

СОПРОВОЖДЕНИИ ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДА ЭЛЕКТРОФОТОНИКИ

Булатова Т.Е. к.б.н., доцент кафедры психологии ИПКиПРО

На фоне общих социальных процессов происходящих в обществе от всех воспитательных структур системы образования ждут и требуют более высоких педагогических результатов, определяемых возрастающим уровнем обученности, воспитанности и развития подрастающего поколения. При этом по данным Института возрастной физиологии РАО, Центра здоровья детей и подростков АМН и других ведомств, с каждым годом происходит ухудшение здоровья детей и около 90 % детей имеют отклонения в физическом и психическом здоровье (М.М. Безруких, 2006).

Считается, что росту нарушений состояния здоровья школьников способствует ряд педагогических (школьных) факторов, таких как чрезмерная учебная нагрузка, нарушение режима дня, стрессовая тактика авторитарной педагогики, несоответствие учебных программ и методик возрастным и функциональным возможностям учащихся. Происходящее в настоящее время реформирование системы образования, внедрение новых инноваций в образовательный процесс происходит без системы контроля за динамикой самочувствия детей при обучении (В.Ф. Базарный, 2005).

Третий год используют в МОУ «Гимназия № 57» г. Кургана метод газоразрядной визуализации (электрофотоники) для мониторинга психофизиологического состояния обучающихся. Комплексное использование традиционных методов исследования и возможностей метода газоразрядной визуализации (ГРВ-графия), отражающем состоянии процессов вегетативной регуляции человека, позволяют оценить психофизическое состояние гимназистов и осуществить поиск обоснованного личностно-ориентированного подхода к улучшению самочувствия каждого ребёнка.

Поиск и разработка простых, доступных для массового внедрения способов контроля за самочувствием детей в учебном процессе, качество их не только физического, но и психического развития, оценка эффективности образовательных инноваций и использования здоровьесберегающих техник на уроке и в деятельности школы востребованы в образовании.

Цель исследования:

Выявление влияния инновационных направлений на показатели газоразрядной визуализации при мониторинге психофизиологического состояния обучающихся.

Задачи:

1. Мониторинг динамики показателей ГРВ-графии обучающихся в течение года индивидуально и по параллелям;
2. Исследование влияния используемых в учебном процессе инноваций на психофизиологическое состояние обучающихся;
3. Выявление взаимосвязи между результатами психологического тестирования и ГРВ-граммами обучающихся.

Методы исследования. В мониторинге психофизиологического состояния методом ГРВ-графии участвовали желающие гимназисты с 1 по 11 класс в количестве 536 человек.

Психологические особенности исследуемых определяли с помощью тестов Филипса, Люшера, Айзенка, Леонгарда, Спилбергера, Дембо-Рубинштейна, теппинг-теста. Газоразрядную визуализацию осуществляли на аппарате «ГРВ-компакт».

Схема исследования: 1) подготовительный этап: тестирование по тесту Айзенка, Леонгарда, Спилбергера, выполнение теппинг-теста; 2) 1, 2, 3, 4 исследования (по учебным четвертям): выполнение цветового теста Люшера, самооценки Дембо-Рубинштейна, ГРВ-графия; 3) введение образовательных инноваций под контролем динамики ГРВ-грамм.

Результаты исследования. Внедрение в рамках программы «Путь к здоровью» подпрограммы «Мониторинг психофизического состояния обучающихся гимназии» позволил более объективно отслеживать изменения психологического состояния гимназистов. Было проведено 1415 съёмок обучающихся. Из них 1-е исследование составили 366 съёмки, 2-е исследование – 333 съёмки, 3-е исследование – 266 съёмки, 4-е исследование – 212 съёмки, подбор личностно-ориентированных методов саморегуляции - 238 съёмки. По результатам 1 исследования ГРВ-графии 252 гимназиста (69%) имели результаты ГРВ-грамм в пределах нормы, у 114 гимназистов (31 %) - результаты ГРВ-грамм ниже нормы. По результатам 2 исследования произошло увеличения числа гимназистов с хорошими показателями ГРВ-грамм: у 262 обучающихся (78 %) были результаты в норме, а у 22 % ниже нормы. 3-е исследование: у 226 обучающихся (85 %) – в норме, 15 % - ниже нормы. 4-е исследование - 178 обучающихся (93 %) – норма, 7 % - ниже норма (рис. 1).

