

КОРРЕКЦИЯ ПСИХИЧЕСКОЙ НАПРЯЖЕННОСТИ У ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ ЗРЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ИГРОВОЙ ТЕРАПИИ

Внук Валентина, Приступа Евгений,

Приступа Татьяна, Болях Еугениуш

Высшая гуманитарно-экономическая школа, Бжег
Академия физического воспитания, Вроцлав, Польша

Аннотация. Установлены особенности влияния игровой терапии на параметры психической напряженности у детей-инвалидов зрения.

Ключевые слова: напряженность, инвалиды зрения, игровая терапия.

Анотація. Внук Валентина, Приступа Євгеній, Приступа Тетяна, Болях Єугеніуш. Корекція психічної напруженості в дітей-інвалідів зору в процесі ігрової терапії. Виявлено особливості впливу ігрової терапії на параметри психічної напруженості у дітей-інвалідів зору.

Ключові слова: напруженість, інваліди зору, ігрова терапія.

Annotation. Vnuk V., Pristupa Y., Pristupa T., Boliah Y. Correction of mental strength for children - invalids of vision during game therapy. The influence of the game therapy over the parameters of the psychical strain of the children with the sight disability was discovered.

Key words: strain, sight disability, game therapy.

Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций. Зрительный анализатор играет одну из важнейших функций в эффективном обеспечении жизнедеятельности человеческого организма, выполняя координирующую роль в моторных действиях, корригируя механизмы поддержания равновесия во время локомоций и в статических позах. Согласно научных данных, около 80% информации, поступающей из внешней среды, человек получает при помощи зрительного анализатора [3, 5, 6]. Именно поэтому полная или частичная потеря зрения является одной из наиболее тяжелых форм инвалидности, которая отрицательно влияет как на соматическую, так и на психическую сферы жизнедеятельности человека. Так, согласно данных Национального королевского Института для слепых в Осло (Норвегия), все без исключения дети с врожденной слепотой значительно медленней развиваются на протяжении первых трех лет жизни по сравнению с их здоровыми сверстниками (Цит. за 5). Исследования, проведенные в школе для слепых в городе Петкинс (США), подтвердили данные о существенном замедлении психофизического развития слепых учащихся по сравнению со здоровыми ровесниками [5]. Специфический образ жизни и особенности резко ограниченной двигательной активности слепых являются причиной чрезмерной напряженности мышц, формируя при этом неправильную осанку. Нередко у слепых детей проявляются

неадекватные формы моторики, среди которых различают: выразительные колебания туловища вперед-назад, вправо-влево, а также чрезмерно частый перенос массы тела с одной ноги на другую; отсутствие ритмического сгибания предплечий во время ходьбы, ходьба на прямых ногах; присутствие защитных движений, направленных на локализацию и преодоление препятствия: чрезмерное поднимание ног во время ходьбы, ходьба без отрывания стоп от поверхности пола, отклонение туловища назад во время ходьбы или выставление перед собой рук [3, 5, 6]. Функциональные возможности инвалидов зрения в значительной мере зависят от степени утраты зрения, а также от времени его наступления. В процессе занятий двигательной активностью или спортом у инвалидов зрения формируются компенсаторные механизмы восприятия внешней информации за счет целенаправленного совершенствования слухового и тактильного анализаторов. Установлено, что инвалиды зрения более точно воспринимают и анализируют проприоцептивную информацию [3, 5, 6]. Характерными в этом отношении могут быть данные, полученные Н. Байкиной и Д. Силантьевым [1], в которых показано, что сложнокоординационные точностные движения (метания мячика в цель на звуковой сигнал) у слабовидящих детей реализуются на значительно более эффективном уровне, по сравнению с их здоровыми сверстниками, выполняющими это же действие в специальных очках. Это свидетельствует о том, что у слабовидящих детей оптимизируется преимущественно взаимосвязь между слуховым и двигательным анализаторами, что и обеспечивает лучшую ориентацию на слуховые сигналы.

