани стопы», а также «патологические изменения при врожденной косолапости часто имеют место не только в стопе, но распространяются на весь опорно-двигательный аппарат, включая тазобедренные суставы и позвоночник» [9].

Из методов физической реабилитации, используемых при коррекции поражения, основными являются лечебная гимнастика – пассивные корригирующие упражнения без боли и резких, грубых движений; массаж мышц стоп и голени в сочетании с ручной редрессацией и последующим бинтованием стоп в положении доступной коррекции. Кроме того, широко применяются парафинотерапия, общие и местные ванны, использование ночных туторов [9; 14].

При травматических поражениях недоношенных новорожденных на первое место выходят медикаментозная и хирургическая терапия. Физическая реабилитация при данных поражениях играет вспомогательную, но решающую роль в восстановительном лечении. Рефлекторный и общеукрепляющий массаж, упражнения, направленные на формирование и закрепление рефлекторной базы, бальнеологический комплекс мероприятий, физиотерапевтические методы являются основой индивидуальных программ по физической реабилитации. Начало проведения реабилитации определяется индивидуально, в зависимости от характера поражения, степени недоношенности и проведенных терапевтических и хирургических мероприятий [16].

Из приобретенных заболеваний, сопровождающихся поражениями опорно-двигательного аппарата недоношенных детей, следует выделить рахит как одно из наиболее часто встречающихся (75 % недоношенных детей, поступивших в отделение восстановительного лечения ЦДП Шевченковского района г. Киева в период с 2012 по 2014 гг., имели различные признаки проявления рахита).

Заболеть рахитом дети могут в возрасте 3-4 недель, а преждевременно рожденные дети – на 2-3 неделе жизни.

Большинство авторов выделяет дефицит витамина D как основную, наиболее распространенную причину возникновения заболевания рахитом. В частности, П. В. Новиков отмечает ведущую роль недостатка витамина D, возникающего в результате нарушения его поступления в организм с продуктами питания, образования в коже, нарушения его метаболизма [8; 12].

Симптоматикой начального периода, как правило, выступают нервно-вегетативные изменения (беспокойство, повышенная потливость, нарушения сна, вздрагивания). К концу начального периода (2-4 нед.) обнаруживается податливость по ходу стреловидного и ламбовидного швов, а также вероятно размягчение в области чешуи височной кости на ограниченном участке. У многих пациентов наблюдается небольшая мышечная гипотония [4; 8].

Период разгара характерен нарастанием симптомов со стороны нервной системы, мышечной гипотонии, костной ткани и появлением симптомов нарушений деятельности внутренних органов. Этому периоду особенно свойственно быстрое прогрессирование костных изменений: размягчение плоских костей черепа, появление краниотабеса, уплощение затылка, ассиметричная форма головы [4; 8].

Различают три степени тяжести рахита: *легкая* – наличие 2-3 слабовыраженных симптома со стороны нервной, мышечной и костной систем; *средняя* – множественные поражения костной систе-

мы, мышечная гипотония, слабость связочного аппарата суставов, большой живот; увеличение размеров печени и селезенки; тахикардия, приглушение сердечных тонов; расстройство функций дыхания и ЖКТ; задержка психомоторного развития; *тяжелая* – нарастание симптомов со стороны нервной системы, выраженные деформации костной системы, резкая гипотония мышц (утраты двигательных умений), значительное увеличения печени и селезенки, нарушения функций сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем [4; 8].

Основными методами физической реабилитации недоношенного ребенка с поражением опорно-двигательного аппарата при заболевании рахитом являются в период разгара – лечебная физкультура с использованием массажа (поглаживающие движения туловища и конечностей), пассивные упражнения в медленном темпе в пределах физиологической амплитуды движений сустава. При самостоятельных движениях – активные упражнения, выполняемые с помощью и из облегченных исходных положений. Статические нагрузки исключены, а именно в периоде реконвалесценции – упражнения, направленные на развитие задержанных функций и коррекцию возникших деформаций, коррегирующий и сегментарно-рефлекторный массаж [4; 13; 15].

Так же широко используются направленная витаминотерапия, лечебные и соляные ванны, кварцевание и другие физиотерапевтические процедуры.

Следует указать, что при всех вышеперечисленных поражениях опорно-двигательного аппарата и применяемых методах физической реабилитации, обучение родителей навыкам и основам реабилитационных мероприятий на разных этапах восстановительного лечения, понимание ими сути проблемы, наличие мотивации на достижение результата являются важными составляющими всех программ по физической реабилитации.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Физическая реабилитация – один из основных методов (а в некоторых случаях – единственно возможный), применяемых в лечении недоношенных детей с поражениями опорно-двигательного аппарата.

Существуют общие и специфические принципы, на которых базируется алгоритм построения программ по физической реабилитации недоношенных новорожденных с такими патологиями.

К общим принципам относятся степень недоношенности и патогенез (травматический или приобретенный, заболевания ЦНС, врожденные патологии опорно-двигательного аппарата); к специфическим – вид поражения, степень тяжести, резервные и компенсаторные возможности организма, лечение сопутствующих осложнений, этапность реабилитации.

Несмотря на многообразие методик, прослеживается перспективность разработки и внедрения новых программ по физической реабилитации недоношенных детей с поражениями опорно-двигательного аппарата, а также методов профилактики ввиду роста заболеваемости данной категории новорожденных.

