Ratmanova Patricia Olegovna

E-mail: patricia@neurobiology.ru.

Napalkov Dmitry Anatolievich

E-mail: napalkov@neurobiology.ru.

Kunitsyna Anna Nicolaevna

M.F. Vladimirsky Moscow Regional Research Clinical Institute.

E-mail: dr.kuvshinka@rambler.ru.

61/2, Shepkina st., Moscow, 129110, Russia.

Phone: +74956845738.

УДК 616.831-006-07

Л.М. Ренжигло, И.Д. Войнов

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГОПЕДИЧЕСКОЙ РАБОТЕ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ СТАБИЛОГРАФИИ

В работе описано применение перспективной новой технологии в логопедии — методы компьютерной стабилографии. Разработанная система приемов коррекционного воздействия по преодолению речевых нарушений у пациентов составляет ядро методической технологии логопедической работы с применением компьютерных стабилографических игр. Практическое значение исследования состоит в разработке системы приемов эффективной психолого-педагогической и логопедической помощи пациентам с сокращением сроков реабилитации.

Компьютерная стабилография; логопедия; коррекция речевых нарушений.

L.M. Renzhiglo, I. D. Voynov

NEW TECHNOLOGIES IN LOGOPEDICS BASED ON THE METHODS OF COMPUTER STABILOGRAPHY

The paper describes the application of the cutting-edge method – computer stabilography in logopedics. The developed complex of corrective measures for treating patients with speech disorders is the key element in the logopedic treatment technology that involves computer stabilographic games. The practical use of the research is the development of effective psychological and pedagogic, as well as logopedic treatment modality with faster rehabilitation.

 $Computer\ stabilography;\ logopedics;\ correction\ of\ speech\ disorders.$

Расстройства речи известны с глубокой древности. Без сомнения, болезни эти существуют так же давно, как и человеческое слово. Это достаточно распространенное явление и среди детей, и среди взрослых. При серьезных нарушениях речи страдает не только произношение звуков. Все нарушения, если их вовремя не исправить в детском возрасте, вызывают трудности общения с окружающими, а в дальнейшем могут привести к развитию у детей закомплексованности, мешая им учиться и в полной мере раскрыть свои природные способности и возможности. У взрослых нарушение речи приводит к комплексу неполноценности, мешая им полной мере раскрыть свои природные способности и возможности.

Поэтому необходимы своевременная помощь лицам, имеющих речевые нарушения, и поиск новых путей коррекции, поскольку при таких нарушениях, как нарушение темпа и ритма речи, афазия, дизартрия, общее недоразвитие речи, задержка психического развития недостаточно традиционных методов.

Компьютерные технологии принадлежат к числу эффективных средств обучения и все чаще применяются в специальной педагогике. В последние годы ведется открытая дискуссия о содержании, формах, методах специального обучения и характере профессионального мышления специалистов. Каждая новая задача развивающего обучения трансформируется в проблемы метода, разработки обходных путей обучения, которые позволяли бы достичь максимально возможных успехов в логопедии.

Компьютерные средства представляют для специалиста не часть содержания коррекционного обучения, а дополнительный набор возможностей коррекции отклонений в развитии.

В настоящее время к перспективной новой технологии в логопедии следует отнести методы компьютерной стабилографии, которые основаны на оценке и коррекции функции равновесия и двигательной системы человека с использованием биологической обратной связи различной модальности (зрительной, слуховой, тактильной и др.).

В этом направлении исследования проводятся на базе « ОКБ «Ритм» более пяти лет с использованием компьютерного стабилоанализатора с биологической обратной связью «Стабилан-01-2». Цель этих исследований заключается в создании системы приемов компьютерно-опосредованного логопедического воздействия на речевые нарушения.

В коррекционной работе применялись специально разработанные компьютерные стабилографические игры. Следует отметить, что основу методики логопедической реабилитации составляют те же комплексы стабилографических реабилитационных игр, разработанные в ЗАО «ОКБ «Ритм» для методики реабилитации постинсультных состояний под руководством д.м.н. Л.А. Черниковой.

