

УДК: 372.3+376+616.7

Николай Данилович Мога,
кандидат педагогических наук,
докторант кафедры ортопедологии и реабилитологии,
Национальный педагогический университет им. М.П. Драгоманова,
ул. Тургеневская 8, г. Киев, Украина

ПРИНЦИП СПЕЦИФИКАЦИИ В ДВИГАТЕЛЬНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА СО СПАСТИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ ДВИГАТЕЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ

В статье рассмотрен принцип спецификации для системы реабилитации детей со спастическими двигательными нарушениями. Определена методология построения адаптивного физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста со спастическими двигательными нарушениями которая выражается следующей формулой: дифференциация – спецификация – индивидуализация.

Охарактеризованы формы специфичности спастических проявлений в мышцах.

Сформулированы основы методического обеспечения данного принципа в практической реабилитации детей данной категории средствами адаптивного физического воспитания.

Ключевые слова: спецификация, дифференциация, индивидуализация, спастические двигательные нарушения, дети раннего возраста, адаптивное физическое воспитание.

Для разработки современной эффективной системы реабилитации спастических форм двигательных нарушений у детей раннего и дошкольного возраста возникла необходимость создания соответствующего научно-методологического базиса. Для этого были выделены основные принципы проведения реабилитации таких детей средствами физического воспитания [2, 3]. Каждый из этих принципов требует своей методической детализации, которая затем ляжет в основу практической системы реабилитации. Ранее нами уже рассматривались дифференцированные подходы к классификации спастических двигательных нарушений у детей. На этапе мониторинга физического развития детей дифференциация имеет первостепенное значение. Ведь на её основе определяется последующая спецификация методических корригирующих усилий со стороны педагога, что, в свою очередь, позволит в дальнейшем осуществить необходимую индивидуализацию коррекционного процесса. Таким образом, методологию построения адаптивного физического воспитания детей раннего и дошкольного возраста со спастическими двигательными нарушениями можно выразить следующей формулой: **дифференциация – спецификация – индивидуализация.**

В связи с этим **целью исследования** является формулирование нового *принципа спецификации* для системы реабилитации детей со спастическими двигательными нарушениями.

Для достижения данной цели необходимо решение следующих **задач**:

1. Охарактеризовать формы специфичности спастических проявлений в мышцах.
2. Выявить причинно-следственные взаимосвязи между формой спастики и причиной её возникновения, уровнем локализации очага поражения, характером поражения, сопутствующими факторами и т. д.
3. Сформулировать основы методического обеспечения данного принципа в практической

реабилитации детей данной категории средствами физического воспитания.

Из анализа литературных источников по проблеме было выявлено, что спастические проявления в мышцах могут иметь различную специфику. На это влияют самые разнообразные факторы, на которых мы хотим подробнее остановиться далее. Прежде всего, можно вести речь о различной направленности в деятельности спастических мышц. Так, одни мышцы находятся в *сгибательном спастическом режиме*, а другие – в *разгибательном*. Уже на этом этапе исследования проблемы видна определённая специфичность в спастических мышечных проявлениях. Как известно, мышцы-сгибатели у детей первых лет жизни изначально (естественно) преобладают над мышцами-разгибателями – так было заложено природой развивающегося детского организма. Что это может дать нам в русле рассматриваемого вопроса? Сразу отметим, что мышцы-сгибатели более адаптированы к сгибательному спастическому режиму, чем мышцы-разгибатели, поскольку они и в нормальном физиологическом состоянии находятся как бы в лёгкой степени сгибательного напряжения, характерного и для спастичности. И, наоборот, мышцы-разгибатели менее адаптированы к спастическому напряжению, поскольку они и так физиологически уступают мышцам-сгибателям по различным параметрам мышечного сокращения. Из этого фрагмента рассуждений можно сделать предварительный вывод о том, что при равной степени выраженности спастичности (например, лёгкой) мышцы-сгибатели меньше подвержены негативным последствиям мышечной гипертонии, чем мышцы-разгибатели. Если взять пространственный параметр, то можно предположить, что мышцы-эксензоры растягиваются по длине на 30% меньше, чем мышцы-флекторы. Имея в виду временный параметр в коррекционной работе по преодолению спастики эксензорных мышц, попробуем заложить в программу коррекции изначально более длительные сроки. Возможно, это будет

соотношение 1,3 : 1, т. е. такая длительность может быть примерно на 30% больше обычной. Аналогично эту закономерность можно применить и относительно энергетического параметра коррекционного воздействия, т. е. предположить, что на преодоление спастики мышц-разгибателей понадобится на 30% больше усилий, чем на аналогичную коррекционную работу с мышцами-сгибателями.