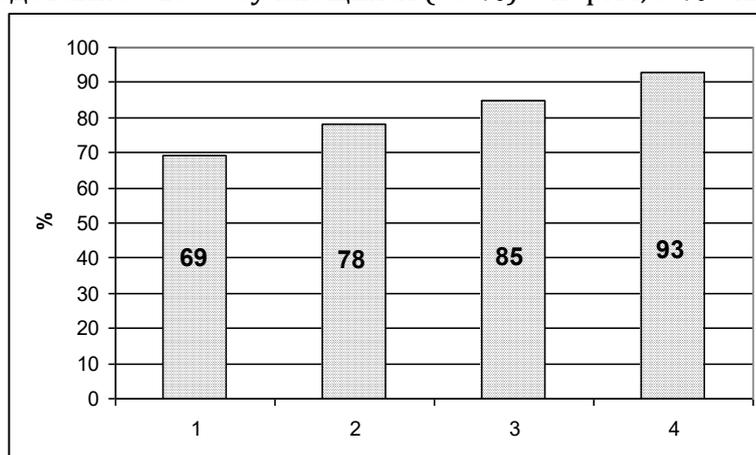


Рис. 1. Рост числа гимназистов в течение учебного года с показателями ГРВ-графии в пределах нормы

Тест Люшера был проведён 1098 раз. Положительная динамика наблюдалась по показателю работоспособность, активность и снижение по показателю тревожность. Выявлена положительная корреляция между показателями интегральной площади и показателями работоспособности и активности и отрицательная корреляция между показателями тревожности и интегральной площади.

При индивидуальном анализе, по классам, по параллелям были выявлены группы детей с низкими показателями площади ГРВ-грамм и коэффициента симметрии, что в первую очередь было связано с нарушениями режима дня (недостаточный сон) и питания, стрессовыми состояниями (рис 2.).

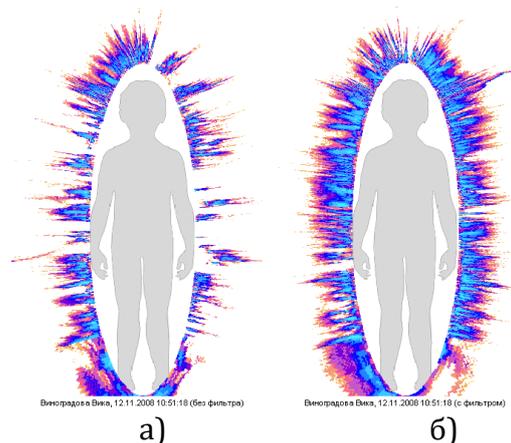


Рис. 2. Динамика энергетического потенциала В-й В. ученицы 3 класса: а) первое исследование (энергетический потенциал снижен); б) второе исследование (ребёнок выспался и покушал перед школой) (энергетический потенциал в норме).

Были выявлены уменьшения площади ГРВ-грамм при переводе класса в первую смену (рис 3).

