

ЛИТЕРАТУРА

1. Бодров, В.А. Психология профессиональной пригодности / В.А. Бодров. – М. : ПЕР СЭ, 2001. – 511 с.
 2. Данилова, Н.Н. Психофизиология : учебник для вузов / Н.Н. Данилова. – М. : Аспект Пресс, 2000. – 373 с.
 3. Влияние стрессовых факторов на деятельность оперативных сотрудников правоохранительных органов / Ю.С. Калягин, А.А. Козлов, И.В. Доровских, Т.С. Бузина // Военно-медицинский журнал. – 2006. – № 11. – С. 49-54.
 4. Наследов, А.Д. Математические методы психологического исследования. Анализ и интерпретация данных : учеб. пособие / А.Д. Наследов. – СПб. : Речь, 2008. – 392 с.
 5. Родыгина, Ю.К. Особенности личностной структуры лиц экстремальных профессий / Юлия Кимовна Родыгина ; С.-Петерб. гос. мед. ун-т им. акад. И.П. Павлова (СПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова) // Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта. – 2009. – № 8 (54). – С. 106-109.
 6. Павлов, А.С. Психофизиологические механизмы и последствия аутогенного стресса / А.С. Павлов // Физиология человека. – 2002. – Т. 28. – № 4. – С. 45-53.
 7. Рубинштейн, С.Я. Экспериментальные методики патопсихологии опыт применения их в клинике : (практическое руководство) / С.Я. Рубинштейн. – М. : Апрель-Пресс, Психотерапия. – 2007. – 224 с.
 8. Эльгаров, А.А. Медицина труда лиц опасных профессий / А.А. Эльгаров, А.М. Муртазов, А.Г. Шогенов // Медицина труда. – 2007. – № 5. – С. 1-10.
- Исследование выполнено при финансовой поддержке РГНФ в рамках научно исследовательского проекта РГНФ проект № 06-06-48613 а/С
- Контактная информация:** yugodygina@yandex.ru

УДК 376.3

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ КАРДИОРЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЫ УЧАЩИХСЯ С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ СЕНСОРНОЙ СИСТЕМЫ

Татьяна Анатольевна Селитренникова, кандидат педагогических наук, доцент, Поволжская академия государственной службы имени П.А. Столыпина филиал в г. Тамбове (ФГОУ ВПО «ПАГС» филиал в г. Тамбове)

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы коррекционной педагогики. Говорится о контроле процесса физического воспитания детей с ограниченными возможностями. Приводятся результаты исследований состояния здоровья учащихся специальных (коррекционных) школ.

Ключевые слова: педагогика, заболеваемость, дети-инвалиды.

EVALUATION OF THE FUNCTIONAL CONDITION OF CARDIO RESPIRATORY SYSTEM OF THE PUPILS WITH PATHOLOGY OF THE SENSORY SYSTEM ORGANS

Tatyana Anatoljevna Selitrennikova, the candidate of pedagogical sciences, senior lecturer, The Volga Region Academy for Civil Service, Tambov Branch

Annotation

This article contains the questions of correctional pedagogy. The problem of control of the physical education of the children with limited abilities is shown. The results of research on health condition of the pupils studying in special (correctional) schools have been given.

Keywords: pedagogy, morbidity, disabled children.

ВВЕДЕНИЕ.

Одним из важнейших показателей здоровья является функциональное состояние организма. Оно характеризует возможность адаптации организма к изменяющимся условиям внешней среды и отражает влияние двигательной активности на физическое и психическое состояние ребенка, имеющего патологию органов сенсорной системы. Дефицит двигательной активности у ребенка с заболеваниями органов сенсорной системы, вызывает расстройство функций различных систем организма, ухудшение здоровья, снижение резервов к адаптации и резистентности к болезням.