Теперь поговорим о степени спастики мышц. Исходя из классифицирования степени выраженности спастичности мышц по Эшворту, напомним, что существуют *лёгкая* (1 и 1 + балла), *средняя* (2 балла), *выраженная степень* (3 балла) *спастичности мышц и состояние ригидности* (4 балла). Ригидность мышц в нашем случае – это болезненная их скованность, вызванная стойким патологическим повышением мышечного тонуса, выражающаяся в упорном сопротивлении деформирующим усилиям; конечность при этом находится в порочном (неправильном, неестественном) сгибательном или разгибательном положении. Понятно, что в зависимости от степени выраженности спастики будет видоизменяться стратегия и тактика коррекционных мероприятий по преодолению двигательных нарушений спастического типа. При лёгкой степени спастики пространственный аспект воздействия на мышцы будет максимально возможным (например, разовое растяжение спазмированной мышцы), в то время как при выраженной степени спазма и, тем более, ригидности, динамика изменения пространственного параметра будет минимальной. При лёгких вариантах спастичности временной показатель коррекционной работы будет минимизирован, в то время как при работе с выраженной спастикой мышц он будет, наоборот, в значительной степени пролонгирован. Ригидность часто является следствием ишемии мышц, т. е. недостаточности их кровоснабжения. Она также может быть связана с накоплением в тканях молочной кислоты и иных конечных продуктов метаболизма. Если речь идёт об энергетической составляющей коррекции спастических состояний мышц, то следует предположить, что при работе с лёгкой степенью спастичности будет затрачиваться минимум энергии, в то время как при преодолении выраженной спастики и её кульминации – ригидности потребуются максимальные энергетические воздействия. Имеются в виду не только разовые функциональные воздействия, но и общие, кумулятивные (накопительные) энергетические затраты на восстановление.

Как уже известно из предшествующих публикаций [4], спастические явления делятся на собственно *спастические* и *пластические*. Данная дифференциация спастики также может дать нам определённые возможности для определения специфичности коррекционных воздействий при преодолении двигательных нарушений. Говоря о пространственном параметре коррекции, отметим, что классическое спастическое состояние мышц позволяет более точно прогнозировать

коррекционные воздействия на мышцы. При пластическом варианте спастических проявлений такой предсказуемости нет – пространственно гиперкинезы могут иметь самые разные траектории и амплитуды, что несколько затрудняет процессы планирования и контроля. Во временном аспекте пластические проявления спастики также не вполне предсказуемы по темпу, ритму, быстроте отдельных движений. В энергетическом отношении затраты на преодоление пластических форм спастики будут, видимо, большими.

Исходя из сформулированного ранее общетеоретического *принципа вертикальной локализации очага поражения нервной системы на рефлекторном кольце* [1], адаптируем его к более практическим нуждам двигательной реабилитации детей со спастическими формами парезов. В этом случае спастические парезы подразделяются на кортексные (возникающие вследствие поражения больших полушарий мозга), ствольные (проявляющиеся из-за поражения мозгового ствола) и спинальные. Последние, в свою очередь, подразделяются на *верхнешейные* и *грудные*. Высока вероятность того, что в зависимости от уровня нарушений (кортексные, ствольные и спинальные) спастические проявления также будут иметь свою специфику по пространственному, временному и энергетическому параметрам. Это может быть более выраженная или менее выраженная спастика мышц. Вероятно, функциональные возможности спастических мышц будут различными. Возможно, биохимические процессы в мышцах будут также иметь свои особенности. Этот аспект спецификации требует дальнейшего более глубокого исследования.

Отдельно, на примере детского церебрального паралича можно рассмотреть временной аспект течения заболевания. Так, принято выделять следующие *хронологические фазы* данного заболевания [5]:

- - ранняя стадия заболевания (до 4 мес.);
- - начальная хронически-резидуальная стадия (с 5 – 6 мес. до 3 – 4 лет);
- - поздняя (конечная) резидуальная стадия (после 3 лет).

