**Предисловие**

Подвижная игра - специфический вид двигательной деятельности. Она является сознательной деятельностью, направленной на достижение поставленной цели. Подвижные игры занимают ведущее место как в физическом воспитании здорового человека, так и в процессе физической реабилитации больных и инвалидов, позволяя на высоком эмоциональном уровне эффективно решать лечебные и воспитательные задачи.

Подвижная игра как средство рекреации обладает целым рядом качеств, среди которых важнейшее место занимает высокая эмоциональность играющих. Эмоции в игре имеют сложный характер. Это и удовольствие от мышечной работы в игре, от чувства бодрости и энергии, от возможности дружеского общения в коллективной игре, от достижения поставленной в игре цели. Во время подвижной игры осуществляется комплексное воздействие на моторику и нервно-психическую сферу инвалида с детским церебральным параличом.

Подвижная игра относится к тем проявлениям игровой деятельности, в которых ярко выражена роль движений. Для подвижной игры характерны творческие активные двигательные действия, мотивированные ее сюжетом (темой, идеей). Эти действия частично ограничиваются правилами (общепринятыми, установленными руководителем или играющими). Они направляются на преодоление различных трудностей по пути к достижению поставленной цели (выиграть, овладеть определенными приемами) [Коротков, 1971; Страковская, 1978; Фонарев, 1969; Фонарев, Фонарева, 1981].

Преимущество подвижных игр перед строго дозированными упражнениями в том, что игра всегда связана с инициативой, фантазией, творчеством, протекает эмоционально, стимулирует двигательную активность. В игре используются естественные движения большей частью в развлекательной ненавязчивой форме [Гребешева и др., 1990].

Подвижные игры, как правило, не требуют от участников специальной подготовленности. Одни и те же подвижные игры могут проводиться в разнообразных условиях, с большим или меньшим числом участников, по различным правилам.

Важнейший результат игры - это радость и эмоциональный подъем. Именно благодаря этому замечательному свойству подвижные игры, особенно с элементами соревнования, больше, чем другие формы физического воспитания, адекватны потребностям организма в движении. Для целенаправленной тренировки некоторых мышечных групп наряду с подвижными играми могут использоваться упражнения игрового характера, которые не имеют законченного сюжета, развития событий (например, эстафеты) [Семенова, 1988; Страковская, 1987; Фонарев, Фонарева, 1981].

В подвижных играх с элементами соревнования, как и в спорте, формируются выдержка, самообладание, правильное реагирование на неудачу.

Правильно организованные подвижные игры оказывают благоприятное влияние на развитие и укрепление костно-связочного аппарата, мышечной системы, на формирование правильной осанки. Благодаря этому большое значение приобретают подвижные игры, вовлекающие в разнообразную, преимущественно динамическую работу, различные крупные и мелкие мышечные группы, игры, увеличивающие подвижность в суставах.

Подвижные игры активизируют деятельность сердца и легких, повышают их работоспособность, содействуют улучшению кровообращения и обмена веществ в организме.

Игры с активными, энергичными, многократно повторяющимися двигательными действиями, но не связанные с длительным односторонним силовым напряжением (особенно статическим), способствуют совершенствованию важнейших систем и функций организма. Именно поэтому в играх не должно быть чрезмерных мышечных напряжений и продолжительных задержек дыхание (натуживание). Важно, чтобы игры оказывали благоприятное влияние на нервную систему занимающихся. Это достигается путем оптимальных нагрузок на память и внимание играющих, а также такой организацией игр, которая вызывает у занимающихся положительные эмоции [Семенова, 1976; Страковская, 1978; Фонарев, Фонарева, 1981].

В литературе имеются многочисленные данные о положительном влиянии подвижных игр на организм здорового человека [см. например, Левченко, 1991]. Однако их воздействие на состояние больных детей и инвалидов, методика игр с такой категорией больных и особенно инвалидов с последствиями детского церебрального паралича, изучены недостаточно.

Некоторые авторы [Апарин, Платонова, 1983; Исанова, 1993; Лебединский, Спиваковская, 1973; Пилюгина, 1983; Полеся, Петренко, 1980; Страковская, 1994] отмечали успешное использование подвижных игр при отдельных заболеваниях, например, опорно-двигательного аппарата (травмы, нарушения осанки, сколиозы), при инфекционном полиартрите и ряда других заболеваний.