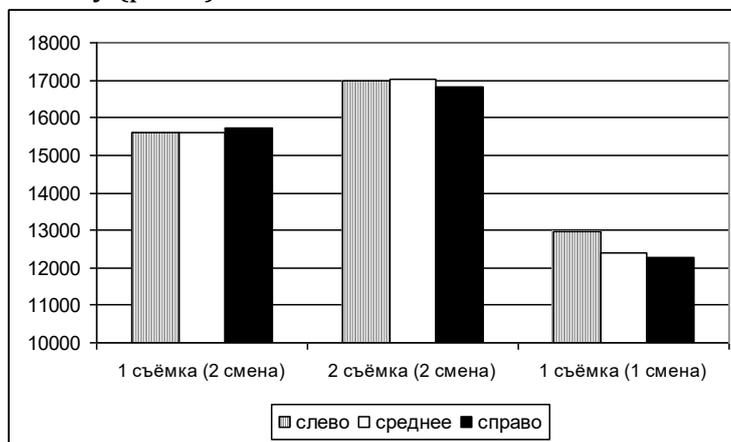


Рис. 3. Динамика показателей ГРВ-графии при переводе класса в 1 смену

На основании психологического тестирования и показателей ГРВ-графии каждый получил лично-ориентированные рекомендации по сохранению и улучшению своего психофизического здоровья. Также были даны рекомендации по каждому обучающемуся классным руководителям и результаты исследования с рекомендациями сообщены родителям. В результате совместной работы детей, родителей и учителей показатели ГРВ-графии увеличивались от съёмки к съёмке. В отдельных классах даже при переходе в 1 смену результаты оставались стабильными (рис. 4). Поиск и использование различных систем оздоровления и сохранения здоровья детей выявил эффективность и экономичность (временную и материальную)

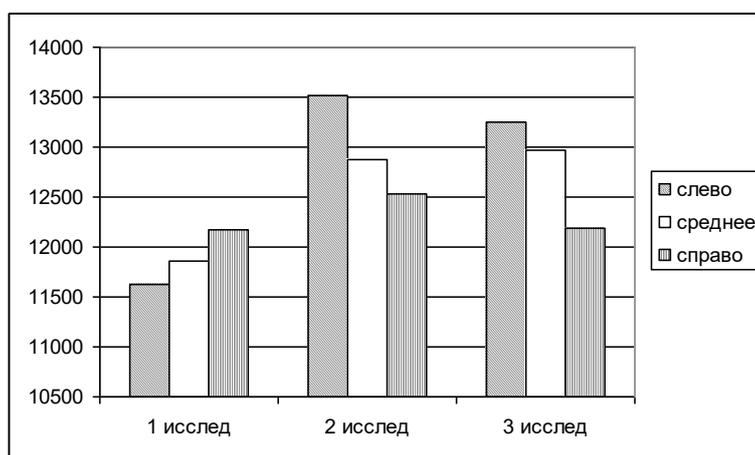


Рис. 4. Динамика показателей ГРВ-графии в течение 3 класса (2 смена) – 1 исследование - начало учебного года, 2 – исследование – окончание учебного года. 4 класс (1 смена) – 3 исследование – начало учебного года.

гимнастики скручивающих движений (твист-гимнастики), практики «Улыбка» за счёт гармонизирующего влияния на психофизическое состояние обучающихся, находящихся в энергодефицитном состоянии. Перечисленные методики рекомендованы к внедрению в качестве разминки на уроках, физкультминутках, на уроках физкультуры. Обучение детей возможно на уроках здоровья, классных часах. Обучение родителей на родительских собраниях.

Полученные результаты не выявили достоверных различий эффективности ведения обучения по разным программам, но они могут служить основой для разработки индивидуальных маршрутов здоровья, проведения уроков с эффективным использованием элементов здоровьесберегающих техник, рационального построения плана учебного процесса, ведения здорового образа жизни, соблюдения режима труда и отдыха.

Выводы: 1. Использование метода газоразрядной визуализации в проведении мониторинга выявило высокую эффективность в реальном отображении происходящих изменений психофизиологического состояния исследуемых.

2. Наибольшая эффективность для нормализации результатов ГРВ-графии выявлена при соблюдении режима сна, рациональном питании, занятиях физической зарядкой и позитивным самонастроением.

3. Выявлена положительная корреляция показателя интегральной площади с показателями работоспособности и активности и отрицательная корреляция с показателем тревожности.

Литература

1. Базарный В.Ф. Здоровье и развитие ребёнка: экспресс-контроль в школе и дома: Практическое пособие. – М.: АРКТИ, 2005 – 176 с.
2. Безруких М.М. Психофизиологические основы эффективной организации учебного процесса: лекции 1-4. – М.: Педагогический университет «Первое сентября», 2006. – 44 с.
3. Булатова Т.Е., Попова Т.В. Тарасова М.Н., Иванова Л.И., Иванова И.А. Мониторинг психофизиологического состояния обучающихся с использованием метода газоразрядной визуализации // Наука. Информация. Сознание. Тезисы Международного научного конгресса по ГРВ биоэлектрографии. – С-Петербург, 2007. – С. 35 – 37.