Напомним, что термин «резидуальный» (лат. *residuus* – оставшийся, сохранившийся) означает остаточный, сохранившийся процесс (например, в проявлении болезни). Поскольку нас интересуют, прежде всего, дети раннего возраста (от 1 года до 3 лет), спастичность их мышц будет иметь начальную хронически-резидуальную стадию. Слово «начальный», в свою очередь, подразумевает то, что биохимические и прочие процессы, в том числе и в мышцах, находятся на начальных стадиях динамики, что позволяет вносить определённые корректировки в этот патогенетический процесс. Таким образом, мы ещё раз убеждаемся в значимости возможно более раннего начала коррекционных мероприятий с детьми со спастическими формами двигательных нарушений.

Отдельно следует рассмотреть тонические рефлексы ствола мозга. Важнейшей функцией бульварного и особенно мезэнцефального его

отделов является перераспределение мышечного тонуса в зависимости от положения тела в пространстве. Перераспределение тонуса осуществляется рефлекторным путём и обеспечивает сохранение равновесия тела.

Всю совокупность разнообразных тонических рефлексов ствола мозга Р. Магнус разделил на две большие группы: статические рефлексы, которые обуславливают определённое положение тела в пространстве, и статокINETические рефлексы, которые вызываются перемещением тела.

Статические рефлексы, в свою очередь, делятся на две большие группы. Первая из них обеспечивает определённое положение или позу тела – это рефлексы положения, или позно-тонические рефлексы. Вторая группа обеспечивает возвращение тела из неестественного положения в нормальное. Эти рефлексы получили название установочных, или выпрямительных рефлексов.

В этой связи особое внимание следует обратить на наличие у подопечных таких базовых позно-тонических рефлексов, как лабиринтный тонический рефлекс (ЛТР), симметричный шейный тонический рефлекс (СШТР), асимметричный шейный тонический рефлекс (АШТР). В норме эти рефлексы должны угаснуть к 2 – 4 месяцам. У детей с органическим поражением нервной системы эти рефлексы могут сохраняться ещё долго – в этом случае они переходят в разряд патологических.

Лабиринтный тонический рефлекс. Пусковым механизмом этого рефлекса является раздражение отолитового аппарата лабиринтов вестибулярной системы. Он запускается при изменении положения головы в пространстве относительно поверхности земли. Рефлекс проявляется в повышении тонуса мышц, разгибателей тела и конечностей в положении ребёнка на спине и мышц, сгибателей тела и конечностей в положении лёжа на животе. У здорового ребёнка степень проявления тонических рефлексов незначительна, и он естественным образом угасает на 2-м месяце жизни. В положении лёжа на спине данный рефлекс вызывает значительное экстензорное положение туловища и конечностей, голова при этом резко запрокинута. При попытке согнуть голову разгибательное положение туловища и конечностей только усиливается. С изменением исходного положения на противоположное (положение на животе) тоническая картина кардинальным образом меняется. Возникает резкое флексорное (сгибательное) положение туловища и конечностей. Защитный рефлекс отсутствует или слабо выражен. Руки согнуты под грудной клеткой, а ноги при этом согнуты в коленных и тазобедренных суставах, таз высоко поднят.

Симметричный шейный тонический рефлекс. Его центры находятся на уровне шейных отделов спинного и нижних отделах продолговатого мозга. Нервы, выходящие из этих отделов, иннервируют мускулатуру шеи, и именно поэтому пусковыми механизмами рефлекса является растяжение или сжатие этих мышц при наклоне, разгибании, повороте головы ребёнка. Всё дело в

проприоцептивных рецепторах, которые находятся внутри волокон мышцы и улавливают изменение её тонуса. Эти рецепторы передают сигналы в кору больших полушарий, у детей с ДЦП пути передачи и обработки этих сигналов повреждены, поэтому они распознаются неправильно. Запускается механизм патологического рефлекса. Симметричный шейный тонический рефлекс проявляется при различных движениях головы изменением положения конечностей. При сгибании головы ручки ребёнка будут сгибаться, а ножки, наоборот, разгибаться. При разгибании головы руки малыша разгибаются, а ноги – сгибаются. Рефлекс может проявляться в любом положении тела: лежа на животике, на боку, стоя или сидя и т. д. При очень ярко выраженном рефлексе малыш не может свернуться калачиком, потому что при сгибании головки ножки выпрямляются.