В зарубежной литературе имеются монографии [Austin, 1978; Steadward R.D., C. Walsh, 1986], разделы которых посвящены использованию подвижных игр при заболеваниях у детей, а также отдельные статьи [Decocg, 1974; Paul, 1987; The play of children..., 1981] по этому вопросу. В этих работах отмечается положительное лечебное действие игр на детей с нарушениями центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата. На хорошую динамику состояния детей при церебральных параличах в результате использования подвижных игр указывают J. Beckwith и J.L. Frost [1985].

В литературе предложены и определенные принципы группировки подвижных игр по различным заболеваниям (по месту проведения, по длительности, направленности, в зависимости от заболевания, по использованию разнообразных снарядов и приборов). Однако нам не удалось найти работ, где были бы даны принципы, которые помогли бы определить, влияют ли отдельные подвижные игры на развитие нарушенных двигательных функций и физических качеств у инвалидов вследствие детского церебрального паралича, с возможностью их вариативной группировки в планах отдельного занятия или курса.

**Задачи и методика проведения подвижных и спортивных игр при детском церебральном параличе**

В последнее время в общем комплексе мероприятий по реабилитации инвалидов с детским церебральным параличом все большее внимание уделяют игровой деятельности, как элементу социальной адаптации и рекреации.

При проведении подвижных игр с инвалидами с детским церебральным параличом главная задача состоит в содействии вертикализации тела больного, его подвижности, совершенствование мелкой моторики рук. Важное условие решения этой задачи - расслабление спастически сокращенных мышц и укрепление ослабленных, растянутых мышц. Подвижные игры особенно важны и привлекательны для больных тем, что специально направленными упражнениями оказывают на их организм трофическое влияние, способствующее восстановлению иннервационных механизмов и предупреждению образования вторичных контрактур и деформаций, а при необходимости содействуют формированию компенсации, способствуют улучшению психомоторных показателей развития, улучшению работы сердечно-сосудистой, дыхательной систем, вестибулярного аппарата, коррекции нарушенной осанки.

Последующее усложнение игры (направленное на более совершенную технику движения, подвижность нервно-мышечного аппарата, высокую степень координации и мышечного напряжения) ведет к тому, что инвалид в силу большого эмоционального напряжения делает максимальное волевое движение, а отсюда - значительно большая возможность упрочения производимого движения и перехода его в полуавтоматизированное. Подобным же влиянием обладают и игры-эстафеты.

Сложная взаимосвязь между стремлением к выполнению условий той или иной игры, с которым связано чувство собственного успеха, самоутверждения в коллективе и напряженностью положительных эмоциональных реакций приводят к тому, что во время индивидуальных занятий физическими упражнениями и другими формами реабилитации, инвалид с церебральным параличом работает с максимальной активностью над становлением движений.

Нередко под влиянием эмоционального фактора - стремления к успешному участию в игре - инвалид значительно более правильно производит то движение, выполнить которое или скорректировать движение, производившееся недостаточно правильно или же не в полном объеме, не удается ему во время индивидуальных занятий с методистом или в процессе деятельности.

На основе проведенного исследования нами разработана методика организации и проведения занятий подвижными и спортивными играми с инвалидами с последствием детского церебрального паралича.

При проведении игр следует придерживаться единой схемы их построения: 1) цель игры; 2) задачи игры; 3) направленность игры; 4) методика и организация проведения игры; 5) содержание игры; 6) ожидаемые результаты игры.

Игры должны быть направлены на коррекцию и восстановление двигательных нарушений (дискоординация движений в крупных и мелких мышечных группах, равновесие, пространственная ориентация, ограничение объема активных движений в суставах, слабость мышечного аппарата), улучшение функционального состояния дыхательной и сердечно-сосудистой систем, развитие основных физических качеств: меткости, ловкости, быстроты реакции и других.

Занятия целесообразно проводить три раза в неделю. Игры должны подбираться с учетом степени выраженности двигательных нарушений у инвалидов и их психологических особенностей. Перед проведением занятия инвалидов следует ознакомить с задачами занятия и целями игр.