В значительном количестве научных публикаций подчеркивается, что кроме формирования компенсаторных механизмов, направленных на оптимизацию взаимосвязи слухового и тактильного анализаторов с двигательным, существует ещё один путь формирования приспособительных реакций инвалидов зрения, а именно значительное развитие двигательных качеств, способных в определенной степени компенсировать утрату зрения [3, 5, 6]. Экспериментальные исследования подтверждают гипотезу о том, что инвалиды зрения, имеющие лучшую физическую подготовленность, могут более эффективно адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды [5, 6].

Характерной особенностью инвалидов зрения является более длительный процесс овладения двигательными умениями и навыками по сравнению со здоровыми людьми. Это объясняется не только ограниченностью зрительной информации о содержании и структуре двигательного действия, невозможностью копировать движение, но и

также страхом перед неизвестными трудностями, и, как следствие – чрезмерной психической напряженностью, что обуславливает нарушение кинематических и динамических характеристик движения. Именно этими факторами объясняется высокая степень невротичности, склонность к недостатку веры в собственные возможности у инвалидов зрения, описанные ещё в 1957 году английским учёным Мренбергом [5].

Наиболее оптимальными средствами и методами формирования компенсаторных приспособлений инвалидов зрения являются спортивные и подвижные игры, адаптированные к психофизическим особенностям данной нозологии [2, 9]. Большой популярностью среди инвалидов зрения пользуются такие спортивные игры как голбол, ролбол, торбол, настольный теннис, футбол. Во всех этих играх мяч должен иметь звуковой сигнализатор, который ориентирует спортсменов о месте пребывания и направлении перемещения мяча в пространстве [2, 8]. Кроме спортивных игр, значительной эффективностью в процессе формирования таких жизненно важных функций, как пространственная и временная ориентация инвалидов зрения, отличаются также подвижные игры и забавы. Перечисленные средства характеризуются, кроме утилитарного развития психофизических качеств, ещё и повышенным интересом со стороны занимающихся, что, безусловно, влияет на формирование мотивации к постоянным занятиям спортом и двигательной активностью. Недостаточное количество научных исследований, определяющих влияние подвижных игр и забав на организм инвалидов зрения, существенным образом снижает эффективность методики формирования адаптационных процессов, компенсирующих недостатки зрительной информации в процессе реализации двигательной деятельности.

Работа выполнена согласно научных программ Академии физического воспитания (Вроцлав, Польша).

Цель работы: исследование адаптационных реакций организма инвалидов зрения в процессе игровой терапии на основе одновременного изучения параметров пульса и моторных действий.

Материал и методы исследований. Исследования адаптационных реакций организма инвалидов зрения на игровую нагрузку были реализованы на группе мальчиков 13-14 лет, учащихся специализированной школы-интерната, в составе 10 учеников. Шесть из них, согласно общей медицинской классификации в спорте инвалидов, относились к 1 классу, а четыре – ко второму классу. Уровень физического развития и физической подготовленности у группы обследуемых удовлетворительный. Все ученики допущены к регулярным занятиям

физическим воспитанием.

Адаптационные реакции на двигательную деятельность в процессе игровой терапии регистрировались с помощью телеметрического комплекса серийного производства “Спорт – 4”, позволяющего регистрировать пульс телеметрическим способом одновременно у четырех занимающихся. Для полноценной качественной характеристики игровой деятельности, одновременно с регистрацией пульса, велась синхронная видеосъемка [9]. Материалы исследований классифицировались согласно величине пульса и характера двигательной деятельности. Для получения сравнительных характеристик эффективности влияния игровой терапии, исследования проведены на протяжении месяца занятий трижды: в начале (на первом игровом занятии), в середине и в конце (на последнем занятии) эксперимента. В качестве игрового материала использовались подвижные игры без предметов, а также игры со специальными мячами, имеющими звуковые сигнализаторы. Исследования проводились на двенадцати занятиях на протяжении месяца (по три занятия в неделю).

Кроме исследования адаптационных реакций на игровую деятельность в естественных условиях, были изучены приспособительные реакции учеников в модельных экспериментах.