Для определения состояния здоровья и реакции организма школьника на воздействие дозированных физических нагрузок важно проводить оценку его функционального состояния, в частности кардиореспираторной системы. У учащихся под влиянием регулярных дозированных физических нагрузок наблюдается рост функциональных возможностей органов и систем их организма, в частности и сердечно-сосудистой. При регулярном воздействии физических нагрузок у больных и здоровых детей снижается частота сердечных сокращений, что происходит в следствие экономизации работы миокарда.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

В процессе нашего исследования было установлено, что у школьников, имеющих нарушения органов сенсорной системы, а, следовательно, более подверженных гиподинамией, чем их здоровые сверстники, наблюдается склонность к тахикардии. Также у многих обнаруживалось увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС) в процессе урока физической культуры более чем на 25-30% от исходной величины в состоянии покоя. Это свидетельствует о высокой реактивности кардиореспираторной системы организма ребенка на воздействие физической нагрузки.

Так, путем случайной выборки мы исследовали динамику ЧСС школьников в процессе урока физической культуры. На рисунке 1 приводятся результаты изучения динамики ЧСС слабовидящей ученицы 5 класса в процессе урока (тема занятия: «Ходьба на лыжах»). По приведенным ниже данным, мы можем видеть, что на 20-й минуте урока пульс у девочки увеличивается на 43,59% по сравнению с исходным, а на 35-й – на 74,36%. Это говорит о неустойчивости сердечно-сосудистой системы школьницы к воздействию дозированных физических нагрузок, т.к. нормальным считается увеличение пульса не более чем на 25-30% от исходной величины в состоянии покоя.

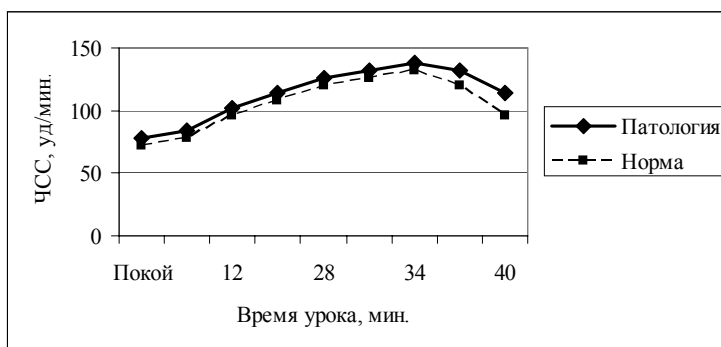


Рис. 1. Динамика ЧСС в процессе урока (на примере слабовидящей ученицы 5 класса)

Кроме того, для определения функционального состояния сердечно-сосудистой системы мы предлагали школьникам 1-11-х классов специальных школ I-V видов выполнить пробу Руфье, а затем по предложенной С.В. Хрущевым (1991) и В.И. Ляхом (2000) шкале производили оценку индекса Руфье-Диксона.

Согласно полученным данным, удовлетворительные показатели работоспособно-

сти обнаружены у школьников 1-х классов с патологией органов слуха и зрения, а также у девочек указанного возраста, имеющих нарушения речи. Аналогичные результаты получены нами у учащихся 2-5-х и 7-х классов коррекционных школ III и IV вида, 4-х классов I и II вида, а также 5-х классов V вида (табл. 1). У остальных групп испытуемых показатели работоспособности оказались на уровне средних значений. Все полученные нами результаты достоверны, кроме показателей работоспособности у девочек 4-х классов с нарушениями зрения и у учащихся 6-х классов с нарушениями речи. Возможно, это связано с пубертатным периодом, во время которого происходит перестройка организма школьника, и, соответственно, изменяются показатели деятельности кардиореспираторной системы подростка.

Таблица 1

Показатели работоспособности учащихся специальных (коррекционных) школ I-V видов

Класс	I-II вид		III-IV вид		V вид	
	Мал.	Дев.	Мал.	Дев.	Мал.	Дев.
1	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Сред.	Удовл.
2	Сред.	Сред.	Удовл.	Удовл.	Сред.	Удовл.
3	Сред.	Сред.	Удовл.	Удовл.	Сред.	Сред.
4	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Сред.	Сред.
5	Сред.	Сред.	Удовл.	Удовл.	Удовл.	Удовл.
6	Сред.	Сред.	Сред.	Сред.	Хор.	Хор.
7	Сред.	Сред.	Удовл.	Удовл.	Сред.	Удовл.
8	Сред.	Сред.	Сред.	Сред.	Сред.	Сред.
9	Сред.	Сред.	Сред.	Сред.	Сред.	Сред.
10	Сред.	Сред.	Сред.	Сред.	Сред.	Сред.
11	Сред.	Сред.	Сред.	Сред.	Сред.	Сред.