За этот период компьютерные стабилографические игры использовались в логопедической работе с более чем с 80-ю пациентами, имеющими различные речевые нарушения (дизартрию, заикание, тахилалию, афазию, общее недоразвитие речи, дисграфию, дислексию), а также задержку психического развития. Результаты проведенных реабилитационных мероприятий сопоставлялись с данными групп, в которых использовались традиционные методы, что позволило подтвердить эффективность использования новых методов.

В коррекционной логопедической работе с пациентами нашли применение стабилографические диагностические, исследовательские и реабилитационные методики.

Диагностические методики оказались эффективными для диагностики двигательных расстройств при ДЦП, при дизартрии, при афазии, при синдроме нарушенного внимания (при общем недоразвитии речи и задержке психического развития), при гиперактивности, при различных формах резидуально-перинатального поражения ЦНС.

Исследовательские методики успешно использовались для исследования моторной и кратковременной двигательной памяти при афазии, дизартрии, заикании.

Реабилитационные тренажеры стали основой для восстановления двигательных расстройств и развития координации движений (после инсульта и после черепно-мозговых травм, при нарушении функции равновесия, вызванных атаксиями и другими неврологическими заболеваниями); при заикании, при ДЦП (отставание физическом развитии), при нарушении моторики рук с использованием обратной связи по кистевой силе по электрической активности ослабленных мышц.

На основе исследований разработаны и опубликованы методические рекомендации для специалистов по использованию методов компьютерной стабило-

графии в коррекционно-логопедической работе с пациентами с заиканием, афазией и дизартрией.

Разработанная система приемов дифференцированного и индивидуального коррекционного воздействия по преодолению речевых нарушений у пациентов составляет своеобразное ядро методической технологии логопедической работы с применением компьютерных стабилографических игр и становится еще одним эффективным способом формирования правильной речи и коррекции ее недостатков.

Проведенные исследования коррекции речевых расстройств с помощью компьютерной стабилографии подтвердили эффективность этого метода и возможности его использования в логопедической практике.

Теоретическая значимость исследования заключается в создании научно обоснованной новой логопедической технологии. Его практическое значение состоит в разработке системы приемов эффективной психолого-педагогической и логопедической помощи пациентам.

Целенаправленное использование компьютерных стабилографических игр в процессе диагностики и реабилитации пациентов с различными речевыми нарушениями позволяет:

- более объективно и дифференцированно оценить возможности их устной речи и значительно сокращает время формирования произносительных навыков и новых стереотипов;
- максимально дифференцировать и индивидуализировать коррекционные воздействия по преодолению недостатков речи пациентов;
- сократить сроки реабилитации.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

- 1. *Слива С.С.* Биологическая обратная связь на основе методов и средств компьютеной стабилографии. Л.: Биоуправление -4. Теория и практика. Новосибирск, 2002.
- Слива С.С. Отечественная компьютерная стабилография: технический уровень, функциональные возможности и области применения. Л.: журнал «Медицинская техника». Вып. 1, январь-февраль. М.: Медицина, 2005.
- 3. *Черникова Л.А*. Методики диагностики и тренировки функции равновесия на основе компьютерного стабилоанализатора с биологической обратной связью «Стабилан-01» в неврологии. Пособие для врачей. М., 2007.
- 4. *Кадыков А.С., Черникова Л.А., Шведков В.В.* Жизнь после инсульта: Популярное практическое руководство по реабилитации больных перенесших инсульт. И.: Миклош, 2002.
- Черникова Л.А., Устинова К.И., Иоффе М.Е., Карпова Е.А., Ермолаева Ю.А. Нарушение регуляции и обучение произвольному контролю позы у больных с поражением различных уровней ЦНС. 2007.

Ренжигло Людмила Михайловна

ЗАО «ОКБ "Ритм"».

E-mail: stabilan@okbritm.com.ru.

347900, г. Таганрог, ул. Петровская, 99.

Тел.: 88634614016.

Войнов Иван Дмитриевич

E-mail: office@stabilan.com.ru.

Renzhiglo Ludmila Mikhaylovna

Taganrog special desighn bureau «Ritm».

E-mail: stabilan@okbritm.com.ru.

99, Petrovskaya street, Taganrog, 347900, Russia.

Phone: +78634614016.

Voynov Ivan Dmitrievich

E-mail: office@stabilan.com.ru.