С традиционной точки зрения, игровая деятельность в теории спорта и физического воспитания рассматривается как физическое взаимодействие субъектов [3, 6]. В тоже время, отличительной чертой деятельности человека является активное взаимодействие с внешними факторами с помощью внутренних механизмов жизнедеятельности [3, 6].

Эффективность игровой деятельности зависит не только от уровня развития моторики, но также и от своевременного восприятия и адекватной переработки информации. В свою очередь, быстрота и адекватность восприятия и принятие решения зависят от состояния и уровня подготовленности человека. Информационный аспект игровой деятельности включает в себя следующие составные части: восприятие важных сигналов внешней среды, анализ полученной информации (в сравнении с предыдущим опытом), выбор и принятие решения, и, наконец, реализацию этого решения в соответствующих двигательных действиях [3].

Экстремальность деятельности инвалидов зрения во время игротерапии детерминируется усложненными условиями восприятия информации, принятия решений и их реализации в двигательных действиях в связи со значительной изменчивостью ситуаций,

пространственных и временных ограничений, и, что более существенно, недостаточным количеством воспринимаемой информации. Всё это усложняет оценку игровой ситуации инвалидом зрения, и, в конечном итоге, существенно повышает психическую напряженность. Большое влияние игровой терапии на организм невидящего школьника детерминировано не только интенсивностью двигательных действий, а также нервно-эмоциональным напряжением стрессорных влияний (элементы риска) и необходимостью переработки информации. Как видно из данных, представленных в табл. 1, адаптационные реакции организма на игровую деятельность характеризуются существенным разбросом параметров пульса.

Таблица 1

Параметры пульса у школьников-инвалидов зрения в процессе игровой деятельности

Вид двигательной деятельности	Пульс за 10 секунд
Ходьба во время разминки	12-19
Бег во время разминки	15-27
Стояние во время игры	16-27
Двигательные действия в игре	23-34
Принятие решения в игре	22- 34
Ходьба в паре с партнером	13-19
Ходьба к цели без партнера	15-23
Бег в паре с партнером	16-23
Бег до цели без партнера	19-29

Приведенные в таблице данные свидетельствуют, что один и тот же вид двигательной деятельности (например ходьба), реализованный в различных условиях, приводит к различным адаптационным изменениям пульса. Так, пульс во время ходьбы на разминке не превышал 19 ударов за 10 секунд, также как и во время ходьбы в паре с партнером во время игровой терапии. Но уже ходьба к звуковой цели без партнера во время игровой деятельности реализовалась на фоне пульса 15-23 удара за 10 секунд. Максимальное стрессорное воздействие на организм занимающихся во время игровой терапии имеют два вида действий: реализация двигательных действий и принятие решения, когда двигательная деятельность, или операционный состав деятельности есть незначительный. Ориентация в пространстве и времени, восприятие и переработка информации, принятие решения и его реализация в условиях игровой деятельности усложнены очень подвижным эмоциональным фоном. Следует подчеркнуть, что многоцветная смена контрастности эмоций в процессе игровой терапии, во многом предопределяется

сложностью восприятия слуховой и тактильной информации, и формированию только исходя из этой информации образа программы-модели ответного действия. Психическая напряженность и контрастность, характерные для игровой терапии инвалидов зрения, нередко приводят к эмоциональным расстройствам, которые, в свою очередь, вызывают понижение психофизической надежности и адекватности восприятия и отображения информации, реагирований, отрицательно влияют на общую эффективность. В ходе наших исследований было зафиксировано 7 случаев отказа со стороны учеников от продолжения игровой деятельности.

Таким образом, проведенные исследования позволяют в структуре влияний, определяющих типы адаптационных реакций, выделить два главных компонента: а) компонент физической напряженности игровой терапии, называемый операционным составом; б) компонент психической напряженности, в состав которого входят процессы восприятия и переработки информации, принятие решения, а также очень подвижный эмоциональный фон.

