

послеоперационных контрактур, связанных с недостаточной послеоперационной реабилитацией пациентов, позволит сократить сроки госпитального лечения, снизить сроки временной нетрудоспособности больных.

УДК 615.831.42

### **Двигательная реабилитация детей с детским церебральным параличом в тренажере «сухой» бассейн**

Калюжин В.Г., канд. мед. наук, Зыбин Ю.В., Богданович Н.О.  
*Белорусский государственный университет физической культуры  
Минск, Беларусь*

Инвалидность у детей определяется значительным ограничением жизнедеятельности, приводящим к социальной дезадаптации вследствие нарушения развития и роста ребенка, способностей к самообслуживанию, ориентации, обучению, общению, трудовой деятельности в будущем [2].

Реабилитация детей-инвалидов имеет свои особенности, так как она должна предусматривать, что речь идет о растущем организме, развитии всех систем и функций, и возможна задержка в росте и развитии ребенка. Поэтому под реабилитацией детей-инвалидов принято понимать систему медицинских, педагогических, социально-экономических, психологических и других мероприятий, направленных на ликвидацию или коррекцию патологических изменений, нарушающих ход нормального развития детского организма, и на максимально полную и раннюю социальную адаптацию ребенка, формирование у него положительного отношения к жизни, обществу, семье, обучению, трудовой деятельности [3].

Детский церебральный паралич (ДЦП) объединяет в себе группу различных по клиническим проявлениям синдромов, которые возникают в результате недоразвития мозга и его повреждения на различных этапах онтогенеза и характеризуются неспособностью сохранять нормальную позу и выполнять произвольные движения. Эта патология занимает одно из ведущих мест, в структуре

заболеваемости нервной системы у детей. Выраженные двигательные, речевые и психические нарушения трудно поддаются коррекции и нередко служат причиной тяжелой инвалидности [1].

В настоящее время возникла проблема с тем, что недостаток методических материалов вынуждает специалистов области физического воспитания модифицировать программы, используемые в работе со здоровыми детьми, или разрабатывать собственные [4].

При работе с детьми, имеющими церебральную патологию, используются занятия в «сухом» бассейне.

В «сухом» бассейне тело ребенка находится в безопасной опоре, что особенно важно для детей с двигательными нарушениями. В то же время в бассейне можно двигаться, ощущая постоянный контакт кожи с наполняющими бассейн шариками. Таким образом, происходит постоянный массаж всего тела, стимулируется проприоцептивная и тактильная чувствительность. Ребенок свободно двигается, меняет направления движения, позу, чередуя деятельность с отдыхом, самопроизвольно регулируя нагрузку, удовлетворяет потребность в движении. «Сухой» бассейн способствует развитию моторики, координации движений, равновесия, проприоцептивной чувствительности всех моторных систем. Упражнения в «сухом» бассейне активизируют сердечно-сосудистую и дыхательную системы, деятельность желудочно-кишечного тракта, способствуют развитию физических качеств, уменьшают спастичность и гиперкинезы, стимулируют функцию паретичных мышц, способствуют увеличению подвижности позвоночника и суставов верхних и нижних конечностей, создают положительный психоэмоциональный настрой [6].

Подбор упражнений в бассейне должен быть индивидуальным в зависимости от формы и степени тяжести заболевания [7].

Таким образом, проведенный анализ научно-методической литературы по проблеме исследования показал, что на сегодняшний день занятия по физическому воспитанию в специализированных образовательных учреждениях не всегда обеспечивают нужное физическое развитие и физическую подготовленность детей с церебральным параличом. В связи с этим особое значение приобретает использование различных методик адаптивного

физического воспитания. Это и послужило основой разработки коррекционно-развивающей программы, включающей применение «сухого» бассейна при проведении занятий с детьми с церебральным параличом.

Цель исследования: оценить эффективность разработанной коррекционно-развивающей программы, с применением «сухого» бассейна для развития двигательных навыков у детей 6 лет с ДЦП на занятиях адаптивной физической культурой.

Исследование было проведено на базе ГУО «Ясли-сад» № 549 г. Минска. В нем приняло участие 12 мальчиков в возрасте 6 лет с диагнозом: ДЦП, спастическая диплегия I и II степеней тяжести. Испытуемые были разделены на 2 группы: контрольную и экспериментальную по 6 человек в каждой.

Испытуемые обеих групп занимались по учебной программе ГУО «Ясли-сад» № 549 г. Минска, которая включает следующие адаптированные физические упражнения:

- упражнения на развитие дыхания;
- физические упражнения практического назначения;
- физические упражнения, направленные на развитие основных движений – ходьба, бег, ползание, прыжки, метание;
- общеразвивающие упражнения на укрепление мышц туловища, плечевого пояса, ног, формирование правильной осанки;
- упражнения на развитие мелкой моторики;
- подвижные игры; упражнения на релаксацию.

Занятия по физической культуре с детьми, имеющими тяжелые и (или) множественные физические и (или) психические нарушения, направлены на укрепление их здоровья, развитие двигательных, умственных и компенсаторных способностей, коррекцию имеющихся отклонений [8].

Занятия в экспериментальной группе проводились 3 раза в неделю по 20 минут в дополнение к основной программе ГУО «Ясли-сад» № 549 г. Минск и состояли из комплексов упражнений, направленных на коррекцию ходьбы; коррекцию бега; коррекцию прыжков; коррекцию моторики.