При организации занятий с инвалидами с последствиями ДЦП в восстановительных целях подвижные игры могут быть классифицированы по двум показателям: 1) по степени психофизической нагрузки (незначительная, умеренная, тонизирующая и тренирующая); 2) по физическим качествам, преимущественно проявляемым в игре.

В основе выбора той или иной игры лежит главная цель, которой подчинены все ее элементы (например, отработка отведения рук, супинации предплечий и кисти, экстензия кистей, разведение пальцев).

Игры, направленные на эти цели (например, игры "Запрещенное движение", "Ухо-нос", и т.п.), можно проводить с инвалидами, владеющими возможностью передвижений (все три группы).

При выборе той или иной игры при проведении занятий с инвалидами, должна учитываться также форма заболевания церебральным параличом. Если игры типа "Запрещенное движение", "Швейная машинка", "Набрасывание колец" и т.д. могут быть рекомендованы преимущественно для лиц со спастической диплегией и гемипаретической формой заболевания, то для инвалидов с гиперкинетической формой заболевания можно рекомендовать другие виды игры, в которых необходимы прежде всего точность, быстрота, соразмерность движений (например, все виды эстафет, "Перестрелка", "Мяч в центр" и т.д.).

Спортивные игры также могут играть существенную роль в реабилитации инвалидов с детским церебральным параличом. К ним относятся самые различные игры с мячом, например: баскетбол, волейбол, пионербол, в которые могут играть инвалиды, передвигающиеся самостоятельно, с помощью специальных приспособлений и на креслах-колясках.

Элемент соревнования, высокого эмоционального напряжения, значительно большая возможность самоанализа, характера недостаточности или полноты проделываемых движений, возможность волевой коррекции этой недостаточности повышают эффективность работы над освоением ряда движений во время спортивной игры.

Это положительное качество спортивной игры особенно четко прослеживается в тех играх, которые связаны с необходимостью передвижения. Такого типа играми особенно значительно корригируются непроизвольные движения при гиперкинезах, как в проксимальных, так и в дистальных отделах конечностей, при мышечной гипертонии, атаксии.

Их особая значимость проявляется также и в преодолении патологических синергий, воспитании и упрочении физиологических синергий, специфических для данного типа движений.

Существенным, а иногда и определяющим моментом эффективности проведения игр является музыкальное сопровождение. Музыка, хорошо соответствующая темпу движения, является сильнейшим условием стимуляции движения. Для лиц с церебральным параличом музыка необходима, так как одним из эффектов ее влияния является релаксация - устранение напряженности мышечного тонуса.

Регулировать нагрузку в играх можно различными методами:

1) сокращение длительности игры;

2) введение перерывов для отдыха;

3) уменьшение величины игровой площадки;

4) упрощение правил игры;

5) сочетание в одном занятии игр различной психофизической нагрузки, например: незначительная и тренирующая психофизическая нагрузка.

В таблице 1 приведена примерная схема проведения двух отдельных занятий подвижными и спортивными играми, которые подбираются с учетом степени двигательных нарушений инвалидов.

Примерная схема проведения подвижных и спортивных игр на примере 2-х отдельных занятий

*Содержание занятия*

Коррекционные задачи первого занятия:

1) Обучение навыкам игры в баскетбол;

2) Тренировка разносторонней координации движений, ловкости, быстроты реакции;

3) Воспитание внимания План занятия

I. Построение

2. Объяснение задач занятия, правил и целей игр.

I. Подвижные игры подготовительные к баскетболу - "Борьба за мяч", "Не давай мяча водящему". Играющие делятся на две команды.

II. Подвижная игра "Умей слушать". Особое внимание уделяется лицам со спастической диплегией и гемипаретической формой заболевания.

III. Спортивная игра - Баскетбол. Играющие делятся на две команды. Между партиями игра "Ухо-нос".

IV. Подвижная игра "Перестрелка", играют две команды.

V. Дыхательные упражнения. I,II

1) Развитие пространственной ориентации, меткости, равновесия;

2) Укрепление мышц туловища и конечностей, а также мышечно-связочного аппарата стоп;

3) Формирование умения удерживать мяч в руках;

4) Совершенствование хватательных движений руки, развитие мелкой моторики рук.