Для изучения адаптационных реакций во время принятия решения был проведен модельный эксперимент, суть которого состояла в регистрации параметров пульса при выполнении строго определенных заданий: а) один игрок по сигналу исследователя должен бросить (прокатить) мяч для гольбола с расстояния 10 метров в ворота шириной 5 метров, обороняемые другим игроком. Направление броска определял исследователь; б) тоже самое, но только через 2-3 секунды после первого броска нападающий игрок бросал другой мяч, а обороняющийся игрок должен был отбить два мяча. В ходе исследований каждый игрок выполнял по 5 заданий а) и б), после чего следовала смена ролей. Данные модельного эксперимента отображены в табл. 2.

Таблица 2
Адаптационные реакции игроков в модельных экспериментах (n = 10)

Вид эксперимента	Атакующие игроки (пульс за 10 секунд)	Обороняющиеся игроки (пульс за 10 секунд)
а) эксперимент с одним мячом	15–17 уд/10сек	19–24 уд/10 сек
б) эксперимент с двумя мячами	15–18 уд/10 сек	21–27 уд/10сек

Принятие решения является важным регулятором игровой деятельности. Естественно, оно осуществляется под влиянием мотивов, которые определяют характер восприятия и анализа информации, принятие на этой основе решения и его реализацию. Как видно из

параметров адаптационных реакций, мотивация игровой деятельности носит альтернативный характер. Обороняющиеся игроки имеют более высокие показатели пульса по сравнению с игроками атакующими. Это свидетельствует о том, что действия обороняющегося игрока характеризуются более выраженной напряженностью, обусловленной дефицитом информации о намерениях противника куда и как будет реализован бросок мяча, неопределенным моментом начала действия, дефицитом времени для принятия решения и т.д. Именно такие факторы являются решающими для психо-тактической альтернативы, которая определяет разницу между субъективным отражением действительности и объективными возможностями успешных ответных действий.

Как видно из данных табл. 2, максимальный уровень психической напряженности характеризует деятельность обороняющегося игрока во втором эксперименте, где он должен отбить два мяча. Именно этим объясняются особенности протекания притязательно-возможностной мотивационной альтернативы, которая характеризуется внутренними противоречиями игрока между уровнем его притязаний и сомнениями в собственных возможностях. Следует подчеркнуть, что уровень притязаний является динамичным. Он может изменяться в процессе игровой деятельности в зависимости от многих факторов: результативности действий, состояния подготовленности и т.д. Альтернативность мотиваций повышает напряженность игровой деятельности, углубляет неадекватность восприятия своего состояния. Антигонизм мотивационных альтернатив усиливается специфическими игровыми условиями деятельности инвалидов зрения стрессорными конфликтностями: знаково-содержательной, чувственно-визуальной и предвосхитительно-реальной [4]. Знаково-содержательная конфликтность характерна внешнему проявлению деятельности противника, стремлению спрятать истинное намерение своих действий. Чувственно-визуальная конфликтность определяется рациональностью влияния на анализаторы. Например, слуховой анализатор свидетельствует об одном характере действий, а двигательный в другом. Предвосхитительно-реальная конфликтность характерна расхождениями между предварительно намеченными действиями и реальным содержанием игры. Важной особенностью занятий игровой терапией школьников-инвалидов зрения является способность к приспособлению до специфических требований, выдвигаемых напряженной деятельностью в процессе игры. Известно, что резистентность организма повышается при наличии стрессов, которые требуют оптимального повышения расходования энергетических

субстратов, усиления координированности функционирования систем обеспечения, преимущества процессов возбуждения над процессами торможения, то есть фактически всех имеющихся неспецифических механизмов синдрома поисковой активности, которые определяют каждую деятельность, обусловленную целью, мотивами, индивидуальными особенностями инвалида зрения и т.д.

Заданием психолого-педагогических воздействий в этом направлении является выработка толерантности к эмоциональному стрессу, который вызывается максимальной общей напряженностью игровой деятельности. В таблице 3 представлены параметры адаптационных реакций невидящих школьников на протяжении месяца занятий игровой терапией.

