

# ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАНИИ

---

УДК 376

ББК 74.3

И. А. Журавлева

## ИЗУЧЕНИЕ АДАПТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПСИХОФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ РЕБЕНКА С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ РАССТРОЙСТВАМИ В ШКОЛЬНОМ ОБУЧЕНИИ

**Ключевые слова:** специальное (коррекционное) образовательное учреждение VII вида; адаптивные показатели; психофизическое здоровье ребенка; ребенок с задержкой психического развития.

**Резюме:** статья посвящена проблеме здоровьесбережения детей с интеллектуальными расстройствами в школьном обучении в условиях Севера. Для оценки здоровья детей с ограниченными возможностями и их адапционных перспектив в статье предлагается использовать параметры, которые наиболее всего характеризуют способность ребенка осуществлять свои образовательные функции.

Проблема здоровьесбережения населения в настоящее время активно изучаются социологами, представителями медицины, психологами, педагогами. Для понимания сути данной проблемы необходимо обратиться к определению понятия «здоровье».

Здоровье человека определяется мощностью его адапционных резервов. Чем выше функциональный резерв, тем ниже «цена адаптации». Адаптация организма к новым условиям жизнедеятельности обеспечивается не отдельными органами, а скоординированными во времени и пространстве и соподчиненными между собой функциональными системами организма [13].

Характерная черта адаптированной организменной системы – рациональный характер ее функционирования с целью максимальной экономии ресурсов организма. Постоянная изменчивость среды обитания определяет динамичность, непрерывность, многогранность и пластичность адаптивных процессов [9].

В. П. Казначеев, исходя из современных представлений о механизмах адаптации, дает определение здоровья как состояния динамического равновесия со средой обитания, где адекватное приспособление к окружающей среде достигается посредством минимальных энергетических затрат с максимальным сохранением функциональных резервов.

Несмотря на различия в определениях понятия «здоровье», большинство авторов выделяют в его структуре три основных компонента: физический, психический и социальный (И. И. Брехман, В. Г. Жуков, В. А. Бароненко и др.). Каждый компонент отражает состояние, процессы и взаимодействие их в организме человека, его гармонию с окружающей средой.

Для оценки здоровья детей с ограниченными возможностями и перспектив его адаптации мы предлагаем использовать как минимум четыре параметра, которые наиболее всего характеризуют способность ребенка осуществлять образовательные функции:

- наличие в момент обследования хронических заболеваний или стойких состояний, вследствие которых ребенок нуждается в реабилитации или специальной педагогической помощи в процессе обучения;
- уровень функционирования основных систем организма и психики в процессе школьного обучения;
- степень сопротивляемости организма неблагоприятным воздействиям среды обитания;
- уровень достигнутого физического и психического развития и степень его гармоничности, способствующие адаптации личности к изменяющимся условиям среды жизнедеятельности.

Немаловажную роль в сохранении и укреплении здоровья учащихся играет учет особенностей северных климатических факторов.

Дети, проживающие в условиях Севера, имеют различный биологический и социальный фонд. Одна часть детского населения представлена коренными народами (в большинстве – манси и ханты), другая – мигрантами из Центральной России и бывших союзных республик СССР. При этом коренное население разделилось на детей из тундры, которые временно проживают в интернатах, и на детей, живущих с родителями в поселках. Дети мигрантов подразделяются, в свою очередь, на мигрантов первого поколения (только что прибывших в данный регион); родившихся в этих местах; предки которых давно переселились в северные территории.

Таким образом, обследованные дети могут быть отнесены к трем группам: переживающие индивидуальную адаптацию, находящиеся на этапе наследственного закрепления адаптационных процессов, а также находящиеся на стадии популяционной адаптации. При этом, если мигранты первого поколения проходят начальную стадию адаптационного процесса к природным факторам Севера, то адаптация учащихся интернатов (манси и ханты) связана в большей мере с социальными условиями обитания.

Природные факторы Севера (особая светопериодичность, световой голод, недостаток ультрафиолетового излучения) находятся в прямой зависимости от солнечно-земных связей и влекут за собой многочисленные негативные последствия: авитаминоз, снижение синтеза кальциферола, что вызывает рахит и развитие депрессивно-астенических состояний у детей и может обусловить снижение умственной деятельности и задержку психического развития (далее – ЗПР).

Воздействие вышеперечисленных факторов было описано В. П. Казначеевым и названо «синдромом полярного напряжения», которому подвержены прежде всего лица, переселившиеся на Север из других регионов.

Особенности, вызванные геоклиматическими условиями проживания, могут специфически преломляться в развитии детей, имеющих задержку психического развития. У детей с ЗПР отмечаются нарушения двигательных функций, которые чаще всего проявляются в недостаточности тонких дифференцированных движений пальцев рук и несформированности сложных координационных схем. Все эти двигательные нарушения определяются тем же механизмом, что и интеллектуальный дефект – недоразвитием аналитико-синтетической деятельности коры головного мозга, а именно – корковых зон двигательного-кинестетического анализатора. Снижение двигательной активности, обусловленное спецификой Севера, вызывает у этих детей закрепление негативных стереотипов поведения и мышления.