Перед началом каждой игры объясняются правила игры

*План занятия*

I. Построение

2. Объяснение задач занятия, правил и целей игр

I. Спортивная игра "Пионербол". Играют две команды по две партии.

II. Подвижная игра "Школа мяча" в виде гимнастических упражнений с мячом.

III. Подвижная игра "Сбить городок". Играют в две команды или каждый за себя.

IV. Подвижные игры "Повязанный" и "Вернись на место".

Для третьей группы инвалидов игра "Набрасывание колец".

При организации занятий подвижными и спортивными играми важно соблюдать также следующие рекомендации.

1) Необходимо учитывать темп, в котором ведется подвижная и спортивная игра. Его следует с особой тщательностью регулировать инструктору или тренеру. Многие движения, которые инвалид не может совершить самостоятельно или совершает их неправильно при быстром темпе исполнения он выполняет эти движения при медленном темпе - точнее и совершеннее. Поэтому подбор скорости движений (темп игры) для разных игр является существенно важным условием эффективности игры.

2) Целесообразно сочетать в одном занятии игры разной направленности (по физическим качествам и видам движений), а главное - степень сложности содержания игры и выполняемых элементов и движений.

3) Чистое время занятия должно быть от 40 до 70 минут; игры целесообразно заполнять паузами для отдыха и дыхательными упражнениями и на расслабление.

4) Выбор игр, методика их применения диктуются степенью ограничения подвижности инвалида с детским церебральным параличом, состоянием его интеллекта. Следовательно, при проведении игр должен учитываться не паспортный возраст инвалида, а тот, который соответствует развитию психики.

5) Следует принимать во внимание заинтересованность, желание инвалида играть в ту или иную игру.

6) Игра должна иметь музыкальное сопровождение.

7) В игре не должно быть чрезмерных мышечных напряжений и продолжительных задержек дыхания (натуживание).

8) Игры должны вызывать только положительные эмоции у занимающихся и оказывать благоприятное влияния на нервную систему инвалида путем оптимальных нагрузок на память и внимание.

9) Правила - обязательны для участников игры. Они обусловливают расположение и перемещение игроков, уточняют характер поведения, определяют способы ведения игры, приемы и условия подсчета ее результатов. При проведении игр с инвалидами с детским церебральным параличом инструктор сам определяет и корректирует правила той или иной игры, иногда несколько упрощая правила игры.

10) При выраженной усталости играющий может свободно выйти из игры.

11) Целесообразно вводить наряду с подвижными играми эстафеты, где присутствует элемент соревнования (таблица 2).

*Характеристика игр-эстафет*

Описание этапов эстафеты Группа инвалидов по степени двигательных нарушений

Эстафета начинается с разделения команд и объяснения задания и этапов эстафеты

I этап. Провести ногами мяч между кеглями "змейкой", которые расставлены на расстоянии 1 метр друг от друга. Обратно бегом оббежав флажок. I,II

II этап. Пронести теннисный мяч на маленькой ракетке, между кеглями "змейкой". Обратно бегом оббежав флажок. I,II

III этап. На расстоянии 10 метров от стартовой линии стоят пять кегль. Первые игроки из двух команд должны добежать до кегль, положить их на пол и вернуться в хвост своей команды. Вторые игроки должны добежать и поставить кегли на пол. И так все участники команд. Выигрывает команда первая завершившая эстафету. I,II

IV этап. Собирание мячей, которые расставлены по кругу на расстоянии 2 метра друг от друга в центр этого круга. Первый игрок должен собрать мячи в центр круга. Второй игрок должен расставить мячи из центра на прежнее место. И так все участники одной команды. Подсчитывается время, за которое вся команда пройдет этот этап. Затем другая команда проходит этот этап. Выигрывает команда у которой наименьшее время. I,II

V этап. " Пройди-не ошибись". Пройти по прямой линии 5 метров ставя пятку к носку и таким же образом пройти назад. I,II

VI этап. " Забрось мяч в корзину". На расстоянии 4 метров от стартовой линии ставится корзина. Каждому участнику дается три попытки для броска малого мяча в корзину. Подсчитывается количество очков каждой команды. I,II,III

VII этап. "Набрасывание колец" I,II,III

Примерные игры-эстафеты для инвалидов III группы (колясочники)