Если рефлекс своевременно не погасить, то при обучении основным движениям (лежанию, ползанию, сидению, стоянию и т. д.) будут развиваться контрактуры суставов. В зависимости от доминантного положения головы формируется общая патологическая поза: если она чаще находится в согнутом состоянии, то, соответственно, будут формироваться контрактуры в согнутых руках и разгибательные контрактуры в ногах. При постоянно разогнутой голове разгибательные контрактуры будут формироваться уже в руках, а сгибательные – в ногах.

Если СШТР выражен слабо, явной патологической симптоматики наблюдаться не будет. Вероятнее всего, с возрастом таких малышей отнесут к категории детей с минимальными церебральными дисфункциями (МЦД): им трудно будут даваться такие навыки, как письмо и запоминание. В других же случаях детей с симметричным шейным рефлексом отправят к хирургу-ортопеду, который будет наблюдать их как таких, у кого – диагноз неправильной установки стоп, коленных суставов, кифоза и другими отклонениями от нормы.

Асимметричный шейный тонический рефлекс в положении лёжа на спине возникает сразу после поворота головы в одну из сторон. Рефлекс на той стороне, куда малыш смотрит при повороте, характеризуется повышенным тонусом мышц-разгибателей. К примеру, при повороте головы влево левые конечности ребёнка (рука и нога) сразу выпрямятся. И, наоборот, конечности с левой стороны примут согнутое положение. Такое специфическое положение туловища и конечностей получило название – «поза фехтовальщика». У здоровых детей слабый асимметричный рефлекс возможно выявить в возрасте от 2-х до 4-х месяцев, затем он быстро угасает. При ДЦП так не происходит – рефлекс остаётся надолго. Патология выявляется в течение нескольких лет. Таким образом, данный патологический рефлекс не даёт ребёнку развиваться быстро и правильно. Малыш не может самостоятельно схватить погремушку или любую другую интересующую его вещь, исследовать её, иногда при сильном рефлексе даже

невозможен спокойный поворот головы, из-за чего нельзя уследить за подвижными предметами, нельзя лечь на живот. Навык ориентирования в пространстве не развивается, потому что взгляд малыша не сфокусирован.

Особенность симметричного и ассиметричного шейных рефлексов заключается в том, что они могут как бы «прятаться» за лабиринтным тоническим рефлексом, если он есть. Таким образом, при гашении последнего шейные рефлексы проявляются сильнее.

Подводя некоторые итоги относительно исследования специфичности проявлений позно-тонических рефлексов, отметим, что работа по коррекции двигательных нарушений спастического типа должна начинаться с полноценной медико-педагогической диагностики физического развития детей, включая исследование особенностей тонического состояния мышц. В связи с этим среди актуальных мы рассматриваем специальные пробы на выявление наличия позно-тонических рефлексов у детей и сопоставление полученной информации со сроками нормального гашения этих рефлексов у здоровых детей. Если же представленные выше рефлексы будут сохраняться после 2 – 4 месяцев, их необходимо отнести к разряду патологических и предусмотреть ряд коррекционных мероприятий по их гашению, в том числе, с использованием средств физического воспитания. Имеются в виду как статические позы (лечение положением), так и динамические упражнения, выполняемые в специально организованном двигательном режиме.

Резюмируя все вышеизложенное, сформулируем ряд предварительных **выводов**:

1. Для построения эффективной системы коррекции спастических двигательных

нарушений необходима последовательная трансформация следующих методологических позиций: дифференциация – спецификация – индивидуализация.

2. Спецификация в реализации коррекции спастических двигательных нарушений у детей раннего и дошкольного возраста должна предусматривать целый ряд исходных позиций, к числу которых относятся: преобладание сгибательности или разгибательности в мышечных проявлениях, степень спастичности мышц, вид спастики (спастической или пластической), уровень вертикальной локализации очага поражения нервной системы на рефлекторном кольце; хронологическая фаза заболевания (ранняя стадия, начальная хронически-резидуальная стадия, поздняя (конечная) резидуальная стадия); состояние позно-тонических рефлексов и др.
3. Перечисленная специфика спастических двигательных нарушений предполагает формулировку основ методического обеспечения данного принципа специфичности в практической реабилитации детей данной категории средствами физического воспитания. Это, прежде всего, должно найти отражение в пространственных, временных и энергетических показателях коррекционного процесса средствами физического воспитания.

