



XIV МНУХИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

**РОЛЬ ПСИХИЧЕСКИХ  
РАССТРОЙСТВ  
В СТРУКТУРЕ ШКОЛЬНОЙ  
ДЕЗАДАПТАЦИИ**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

КОМИТЕТ ПО ЗДРАВООХРАНЕНИЮ  
ПРАВИТЕЛЬСТВА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

СПБ ГКУЗ «ЦЕНТР ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ  
«ДЕТСКАЯ ПСИХИАТРИЯ» ИМЕНИ С.С. МНУХИНА»

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
ПЕДИАТРИЧЕСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

## XIV МНУХИНСКИЕ ЧТЕНИЯ

# **Роль психических расстройств в структуре школьной дезадаптации**

СБОРНИК СТАТЕЙ

Под общей редакцией Ю.А. Фесенко, Д.Ю. Шигашова

Санкт-Петербург  
2016

XIV Мнухинские чтения. Международная научная конференция «Роль психических расстройств в структуре школьной дезадаптации», 24 марта 2016 года. Сборник статей / Под общ. ред. Ю.А. Фесенко, Д.Ю. Шигашова. – СПб: Альта Астра, 2016. – 256 с.



#### САМУИЛ СЕМЕНОВИЧ МНУХИН

(1902-1972)

*Сборник содержит статьи Международной научной конференции, посвященной памяти профессора С.С. Мнухина и 100-летию Императорской Николаевской детской больницы (ул. Чапыгина, д. 13).*

*Издание будет интересно врачам-психиатрам, психотерапевтам, клиническим психологам и всем тем, кто сталкивается в своей деятельности с детьми и подростками, не имеющими возможность адаптироваться в школьном коллективе из-за различных психических расстройств. В сборнике представлены работы исследователей и практиков разных специальностей из регионов Российской Федерации, а также из других стран, что подчеркивает актуальность одной из самых важных сегодня проблем – школьной дезадаптации.*

С.С. Мнухин – виднейший советский психиатр, основатель ленинградской школы детских психиатров, выдающийся ученый и педагог, талантливый врач, обладавший тонкой клинической интуицией и даром эвристического мышления, организатор нервно-психиатрической помощи, руководитель кафедры психиатрии Ленинградского педиатрического медицинского института.

Личность Самуила Семеновича Мнухина, учителя многих поколений специалистов, всегда будет примером бескорыстного служения делу помощи страдающим детям и их семьям.

Имя выдающегося детского психиатра – **Самуила Семеновича Мнухина** решением топонимической комиссии Комитета по культуре Правительства Санкт-Петербурга в 2009 году присвоено Санкт-Петербургскому государственному казенному учреждению здравоохранения «Центр восстановительного лечения «Детская психиатрия».

ISBN 978-5-905498-46-6

## **ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА СНИЖЕНИЯ АДАПТИВНЫХ РЕЗЕРВОВ У ШКОЛЬНИКОВ**

*ФГБУН Институт мозга человека им. Н.П. Бехтеревой РАН,  
Научно-практический Центр психофизиологии аномального развития,  
Санкт-Петербург*

Постоянное повышение в детской популяции числа детей с последствиями пре/перинатального поражения ЦНС делает особо актуальными исследования факторов риска нарушений адаптации к обучению в школе.

Как показывают многочисленные исследования здоровья современных школьников, фактор влияния морфо-функциональной незрелости мозга детей группы риска может выходить на первый план по сравнению с психологической готовностью к обучению в школе [1, 2]. Повреждение или незрелость тех или иных структур мозга в более поздние сроки развития ребенка может проявляться трудностями обучения в связи с недостаточностью сформированностью высших психических функций, речевых навыков. Для данного контингента нередки также жалобы на повышенную утомляемость, невротические расстройства, нарушения сна, головные боли и др. Недаром церебрастенический синдром клиницисты называют одним из важнейших факторов школьной дезадаптации [3, 4].

В настоящее время доступны практически всем пациентам электрофизиологические исследования, которые позволяют до начала обучения в школе оценить вышеуказанные риски трудностей (ЭЭГ, РЭГ или УЗДГ).

У обследованных нами дошкольников (520 чел) с нормой развития высших психических функций (ВПФ) и речи так называемый «зрелый» тип ЭЭГ (с теменно-затылочным фокусом альфа-ритма) составлял 85% [5-10]. У 55.3% детей с сочетанным отставанием в развитии ВПФ и речи (226 чел) описана ЭЭГ без указанного фокуса (так наз. «незрелый» тип). Более того, у отстающих детей, которые не давали позитивную динамику на традиционных схемах коррекции (фармакотерпии, остеопатии и т.д.) доля «незрелого» типа ЭЭГ достигала уже 61.0%. В группе учащихся начальной школы с наличием школьных трудностей доля «незрелых» ЭЭГ по сравнению с нормой была также достоверно выше и составляла 37.9%.