1) Передавание мяча руками в колонне над головой и через сторону. Первый игрок передает мяч над головой и бежит в хвост своей колонны. Второй передает мяч через сторону и тоже бежит в хвост колонны. И так все участники пока первый игрок опять не окажется первым. III

2) Метание обруча на дальность. Подсчитываются метры. III

3) Попадание теннисного мяча в круг нарисованный на полу, с 6, 8, 10 метров. III

4) Проехать на коляске "змейкой" между кеглями 10 метров. Обратно по прямой линии. III

5) Попадание теннисного мяча в висящий обруч с 4, 6, 8 метров. III

Эстафета на колясках. Участники делятся на две команды. Перед каждой на ровной площадке расставляются 5-6 городков или вешек. По сигналу первые номера должны поочередно объехать препятствия и вернуться по прямой к своей команде, передать эстафету.

Фигурное вождение коляски. Это упражнение следует включать в занятия для овладения прикладным жизненно важным навыком- управлению инвалидной коляской. Препятствия могут быть расставлены на ровной площадке. Их порядок: проезд между стоек, движение задним ходом, вокруг стойки, остановка у линии "стоп", "змейка", проезд "по колее". Предусматривается также преодоление горки.

Для повышения и закрепления тех позитивных личностных сдвигов, которые достигаются на основе указанных выше средств реабилитации инвалидов с ДЦП целесообразно использовать и также Спартианские Игры и создание Спартианского клуба (подробнее об этом см. в двух предыдущих статьях, помещенных в данном сборнике).

В педагогическом эксперименте подтверждены сформулированные выше положения. В 1994-1996 годах на базе Реабилитационного центра для подростков и взрослых инвалидов с последствиями детского церебрального паралича (Царицыно, г. Москва) был организован курс реабилитационно-рекреативных мероприятий, куда вошли занятия подвижными и спортивными играми для инвалидов этой категории, имеющими различную степень выраженности двигательных расстройств. Весь курс реабилитационно-рекреативных мероприятий проходил в течении двух месяцев, при частоте посещений занятий подвижными и спортивными играми три раза в неделю. При этом игровая деятельность рассматривалась, как часть восстановительного лечения проводимого в РЦ ДЦП, и занимающиеся в группах одновременно получали другие виды реабилитационного воздействия (лечебную физкультуру, массаж, лечебное плавание, физиотерапию).

Анализ показывает, что подвижные и спортивные игры, игры в воде, игры-эстафеты, проводимые по изложенной выше методике, а также Спартианские игры и Спартианский клуб в комплексе реабилитационных мероприятий позитивно влияют на физическое и психическое состояние инвалидов с ДЦП.

Зафиксированы следующие изменения в физическом состоянии инвалидов:

а) возрастание показателей жизненной емкости легких (экспериментальная группа P< 0,05, контрольная группа P> 0,05); увеличение объема движений в экспериментальной группе в тазобедренных, коленных и голеностопных суставах нижних конечностей (различия в полученных данных оказались достоверными и не превышали P< 0,05; в контрольной группе различия в полученных данных оказались достоверными только в тазобедренных суставах P< 0,05);

б) возрастание показателей физической подготовленности по контрольным тестам - приседания, отжимания, подъем в сед в экспериментальной и контрольной группах оказались достоверными и не превышали P< 0,05; возрастание показателей при определении быстроты реакции и пространственной ориентации составило (в экспериментальной группе 22% и 65% соответственно, различия в полученных данных оказались достоверными P< 0,01; в контрольной группе 6,8% и 19% соответственно при P< 0,05).

В психическом состоянии инвалидов зафиксированы следующие изменения:

в) снижение показателей реактивной и личностной тревожности в экспериментальной группе на 25% и 12,5% соответственно при P< 0,05, а также агрессивных тенденций, что можно расценивать как повышение стрессоустойчивости; в контрольной группе 10% и 4% соответственно, при P> 0,05;

г) увеличение показателей самочувствия (16,5%), активности (14,4%), настроения (20%) в экспериментальной группе, при P< 0,01 - по шкале САН; в контрольной группе (4%, 6%, 8% соответственно, при P< 0,05 - активность и настроение);

д) улучшение концентрации внимания в экспериментальной группе (P< 0,01) и в контрольной группе (P< 0,05).