После проведения нами эксперимента обнаружился достоверный незначительный прирост показателей работоспособности у девочек 1-х и 7-х классов с патологией речевого аппарата, учащихся 4-х классов с заболеваниями органа слуха и мальчиков 7-х и 5-х классов со зрительными и речевыми нарушениями соответственно. По нашему мнению, этот факт объясняется регулярным воздействием дозированных физических нагрузок на организм подростков на уроках физического воспитания в течение учебного года.

Другим методом исследования функциональных параметров сердечно-сосудистой системы служит ортостатическая проба. Реакцией на нее является учащение пульса. Благодаря этому минутный объем кровотока незначительно снижается. Такая реакция сердечно-сосудистой системы в определенной степени связана с напряжением мускулатуры опорно-двигательного аппарата. Признаком ортостатической неустойчивости считается увеличение ЧСС более чем на 25-30 уд/мин.

В процессе проведения нашего исследования было обнаружено, что у всех возрастных категорий учащихся имеется ортостатическая неустойчивость. Самый низкий процент школьников (от 40,05% до 45,87%), имеющих указанные нарушения в работе кардиореспираторной системы, обнаружен среди учащихся 11-х классов учебных заведений I-V видов. Мы склонны связывать это с постоянным длительным воздействием дозированных физических нагрузок на организм данной категории учащихся, вследствие которых снижение минутного объема кровотока связано не с учащением пульса (как у нетренированных детей), а с определенным уровнем тренировки опорно-двигательного аппарата старших школьников. Обратная же ситуация, т.е. самый высокий процент учащихся с ортостатической неустойчивостью (от 84,32% до 90,2%) наблюдается среди школьников начального звена специальных школ-интернатов I-V видов (табл. 2).

При исследовании зависимости наличия ортостатической неустойчивости от пола учащихся было выяснено, что среди школьниц 1-2-х классов, имеющих патологию орга-

нов слуха, зрения и речи, а также девушек 5-7-х классов с нарушениями слухового и зрительного анализаторов данный показатель несколько выше, чем среди мальчиков аналогичного возраста.

Таблица 2

Наличие ортостатической неустойчивости в зависимости от нозологии, возраста и пола школьников

Класс	Количество учащихся, %					
	I-II вид		III-IV вид		V вид	
	Мал.	Дев.	Мал.	Дев.	Мал.	Дев.
1	86,43	89,12	88,76	90,2	85,8	84,32
2	85,17	87,74	89,1	89,97	83,22	85,21
3	78,94	76,45	81,27	81,13	75,42	73,55
4	78,22	75,71	80,3	81,67	75,11	70,38
5	74,1	77,54	76,89	78,21	75,04	65,85
6	79,42	80,47	79,95	82,5	79,93	70,2
7	80,59	83,31	84,32	86,74	81,23	75,77
8	76,34	78,94	80,1	79,55	75,65	72,51
9	70,43	71,25	74,37	72,28	70,12	68,95
10	59,68	57,3	61,62	60,87	57,72	55,3
11	42,4	41,62	45,87	44,83	42,8	40,05

Для изучения функциональных параметров дыхательной системы проводилось исследование жизненной емкости легких (ЖЕЛ) учащихся, имеющих патологию органов сенсорной системы (табл. 3). Оно показало снижение данного показателя у больных детей по сравнению со здоровыми сверстниками (приблизительно от 10 до 12 %), а также уменьшение годового прироста ЖЕЛ.