Перспективой исследований данного направления специфичности коррекционных мероприятий в преодолении негативных последствий спастичности мышц может быть разработка методов коррекции спастических двигательных нарушений средствами физического воспитания.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Бернштейн Н. А. О построении движений / Н. А. Бернштейн. – М.: Гос. изд. мед. лит., 1947. – 255 с.
2. Ефименко Н. Н. Некоторые теоретические аспекты коррекции спастических форм двигательных нарушений у детей раннего возраста / Н. Н. Ефименко, Н. Д. Мога // Науковий часопис. – 2017. – Вип. 34. – С. 15–24.
3. 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.
4. Мога Н. Д. Дифференциальные подходы к классифицированию спастических двигательных нарушений у детей / Н. Д. Мога // Науковий часопис. – 2018. – Вип. 1. – С. 50–61.
5. Пинчук Д. Ю. Детский церебральный спастический паралич: о дезинтегративных механизмах постнатального дизнейроонтогенеза и возможностях реабилитации / Д. Ю. Пинчук, В. А. Бронников, Ю. И. Кравцов. – СПб.: Человек, 2014. – 420 с.

REFERENCES:

1. Bernshtejn N.A. (1947) O postroeny`y` dvy`zheny`j [On the construction of movements] M. : Gos. y`zd. med. ly`t., [in Russian]
2. Efy`menko N.N., Moga N.D. Nekotorye teorety`chesky`e aspekty korrekcy`y` spasty`chesky`x form dvy`gatel`ny`x narusheny`j u detej rannego vozrasta [Some theoretical aspects of correction of spastic forms of motor disorders in young children] Naukovy`j chasopy`s. – 2017. – Vy`p. 34. – S. 15-24 [in Ukrainian].
3. Yefy`menko M.M. (2013) Suchasni pidxody` do korekciyno spryamovanogo fizy`chnogo vy`hovannya doshkil`ny`kiv z porushennyamy` oporno-ruhovogo aparatu : monografiya [Modern approaches to correctionally directed physical education of preschool children with musculoskeletal disorders] Vinny`cya : Nilan-LTD, [in Ukrainian].
4. Moga N.D. (2018) Dy`fferency`al`nye podxod k klassy`fy`cy`rovany`yu spasty`chesky`x dvy`gatel`ny`x

- narusheny`j u detej [*Differential approaches to the classification of spastic motor disorders in children*] Naukovy`j chasop`ys. – Vy`p. 35. – S. 50-61 [in Ukrainian].
2. Py`nchuk D. Yu., Bronny`kov V. A., Kravczov Yu. Y`. (2014). Detsky`j cerebral`nyj spasty`chesky`j paraly`ch: o dezy`ntegraty`vnyh mexany`zmax postnatal`nogo dy`znejroontogeneza y` vozmozhnostiakh reaby`ly`tacy`y` [*Children's cerebral spastic paralysis: the disintegrative mechanisms of postnatal disneyroontogenesis and rehabilitation possibilities*] SPb.: Chelovek, [in Russia]

Микола Данилович Мога,
кандидат педагогічних наук,
докторант кафедри ортопедагогіки і реабілітології,
Національний педагогічний університет ім. М.П. Драгоманова,
вул. Тургенєвська 8, м Київ, Україна

ПРИНЦИП СПЕЦИФІКАЦІЇ В РУХОВІЙ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ ЗІ СПАСТИЧНИМИ ФОРМАМИ РУХОВИХ ПОРУШЕНЬ

У статті досліджується методологічний аспект специфікації в руховій реабілітації дітей раннього віку із спастичними формами рухових порушень. Відзначається, що побудова ефективної системи адаптивного фізичного виховання дітей зі спастичними руховими порушеннями має пройти такі послідовні трансформації: диференціацію - специфікацію - індивідуалізацію. Показано також, як в залежності від диференціювання особливостей спастичних проявів в м'язах і виникаючих рухових порушень виникає методична специфіка їх корекції по просторовому, тимчасовому і енергетичному параметрам. Описуються основи варіативних підходів в корекційному процесі в залежності від спрямованості спастичних проявів в м'язах (згинаюча або розгинаюча), ступеня їх висловлювання (легка, середня, виражена), виду тонічного порушення в м'язах (спастичний або пластичний), рівня локалізації вогнища ураження (кортексному, стовбуровому, спинальному), хронологічної фази захворювання і особливостей позно-тонічних рефлексів. Окремо було розглянуто тонічні рефлекси стовбура мозку бульварного і особливо мезенцефальний його відділів, які відповідає за перерозподіл м'язового тону в залежності від положення тіла в просторі.