Таким образом, двигательный анализатор имеет широкое представительство в коре головного мозга и играет большую роль в общемозговой деятельности. Нарушения в соответствующих отделах коры головного мозга неизбежно отражаются на деятельности двигательного анализатора и могут приводить впоследствии к изменению психической деятельности. У ребенка, в силу высокой пластичности мозга, при благоприятном стечении обстоятельств возможно восстановление двигательных нарушений, что должно благотворно отразиться и на его психическом состоянии.

А. Р. Лурия, представивший учение о корковом отделе двигательного анализатора, определил роль отдельных областей мозговой коры в осуществлении двигательных актов. Выбор конкретных диагностических и компенсаторно-восстановительных путей значительно облегчается, если за основу принять уровневую теорию организации движений Н. А. Бернштейна. Она позволяет разложить сложный двигательный акт на составные компоненты и выявить состояние церебральных уровней, определить их роль в регуляции движений и действий.

Исходя из этих теоретических предпосылок, можно предположить, что достижение коррекционно-развивающего влияния в целом на систему произвольной регуляции движений ребенка с ЗПР и адаптацию к условиям деятельности возможно лишь при условии сознательного выполнения им двигательных действий, которые находятся под контролем зрительного, слухового и проприорецепторного анализатора. Наряду с этим, уровневая теория позволяет осуществлять психодинамическую диагностику двигательных актов ребенка с ЗПР и прогнозировать их развитие.

Целью нашего исследования была теоретическая разработка, обоснование и экспериментальная проверка мониторинга психофизического здоровья детей с ЗПР, проживающих в северных регионах России (ХМАО-Югры) и обучающихся в специальных классах VII вида в системе общего образования. Организация, порядок исследования и методы, применяемые в нашей работе, были направлены на решение ряда задач:

- изучение показателей физического развития и двигательной подготовленности детей с ЗПР, обучающихся в специальных коррекционных классах (1–4-е классы);
- проведение сравнительного анализа физического развития и двигательной подготовленности детей с ЗПР из Ханты-Мансийского автономного округа-Югры и из Средней полосы России;
- разработку и внедрение в практику комплекса мероприятий по мониторингу физического развития детей с ЗПР как части здоровьесберегающей технологии коррекционно-оздоровительной направленности, указывающей на тот или иной уровень адаптации детей к условиям школьного обучения, исследование его эффективности в условиях общеобразовательной школы Ханты-Мансийского региона.

Решение задач, поставленных в работе, осуществлялось следующими методами:

- теоретического анализа литературных источников;
- катamnестическим методом исследования, включающим историю развития ребенка;
- посредством анализа медицинских карт и заключений психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК);

- методом педагогического и экспериментального исследования: оценка физического развития (соматоскопия, антропометрия, динамометрия, определение физического развития по молярным зубам, функциональные пробы);
- путем исследования двигательных качеств (тестирование);
- определением состояния центральной нервной системы и психических функций (проба Хеда);
- тестированием на координацию движений, посредством компьютерной диагностики);
- статистической обработкой полученных данных.

В опытно-поисковой деятельности и экспериментальной работе принимали участие медицинские работники школ, педагоги физического воспитания, учителя классов для детей с ЗПР, работающие с конкретными учениками (56 чел.). Всего было обследовано около 150 первоклассников, обучающихся по программам специальных коррекционных школ VII вида с диагнозом ЗПР церебрально-органического генеза.

Первичный анализ документации о физических показателях развития детей позволил сделать заключение, что в целом такие показатели, как рост, масса тела и окружность грудной клетки, укладываются в среднестатистические параметры [5] и не имеют достоверных различий с показателями учащихся, проживающих в других регионах России.

В процессе анализа была отмечена одна показательная тенденция. Весоростовые показатели детей в возрасте 6–9 лет, живущих в ХМАО, существенно отстают от аналогичных показателей детей данного возраста, проживающих в Средней полосе России. Их выравнивание, а затем и опережающее развитие происходит в более поздний период времени. Поскольку 80% детей проживают в районах Севера не более 5–7 лет, то можно предположить, что метеогелиомагнитная обстановка и другие неблагоприятные факторы Севера негативно сказались на их адаптивной функции.

Учитывая, что показатель роста генетически жестко детерминирован, становится ясно: дети данного возраста отстают от своих сверстников по весоростовым показателям и по окружности грудной клетки более чем на год.

На низкий уровень адаптации указывает и высокий процент заболеваемости (особенно простудными заболеваниями). В регионах Урала (в Екатеринбурге) количество пропущенных занятий в течение года в расчете на одного учащегося составляет примерно  $27 \pm 12$  человеко-дней [12]; в исследуемых нами районах Ханты-Мансийского автономного округа –  $47 \pm 11$  человеко-дней.