Таблица 3

Показатели ЖЕЛ учащихся 1-11-х классов, имеющих патологию органов сенсорной системы

Класс	I-II вид		III-IV вид		V вид	
	Мал.	Дев.	Мал.	Дев.	Мал.	Дев.
1	1342,5	1300,9	1312,63	1289,38	1350,23	1334,47
2	1380,35	1351,21	1340,4	1302,34	1419,97	1394,56
3	1511,12	1415,5	1477,32	1384,24	1535,6	1470,05
4	1590,75	1500,37	1554,42	1475,75	1604,44	1585,5
5	1720,45	1610,78	1700,55	1654,43	1810,11	1747,75
6	1930,84	1925,68	1923,79	1896,48	1959,17	1898,98
7	2182,33	2207,7	2170,9	2192,31	2210,3	2250,54
8	2508,89	2576,34	2537,73	2610,1	2650,86	2662,27
9	2788,77	2698,12	2780,91	2682,26	2830,25	2751,14
10	2814,71	2712,87	2810,08	2702,8	2898,19	2797,6
11	2843,33	2775,3	2831,18	2750,02	2905,5	2808,11

По данным таблицы 3, видно, что годового прироста ЖЕЛ у учащихся младшей школы с сенсорными нарушениями находится в пределах 37,85-130,77 мл, тогда как у аналогичной группы здоровых школьников он составляет примерно 160 мл (В.А. Красильникова, 2006). В средней и старшей школе годового прироста показателей ЖЕЛ у учащихся с патологией органов сенсорной системы, несколько увеличивается по сравнению с аналогичными показателями у младших школьников. Однако если сравнивать рост этого показателя с таковым у здоровых учащихся в возрасте 12-18 лет, то он будет даже меньше, чем у детей 7-11 лет.

При рассмотрении зависимости ЖЕЛ от пола можно увидеть, что во всех возрастных категориях (кроме школьников 7-8-х классов) у мальчиков учащихся коррекционных школ I-V видов данный показатель превышает таковой у девочек. Возможно, дан-

ный факт объясняется тем, что темпы роста у девушек в этом возрасте выше, чем у юношей, а, по данным С.Н. Симонова (2005), О.А. Барабаш (2007) и др., ЖЕЛ находится в тесной связи с показателями роста, веса и окружности грудной клетки ребенка.

Также мы осуществляли исследование устойчивости дыхательной системы ребенка к состоянию гипоксии. Для этого нами проводились пробы с произвольной задержкой дыхания на вдохе (проба Штанге) и на выдохе (проба Генчи). Результат оценивался по максимальному времени задержки дыхания (Г.А. Макарова, 2003; Н.Н. Алипов, 2005). Самое длительное время и на вдохе, и на выдохе дыхание смогли задержать дети, имеющие нарушения речи, а самое короткое – школьники с патологией органа зрения (табл. 4).

Таблица 4

Результаты проб Штанге и Генчи у школьников, имеющих патологию органов сенсорной системы

Класс	I-II вид		III-IV вид		V вид	
	Проба Штанге, с	Проба Генчи, с	Проба Штанге, с	Проба Генчи, с	Проба Штанге, с	Проба Генчи, с
1	17,4	12,62	16,28	11,87	19,22	12,7
2	17,58	12,04	16,35	12,1	19,37	13,08
3	18,92	14,31	17,26	13,28	21,07	14,42
4	20,04	16,38	19,48	15,22	22,7	18,12
5	20,33	17,2	20,2	16,44	22,11	18,24
6	24,8	20,32	23,91	19,46	19,78	17,14
7	26,13	23,25	25,82	21,77	27,8	24,05
8	26,25	23,7	25,74	21,75	28,11	24,01
9	29,7	23,98	28,15	22,03	30,5	26,14
10	32,45	25,25	30,37	25,43	31,47	28,54
11	35,82	29,75	33,6	26,61	32,84	27,99

При этом если рассматривать в целом длительность задержки дыхания школьниками с нарушениями сенсорной системы, то можно проследить значительное снижение данного показателя по сравнению со здоровыми детьми, как на вдохе, так и на выдохе. Так, у первоклассников общеобразовательных школ результат пробы Штанге составил в среднем 38с [1], в то время как у больных детей аналогичного возраста он определялся на уровне 17,63с. Результат же пробы Генчи у здоровых школьников 7 лет равен 17,5с, а у детей, имеющих патологию органов сенсорной системы – 12,4с.