Источники и литература

1. Аухадеев Э. И. Методологическое развитие практики реабилитации больных и инвалидов / Э. И. Аухадеев, Л. М. Фархутдинова, Б. А. Шамов, Л. А. Хаертдинова, А. Г. Шамова // Казанский медицинский журнал. – 2006. – Т. 87, № 1. – С. 60–64.
2. Бомбардинова Е. П. Лечение и реабилитация перинатальных поражений нервной системы у детей первых месяцев жизни [Электронный ресурс] / Е. П. Бомбардинова, Г. В. Яцык, А. А. Степанов // Лечащий врач. – 2005. – № 2. – С. 67–69.
3. Василенко Е. В. Основные направления физической реабилитации недоношенных детей с перинатальными поражениями нервной системы / Е. В. Василенко // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. – Луцьк : Східноєвроп. нац. ун-т ім. Лесі Українки, 2015. – Вип. 18. – 275 с.
4. Василенко Е. В. Физическая реабилитация при поражениях опорно-двигательного аппарата у недоношенных детей, заболевших рахитом / Е. В. Василенко // Спортивный вестник Приднепровья : науч.-практ журн. Днепропетровский гос. ин-т физической культуры и спорта. – 2015. – № 3. – С. 205–208.
5. Дети с нарушением опорно-двигательного аппарата [Электронный ресурс] // Управление специального образования Министерства образования Республики Беларусь. – Режим доступа : <http://asabliva.by/ru/main.aspx?guid=3865>.
6. Дудіна О. О. Характеристика стану здоров'я дитячого населення / за ред. О. Квіташвілі // Щорічна доповідь про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України. 2014 рік – МОЗ України ; ДУ «УІСД МОЗ України». – К., 2015. – 460 с. – С. 50–66.
7. Ерекешов А. Е. Врожденный вывих бедра у детей / А. Е. Ерекешов, А. А. Разумов. – Астана, 2004. – 182 с.
8. Новиков, П. В. Рахит и рахитоподобные заболевания у детей: профилактика, превентивная терапия / П. В. Новиков. – М., 1998. – 60 с.
9. Ортопедия и травматология детского возраста / под ред. М. В. Волкова, Г. М. Тер-Егизарова ; АМН СССР. – М. : Медицина, 1983. – 464 с.

10. Острая кривошея у детей : пособие для врачей / А. В. Губин. – СПб. : Н-Л, 2010. – 66 с.
11. Педиатрия : учеб. для мед. вузов / под ред. Н. П. Шабалова. – СПб. : Спецлит, 2003. – 893 с.
12. Руководство по педиатрии / под ред. А. А. Баранова, Б.С. Каганова, Р. Р. Шилева // Врожденные и наследственные заболевания / под ред. П. В. Новикова. – М. : Издат. дом «Династия», 2007. – 544 с.
13. Сергеева К. М. Заболевания детей раннего возраста / К. М. Сергеева. – Ленинград : Медицина, 1985. – 272 с.
14. Скоблин А. П. Уход за травматологическими и ортопедическими больными / А. П. Скоблин, В. Я. Моськин. – 3-е изд., доп. и перераб. – Ленинград : Медицина, 1985. – 152 с.
15. Струков В. И. Актуальные проблемы рахита у недоношенных детей и его профилактика / В. И. Струков, В. Н. Попков, Л. Г. Радченко, Л. В. Камардина, Г. П. Дерябина // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион – Пензенский государственный университет, г. Пенза, 2008. – № 2. – С. 84–88.
16. Травматология и ортопедия // Руководство для врачей : в 3 т. – Т. 3 / под ред. Ю. Г. Шапошникова. – М. : Медицина, 1997. – 624 с.
17. Чаклин В. Д. Ортопедия : в 2 кн. / В. Д. Чаклин. – М. : Медгиз, 1957. – 342 с.
18. Яцык Г. В. Алгоритмы диагностики, лечения и реабилитации перинатальной патологии маловесных детей / Г. В. Яцык. – М. : Педагогика-Пресс, 2002. – 95 с.

Аннотации

Представлены данные анализа научно-методической литературы в области методов физической реабилитации недоношенных детей с поражением опорно-двигательного аппарата. Результаты исследования выявили необходимость соблюдения принципов построения программ его физической реабилитации, важность индивидуального подхода в выборе методов реабилитации, а также перспективность разработки и внедрения новых методик профилактики и реабилитации недоношенных новорожденных с патологиями развития костно-мышечной системы.

Ключевые слова: физическая реабилитация, недоношенные дети, поражения опорно-двигательного аппарата.

Євген Василенко, Ігор Марценюк. Основні напрями фізичної реабілітації недоношених дітей з ураженнями опорно-рухового апарату. Представлено дані аналізу науково-методичної літератури у сфері методів фізичної реабілітації недоношених дітей з ураженнями опорно-рухового апарату. Результати дослідження вказують на необхідність дотримання принципів створення програм із фізичної реабілітації, важливість індивідуального підходу при обранні методів реабілітації, а також перспективність розробки й упровадження нових методик профілактики та реабілітації недоношених новонароджених із патологіями розвитку кістково-м'язової системи.

Ключові слова: фізична реабілітація, недоношені діти, ураження опорно-рухового апарату.

Eugeniy Vasilenko, Igor Marceniuk. The Main Directions of Rehabilitation of Premature Infants with Dysfunctions of Musculoskeletal System. The data on the issue of an analysis of scientific and methodical literature about an area of a physical rehabilitation methods for premature infants with musculoskeletal system are shown. The results of research shows the necessity of abidance to principles of creation of physical rehabilitation program, the importance of an individual approach to the method selection, and also development and implementation of perspectives of a new ways of prophylaxis and rehabilitation of premature children with dysfunctions of musculoskeletal system.

Key words: rehabilitation, premature infants, musculoskeletal system emergence.