У детей старше 13 лет показатели физического развития почти полностью соответствуют данным, полученным при обследованиях учеников Средней полосы России, т. е. к этому времени по массе и длине тела они догнали своих сверстников. Можно предположить, что к этому возрасту переселенцы адаптируются к условиям Севера.

Несколько иные показатели физического развития получены при обследовании детей с задержкой психического развития в возрасте 12 лет, когда происходит стабилизация весоростовых показателей.

При обследовании детей с ЗПР на биологическую зрелость 82% детей относились к группе с замедленным темпом прорезывания постоянных зубов (11–12 вместо 14–21).

Обращает на себя внимание то, что практически все показатели физического развития детей, имеющих задержку психического развития и проживающих в районах Севера, значительно ниже, чем у их сверстников, тем более проживающих в Средней полосе России.

Так, данные 11-летних детей с ЗПР соответствуют показателям 10-летних детей, проживающих в тех же условиях. Необходимо отметить, что и 12-летние дети с ЗПР существенно отстают от своих сверстников. Переходный процесс адаптации у детей с ЗПР, проживающих на Севере, растянут во времени, следовательно, для полноценного развития к ним требуется особый подход.

Общая заболеваемость у детей с ЗПР почти на 50% выше, чем у нормально развивающихся сверстников. Двигательная подготовленность школьников 10–12 лет Средней полосы России со временем улучшается [5, 11].

У детей с ЗПР данные двигательной подготовленности существенно отстают от тех, которые обнаружены при обследовании детей с нормальным развитием.

Динамика развития нормальных детей имеет явный скачок к 11 годам, у детей с ЗПР этого не наблюдается даже к 12-летнему возрасту, отмечается только незначительное позитивное изменение исследуемых функций.

Для решения поставленных задач сравнивались данные суточного двигательного режима и газопереносящих функций организма детей 12 лет (30 чел.).

В начале эксперимента (в сентябре) по всем фиксируемым параметрам дети показали практически одинаковые результаты, которые соответствовали принятым нормам. Двигательная активность детей с ЗПР была ниже почти в два раза.

В январе во всех исследуемых группах происходит снижение двигательной активности в среднем на 60%, в то время как сезонное снижение активности у нормально развивающихся детей Средней полосы России происходит на 14%, Урала – на 30%, Севера – на 42%. В последующие месяцы, с увеличением продолжительности дня и улучшением погодных условий, происходит постепенное увеличение исследуемой двигательной функции. Их полное соответствие сентябрьским показателям наступает только в июне.

Полученные данные указывают на перспективность использования временных параметров произвольных реакций для диагностики ретардаций психического развития, сопоставление результатов с нормативными величинами дает количественные показатели отставания в сенсомоторном и когнитивном развитии. Кроме того, представляется необходимым педагогический мониторинг физического развития и эффективности здоровьесберегающей технологии обучения школьников с ЗПР.

#### Литература

1. Бабина Р. Т. и др. Оценка физического развития детей Свердловской области от 0 до 16 лет. – Екатеринбург, 2001. – 83 с.
2. Байдалова Н. Ф. и др. Оценка состояния здоровья и развития детей и подростков. – Архангельск, 1986. – 73 с.
3. Бароненко В. А. и др. Основы здорового образа жизни. – Екатеринбург, 1999. – 410 с.
4. Бернштейн Н. А. О построении движений. – М., 1947. – 225 с.

5. Березовская В. Р. Оценка физического развития, уровня физического здоровья и физической подготовленности детей. – Екатеринбург, 1999. – 13 с.
6. Брехман И. И. Валеология – наука о здоровье. – М., 1990. – 208 с.
7. Жуков В. Г. Здоровье. Как его оценить? – Екатеринбург, 1997. – 70 с.
8. Казначеев В. П., Куликов В. Ю. Некоторые особенности патологии человека на Крайнем Севере. // Механизмы адаптации человека в условиях высоких широт. / Под ред. В. П.Казначеева. – Л., 1980. – 207 с.
9. Лихницкая И. И. Что надо знать о возрастных и физиологических резервах организма. – Л., 1987. – 32 с.
10. Лурья А. Р. Об историческом развитии познавательных процессов. – М., 1974. – 173 с.
11. Матвеев А. П., Петрова Т. В. и др. Оценка некоторых показателей физического развития и двигательной подготовленности школьников 5– 9-х классов./ Физкультура в школе. – 2000. – № 7, 8.
12. Серова Н. Б. Повышение резерва здоровья учащихся младших классов средствами физической культуры: Автореф. дис. канд. пед. наук. – Челябинск, 2000. – 240 с.
13. Тихвинский С. Б. Роль физического воспитания и здоровье подростка. – Л., 1987. – 138 с.