Исследование функционального состояния кардиореспираторной системы школьников, имеющих патологию органов сенсорной системы, показывает достаточно низкие результаты по сравнению с их здоровыми сверстниками. Однако под влиянием регулярных дозированных физических нагрузок в виде уроков физической культуры и занятий по ЛФК наблюдается определенный рост функциональных возможностей органов и систем организма школьников. При правильно организованном регулярном воздействии физических нагрузок у учащихся школ-интернатов I-V видов улучшаются показатели деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, что и обнаруживается по результатам функциональных проб, приведенных в нашем исследовании.

ЛИТЕРАТУРА

1. Барабаш, О.А. Контроль качества образования по физической культуре в специальном (коррекционном) образовательном учреждении VIII вида : учеб. пособие / О.А. Барабаш ; под общ. ред. проф. Евсеева С.П. ; С.-Петербург. науч.-исслед. ин-т физ. культуры. – СПб. : [б.и.], 2007. – 172 с.
2. Вайнбаум, Я.С. Гигиена физических упражнений / Я.С. Вайнбаум. – М. : Просвещение, 1986. – 176 с.
3. Теория и методика физической культуры : учебник для студ. высш. учеб. заве-

дений / под ред. Ю. Ф. Курамшина. – 2-е изд., испр. – М. : Сов. спорт, 2004. – 464 с. : ил.
Контактная информация: ser.selitrenikoff@yandex.ru

УДК 316.37

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТРАНСФОРМАЦИИ АДАПТИВНОГО СТИЛЯ ПОВЕДЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА В ПРЕОБРАЗУЮЩИЙ СТИЛЬ

*Елена Федоровна Сердюкова, соискатель,
Пятигорский государственный лингвистический университет (ПГЛУ)*

Аннотация

В статье проанализированы психологические особенности трансформации адаптивного стиля поведения человека посредством психотренинга. Обоснована возможность преобразования структур интегральной индивидуальности студента в целом через специально организованное воздействие на личностный и социально-психологический уровни.

Ключевые слова: психологические особенности, адаптивный стиль, трансформация стиля, психотренинг.

PSYCHOLOGICAL FEATURES OF THE TRANSFORMATION OF ADAPTIVE STYLE OF BEHAVIOR OF PERSON INTO MODIFYING STYLE

*Elena Fedorovna Serdjukova, the competitor,
Pyatigorsk State Linguistic University*

Annotation

The article analyzes the psychological features of transformation of human adaptive style of behavior by means of psycho training. The opportunity of transformation of structures of integrated individuality of the student as a whole through specially organized influence on personal and socially-psychological levels has been proved.

Keywords: psychological features, adaptive style, style transformation, psycho training.

ВВЕДЕНИЕ

Способ взаимодействия каждого человека с окружающей реальностью неповторимо индивидуален, закономерно определен характеристиками всех уровней индивидуальности и, подобно остальным особенностям, также обладает вариативностью. Для обозначения этого способа в дифференциальной психологии используют понятие «стиль» [4, с. 107].

Изучение стиля жизни человека, и особенно его проявлений при столкновении с жизненными трудностями, позволяет прогнозировать поведение человека в затруднительных, экстремальных и конфликтных ситуациях [1].

Однако при всем многообразии человеческой индивидуальности и вариативности способов преодоления жизненных сложностей все формы выхода из затруднительных жизненных ситуаций можно объединить в два основных направления:

- стремление справиться с ситуацией, найти социально приемлемые формы совладения с ней, преобразовать окружающую действительность для достижения своей жизненной цели (преобразующий стиль);
- принятие ситуации, адаптация к ней, пересмотр собственных установок, жизненных целей и ценностей (адаптивный стиль) [2].

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

В Пятигорской психологической школе под руководством В.В. Белоуса было инициировано экспериментальное исследование, ставящее одной из своих основных целей установление возможности трансформации адаптивного стиля человеческого поведения