Якщо патологічний рефлекс своєчасно не погасити, то при навчанні основним рухам (лежання, повзання, сидіння, стояння тощо) будуть розвиватися контрактури суглобів. Залежно від домінантного положення голови формується загальна патологічна поза: якщо вона частіше знаходиться в зігнутому стані, то, відповідно, будуть формуватися контрактури в зігнутих руках і розгинальні контрактури в ногах. При постійно розігнутої голови розгинальні контрактури будуть формуватися вже в руках, а згинальні - в ногах. Перерозподіл тону здійснюється рефлекторним шляхом і забезпечує збереження рівноваги тіла. Якщо ж представлені вище рефлекси будуть зберігатися після 2 - 4 місяців, їх необхідно віднести до розряду патологічних і передбачити ряд корекційних заходів по їх гасінню.

Відзначається, що перерахована специфіка спастичних рухових порушень передбачає формування основ методичного забезпечення принципу специфічності в практичній реабілітації дітей даної категорії засобами фізичного виховання. Такий методичний підхід, перш за все, має бути відображений в просторових, тимчасових і енергетичних показниках корекційного процесу засобами фізичного виховання. У висновку підкреслюється, що перспективою досліджень даного напрямку специфічності корекційних заходів в подоланні негативних наслідків спастичності м'язів може стати подальша розробка методів корекції спастичних рухових порушень засобами фізичного виховання.

Ключові слова: специфікація, диференціація, індивідуалізація, спастичний рухові порушення, діти раннього віку, адаптивне фізичне виховання.

Nikolay Danilovich Moga,
Candidate of Pedagogical Sciences,
Doctoral Student at the Department of Orthopedagogy and Rehabilitation,
M. P. Dragomanov Kiev National State Pedagogical University,
8 Turgenevskaya Str., Kiev, Ukraine

THE SPECIFICATION PRINCIPLE IN MOTOR REHABILITATION OF YOUNG CHILDREN WITH SPASTIC FORMS OF MOTOR IMPAIRMENTS

The methodological aspect of the specification in the motor rehabilitation of young children with spastic forms of motor dysfunctions is considered in the article. It is noted that the creation of an effective system of adaptive physical education targeted to the children with spastic motor disorders must undergo these consistent transformations: differentiation - specification - individualization. It is also shown how, depending on the differentiation of the characteristics of spastic manifestations in muscles and on motor disorders which arise in this regard, there appears a methodical specificity of their correction according to the spatial, temporal and energy parameters. The bases of variational approaches in the corrective process are described depending on the direction of the spastic manifestations in the muscles (flexor or extensor), the degree of their expression / manifestation (light, medium, highly manifested), the type of tonic disorder in the muscles (spastic or plastic), the level of localization of the lesion (cortex, brain stem, spinal), the chronological phase of the disease and the features of postural-tonic

reflexes. Some tonic reflexes of the brain stem of the boulevard and especially its mesencephalic sections, which are responsible for the redistribution of muscle tone depending on the position of the body in space, were considered.

If the pathological reflex is not timely extinguished, then while training children in the main movements (lying, crawling, sitting, standing, etc.) joint contractures may be developed. Depending on the dominant position of the head, the general pathological posture is formed: if it is more often in a bent state, then, accordingly, contractures will be formed in bent hands and extensor contractures in the legs. With a head being constantly unbent, the extensor contractures will be formed already in the hands, and the flexor contractions – in the legs. Redistribution of the tone is carried out by means of reflex and ensures the preservation of the body balance. If the above reflexes are preserved after 2–4 months, they must be classified as pathological, which presupposes a number of corrective actions to remedy them.

It is noted that the listed specificity of spastic motor disorders presupposes the formulation of the bases for the methodological support of the principle of specificity in the practical rehabilitation of the children constituting this category by means of physical education. This methodological approach is to be reflected, first of all, in the spatial, temporal and energy indicators of the correctional process by means of physical education.

In conclusion, it is emphasized that the elaboration of the methods enabling the correction of spasmodic motor impairments by means of physical education might be considered as the prospect of further research within this specific area of corrective measures aimed at overcoming the negative consequences of muscle spasticity.

Key words: specification, differentiation, individualization, spastic motor disorders, young children, adaptive physical education.

Подано до редакції: 04.01.2018 р.

Рекомендовано до друку: 16.01.2018 р.

Рецензент: д.пед.н., професор А. М. Богуш