Проведенные нами лонгитюдные исследования 400 детей (1295 ЭЭГ на разных возрастных этапах у одних и тех же детей) показали, что тип ЭЭГ с возрастом может не измениться. В частности, смена «незрелого» типа ЭЭГ на «зрелый» тип происходит лишь у 10-20% обследованных детей. Именно недостаточная организованность корковой ритмики, указывающая на замедление созревания интегративных систем мозга, выходит на первый план по сравнению с рядом других особенностей биоэлектрической активности (патологическими формами активности, полиритмией и пр.). В случаях выявления незрелости корковой ритмики в достаточно раннем возрасте (от 3-х лет) можно прогнозировать снижение эффективности традиционных подходов к коррекции аномального развития ВПФ и речи.

Лонгитюдные исследования ЭЭГ отстающих детей в процессе коррекции с использованием транскраниальных микрополяризацій (схемы ТКМП защищенные 3 патентами РФ) выявили значимые различия спектров мощности ЭЭГ преимущественно в диапазоне медленных (тета) частот в большинстве исследованных областей (74%) – лобно-височных, теменных и затылочных. Во всех проанализированных случаях количественный сдвиг спектров был в сторону снижения мощности медленной активности после очередного курса ТКМП. Как показано нашими многолетними исследованиями, вследствие ТКМП у отстающих детей происходит ускорение формирования моторных, перцептивных, мыслительных, речевых процессов [9-11]. Полученные в настоящей работе данные демонстрируют, что одним из мозговых механизмов такого «ускорения» является снижение в большинстве областей коры больших полушарий медленных составляющих биоритмов.

Что касается их локализации, то ранее нами были выделены гипотетические источники медленной активности в лобно-височных отделах коры (методом независимых компонент [12]). Было показано также повышение мощности медленных компонент в соответствии со степенью тяжести отставания в психическом развитии. Совмещение локализации воздействия ТКМП с предполагаемыми «генераторами замедления» значимо повышало эффект воздействия на отстающие функции.

Полученные в лонгитюдном исследовании данные демонстрируют наличие биологических маркеров «ускорения» исходно замедленной корковой ритмики в ходе курсов ТКМП, а также подтверждают связь описанных феноменов с мозговыми механизмами нарушений речи и других психических процессов вследствие перинатального поражения ЦНС.

Использование ТКМП при наличии у школьников дизграфии и дислексии выявило следующие особенности. Перед началом курса специалисты выявляли большое количество ошибок при письме и чтении (до 7-10 в двух предложениях при диктанте, до 20-ти на 1 страницу школьной тетради), чтение было интонационно не оформлено, имела место также недостаточная сформированность зрительного гнозиса, высокая утомляемость. После курса ТКМП при повторном психолого-логопедическом тестировании отмечено: при выполнении заданий на развитие зрительного гнозиса 60% детей выполняли задание без ошибок, остальным требовались незначительные подсказки при усложнении задания. При работе с диктантом у 83% школьников снизилось количество ошибок (до 2-3-х в двух предложениях), причем у половины из них число допускаемых ошибок резко снизилось после 2-3 сеансов ТКМП. Уменьшилось количество ошибок при чтении, улучшилось интонационное оформление чтения. Специалисты в целом отмечают также повышение мотивации к познавательной деятельности, работоспособности, усидчивости.

Известно, что одним из компонентов повышенной утомляемости детей группы риска выступает также сосудистая неполноценность, нередко скрытая до периода регулярных учебных нагрузок. По нашим данным, у школьников, справляющихся с программой начальной школы, за счет факторов естественного роста и лечебных мероприятий с возрастом отмечено достоверное снижение случаев исходного дефицита кровотока в вертебро-базиллярном бассейне до 19.8% (по сравнению с 43.4% в дошкольном возрасте), в сочетании с повышением реактивности сосудов на нагрузку. Но при этом

в школьный период времени у них отмечена тенденция к повышению вертеброгенных (компрессионных) воздействий на позвоночные артерии – до 69.2% по сравнению с 56.1% в дошкольном возрасте.

В то же время у школьников массовой школы с трудностями обучения, у учащихся коррекционных и вспомогательных школ при ротационных нагрузках снижение интенсивности пульсового кровенаполнения до уровня возрастного дефицита осталось таким же выраженным, как и у отстающих детей в дошкольный период времени (т.е. более, чем в 80% случаев).

Таким образом, проведенные нами исследования дают возможность прогнозировать риски формирования отклонений в развитии ВПФ и речи на основе раннего выявления «незрелого» типа корковой ритмики, что, в свою очередь, позволяет принять своевременные адекватные меры по минимизации негативных последствий перинатального поражения ЦНС на обучаемость и социальную адаптацию детей. Речь идет не о выделении «нормы» ЭЭГ так таковой, а об использовании отдельных ее признаков для вероятностного прогноза возможных проблем. Наличие «незрелого» типа ЭЭГ у ребенка группы риска не является, естественно, безусловным критерием, ограничивающим психомоторное развитие. Это соответствует, с одной стороны, известному тезису о нозологической неспецифичности ЭЭГ, с другой – отражает только часть (хоть и важную) мозговых механизмов, обеспечивающих формирование возрастной структуры психической деятельности.