Таблица 3

Параметры пульса у школьников-инвалидов зрения на протяжении месяца

Вид игровой деятельности	Пульс за 10 секунд - 1 этап	Пульс за 10 секунд - 2 этап	Пульс за 10 секунд - 3 этап
Ходьба на разминке	12-19	12-18	11-17
Бег на разминке	15-27	14-27	14-24
Стояние во время игры	16-27	14-27	14-25
Двигательные действия в игре	23-34	22-32	22-31
Принятие решения в игре	22-34	22-29	22-28
Ходьба в паре с партнером	13-19	13-18	13-18
Ходьба к цели без партнера	15-23	13-22	13-21
Бег в паре с партнером	16-23	16-22	17-23
Бег без партнера	19-29	19-27	18-24

Как свидетельствуют данные, приведенные в табл. 3, психоэмоциональная напряженность невидящих школьников в процессе месячных (3 раза в неделю) занятий подвижными играми имеет тенденцию к снижению практически во всех видах действий. Наиболее существенное снижение напряженности деятельности наблюдается в самостоятельных действиях игроков, например в беге без партнера. Эти факты могут свидетельствовать о том, что игровая терапия существенным образом влияет на формирование адаптационных преобразований, способствующих адекватным компенсаторным приспособлениям организма невидящих школьников к ориентационным действиям в пространстве и времени.

ВЫВОДЫ

1. Ориентация в пространстве и времени, восприятие и переработка информации, принятие решения и его реализация

школьниками-инвалидами зрения в процессе игровой терапии усложнены очень подвижным эмоциональным фоном. Психическая напряженность и контрастность, характерные для игровой деятельности инвалидов зрения, нередко приводят к эмоциональным расстройствам.

2. В ходе телеметрических исследований пульса во время игровой терапии в структуре влияний, определяющих типы адаптационных реакций, выделено два главных компонента: а) компонент физической напряженности (собственно двигательные действия); б) компонент психической напряженности, в состав которого входят процессы восприятия и переработки информации, принятие решения на очень подвижном эмоциональном фоне.

3. Установлено, что адаптационные реакции игроков реализуются через механизмы мотивационных альтернатив, главными из которых являются психо-тактическая и притязательно-возможностная альтернативы.

4. Адекватная игровая терапия существенным образом влияет на формирование положительных адаптационных преобразований, способствующих компенсаторным приспособлениям организма невидящих школьников к ориентационным действиям в пространстве и времени.

Дальнейшие исследования предполагается направить на изучение других проблем коррекции психической напряженности у детей-инвалидов зрения в процессе игровой терапии.

Литература

1. Байкіна Н., Силантьев Д. Дослідження просторової орієнтації школяр в при метанні малого м'яча в ціль (у нормі патології) // Молода спортивна наука України: 36. наук. статей з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 4. – Л., 2000. – С. 287-289.
2. Bolach E. Sportowe gry zespolowe w usprawnianiu niewidomych i niedowidznych. - Wrocław: AWF, 1999. - 248 s.
3. Dziedzic J., Remplewicz J. Kultura fizyczna w szkołach i zakładach dla niewidomych i niedowidznych. - Warszawa: WsiP, 1980. - 250 s.
4. Келлер В., Платонов В. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів. - Львів: УСА, 1993. - 270 с.
5. Maszczak T. Wychowanie fizyczne i sport dzieci specjalnej troski. - Warszawa: AWF, 1985. - 143 s.
6. Orzech J., Sobiecka J. Sport osob niepełnosprawnych. – Krakow: AWF. – 1989. – 255 s.
7. Prystupa E. Pedagogical aspekts of using popular folk active games in the educational process in the physical traning // Human movement, AWF Wrocław, 2002. - N 2. - P. 32-36.
8. Приступа Е., Болях Е. Спортивные игры в программах Параолимпийских Игр // Praca zbiorowa pod red. Teresy Sochy Problemy dymorfizmu płciowego w sporcie. - Katowice: AWF, 2002. - S. 360-366.
9. Приступа С., Бік О., Левків В. Синхронна ресстрація пульсу, частоти дихань та

соматичних функцій під час ігрової діяльності у дітей // Актуальні проблеми фізичного виховання: Тези доповідей Всеукр. наук. конф. - Донецьк, 1995. - С. 77-78.

Надійшла до редакції 11.12.2003р.