Среди нетрадиционных форм занятий адаптивной физической культурой при ДЦП можно выделить занятия в «сухом» бассейне, заполненном разноцветными шариками. Тело ребёнка в бассейне

всё время находится в безопасной опоре, что особенно важно для детей с двигательными нарушениями. В то же время в бассейне можно двигаться, ощущая постоянный контакт кожи с наполняющими бассейн шариками. Таким образом, происходит постоянный массаж всего тела, стимулируется чувствительность. Занятия развивают общую двигательную активность, координацию движений и равновесие. В «сухом» бассейне можно выполнять упражнения из различных исходных положений, например упражнения из исходного положения лёжа на животе укрепляют мышцы спины, развивают опороспособность рук и хватательную функцию кистей, тренируют зрительно-моторные координации, стабилизируют правильное положение головы.

Механизм воздействия разносторонен. Происходит улучшение деятельности сердечно-сосудистой системы, центральной нервной системы, положительно влияет на органы дыхания, улучшает деятельность опорно-двигательного аппарата, активизирует течение обменных процессов, эффект закаливания, происходит нормализация массы тела, благотворное сенсорное воздействие, и конечно же дает положительный психо-эмоциональный эффект. Занятия в «сухом» бассейне показаны всем без ограничения возраста.

Во время занятия в «сухом» бассейне происходит массажный эффект, сенсорный эффект, закаливающий, тренировочный, расслабляющий и эффект погружения.

Играя с ребенком, осуществляется лечебная гимнастика, которая позволяет тренировать мышцы туловища и конечностей, отрабатывать методику безопасного падения, тренировать функцию равновесия, выполнять упражнения на сопротивление в вязкой среде бассейна, выполнять упражнения на расслабление.

Основные упражнения для укрепления организма используемые в «сухом» бассейне: общеразвивающие и специальные; дыхательные упражнения; массажные движения; упражнения в сопротивлении; упражнения в равновесии; упражнения с применением разнообразных дополнительных предметов (ручные мячи, мячи большого диаметра, утяжелители); прикладные (ползание, ручные захваты, метание мячей).

Исходные положения, применяемые в «сухом» бассейне: лежа на животе, лежа на спине, лежа на боку, сидя ноги скрестив по-турецки, сидя и лежа ноги свешиваются с бортиков бассейна, стоя на четвереньках, стоя на коленях.

Доказана статистически достоверная положительная динамика развития двигательных навыков при использовании коррекционно-развивающей программы с включением «сухого» бассейна у детей экспериментальной группы по сравнению с детьми контрольной группы, занимавшихся по стандартной методике ГУО «Ясли-сад» № 549 г. Минска.

Проведенные исследования выявили статистически достоверно выраженные улучшения тестируемых параметров развития двигательных навыков у детей 6 лет с детским церебральным параличом после цикла занятий адаптивной физической культуры по разработанной коррекционно-развивающей программе с использованием «сухого» бассейна.

Учитывая выраженный положительный эффект «сухой» бассейн может быть рекомендован на занятиях по адаптивной физической культуре у детей 6–7 лет с ДЦП.

1. Бадалян, Л.О. Детская неврология / Л.О. Бадалян. – М.: Наука, 1993. – 328 с.
2. Варенова, Т.В. Практические рекомендации для специалистов по проблеме оказания помощи детям раннего возраста с нарушениями опорно-двигательного аппарата / Т.В. Варенова. – Минск: Unicef. Детский фонд ООН, 2004. – 19 с.
3. Детский церебральный паралич [электронный ресурс] 2011. – Режим доступа : <http://www.rehabilitolog.narod.ru /simple.html>. – дата доступа 18.01.2011.
4. Дудина, Т.А. Социально-педагогическая работа / Т.А. Дудина // Адукацыя і выхаванне. – 2003. – №3. – С. 41-52.
5. Калюжин, В.Г. Развитие координационных способностей детей с детским церебральным параличом с помощью игрового метода / В.Г. Калюжин, Г.В. Попова, Ю.В. Зыбин // „Sportul Olimpic și sportul pentru toți”, congres șt. intern. (15; 2011; Chișinău). Sportul Olimpic și sportul pentru toți: Materialere Congresului Șt. Intern.: [în

vol.] / col. red.: V. Manolachi, S. Danail. – Vol. 2. – Chişinău: USEFS, 2011. – P. 224–228.

6. Семенова, К.С. Новые подходы к профилактике и восстановительному лечению ДЦП / К.С. Семенова, Л.В. Антонова // Журнал им. Сперанского. – 1999. – № 32. – С. 9-15.

7. Частные методики адаптивной физической культуры : учебник / под общ. ред. Л.В. Шапковой. – М. : Советский спорт, 2007. – 608с.

8. Шипицина, Л.М. Детский церебральный паралич / Л.М. Шипицина, И.И. Мамайчук. – СПб. : Дидактика, 2003. – 518 с.

УДК: 616.728.3-001/.002-085

### **Алфлутоп в лечении патологии суставов**

Сысоева И.В., канд. биол. наук, доцент  
*Белорусский национальный технический университет  
Минск, Беларусь*

Травматизм, в том числе спортивный, как причина нетрудоспособности, инвалидности и смертности в мире занимает одно из первых мест. За последние 8-10 лет отмечена тенденция к увеличению травм конечностей закрытого характера: ушибы, растяжения, надрывы, разрывы мышц и связок [2]. Приведенные наблюдения за спортсменами-футболистами профессионального клуба демонстрируют получение 2-3-х травм у 91% спортсменов в течение одного соревновательного сезона. К числу наиболее тяжелых повреждений опорно-двигательного аппарата, сопровождающихся функциональными нарушениями, относят переломы костей таза, голеней и травмы коленных суставов, инвалидность после которых достигает 25% [5].

Травмы коленного сустава (внутрисуставной перелом бедра и большеберцовой кости, разрыв связок, повреждение менисков, гемартроз) или перенесённые заболевания (артрит коленного сустава различной этиологии, хондроматоз суставов, "суставная мышь" и др.) являются этиологическим фактором развития артроза коленного сустава – вторичного гонартроза.