Использование доступного комплекса физиологических показателей в соотношении с возрастными нормативами позволяет реализовать индивидуальный подход к оценке разных составляющих функционального состояния отдельного ребенка с нормальным и аномальным развитием. Возможность применения коррекционных программ ТКМП с учетом особенностей психологической структуры дефекта отстающего ребенка дополняет индивидуально ориентированную функциональную диагностику и имеет высокую практическую значимость.

#### *Литература*

1. Ахутина Т.В., Пылаева Н.М. Преодоление трудностей учения: нейропсихологический подход. – СПб: Питер, 2008. 320 с.
2. Артемова Т.А., Ковалева А.В. Психологические и физиологические причины сниженного уровня интеллекта детей в общеобразовательной школе. Дефектология, 2000. № 1. С. 3-9.
3. Дробинская А.О. Церебрастенический синдром как фактор дезадаптации к условиям систематического школьного обучения. Школьная дезадаптация: эмоциональные и стрессорные расстройства у детей и подростков. М. 1995. С. 83-84.
4. Кожушко Н.Ю., Матвеев Ю.К. Клинико-физиологические аспекты снижения обучаемости школьников. Нейроиммунология, 2003. Т.1. № 4. С.37-41.
5. Кожушко Н.Ю. Куда пойти учиться? Дошкольная педагогика, 2005. № 4. С.9-11.
6. Кожушко Н.Ю. Обучаемость детей с отдаленными последствиями перинатального поражения ЦНС (нейрофизиологические аспекты). Вопросы психологии, 2006. № 5. С. 42-48.

7. Кожушко Н.Ю. Возрастные особенности формирования биоэлектрической активности мозга у детей с отдаленными последствиями перинатального поражения ЦНС. Сообщение I. Спонтанная активность. Физиология человека, 2005. Т.31. № 1. С. 5-14.

8. Кожушко Н.Ю., Пономарев В.А., Матвеев Ю.К., Евдокимов С.А. Возрастные особенности формирования биоэлектрической активности мозга у детей с отдаленными последствиями перинатального поражения ЦНС. Сообщение II. Типология ЭЭГ в норме и при нарушениях психического развития. Физиология человека, 2011. Т. 37. № 3. С. 5-12.

9. Кожушко Н.Ю. Диагностика и коррекция снижения обучаемости у детей. СПб.: ДЕТСТВО-ПРЕСС, 2008. 128 с.

10. Микрополяризации у детей с нарушениями психического развития или как поднять планку ограниченных возможностей: Под ред. Н.Ю. Кожушко. СПб: КАРО, 2011. 336 с.

11. Кожушко Н.Ю., Кропотов Ю.Д., Матвеев Ю.К., Семиволос В.И., Терещенко Е.П., Холявин А.И. Структурно-функциональные особенности мозга детей с нарушениями психического развития и возможности направленного физиологического воздействия. Физиология человека, 2014а. Т.40. № 4. С. 36-43.

12. Кожушко Н.Ю., Евдокимов С.А., Матвеев Ю.К., Терещенко Е.П., Кропотов Ю.Д. Исследование локальных особенностей ЭЭГ у детей с нарушениями психического развития методом независимых компонент. Физиология человека, 2014б. Т. 40. № 5. С. 30-37.

Международная научная конференция

**XIV МНУХИНСКИЕ ЧТЕНИЯ**  
**Роль психических расстройств**  
**в структуре школьной дезадаптации**

**СБОРНИК СТАТЕЙ**

Под общей редакцией Ю.А. Фесенко, Д.Ю. Шигашова

Сдано в набор 29.02.2016  
Подписано в печать 09.03.2016  
Формат 60X84 1/16. Бумага офсетная.  
Печать офсетная. Усл. печ. л. 16.  
Тираж \_\_\_ экз.  
Гарнитура «Таймс»

Отпечатано в типографии  
«Печатный элемент»  
Тел.: (812) 378-04-66  
Зак. № \_\_\_\_\_

Оригинал-макет подготовлен  
издательским отделом  
ООО «Альта Астра»,  
191024, Санкт-Петербург,  
ул. Мытнинская, д. 1/20,  
тел./факс: (812) 710-75-10

Дизайн, верстка: Альков А.С.

**ISBN 978-5-905498-46-6**





Амбулаторно-стационарный комплекс  
СПб ГКУЗ ЦВЛ «Детская психиатрия» имени С.С. Мнухина  
в марте 2016 года



Филатовская больница во второй половине XX столетия