Ä

Министерство образования и науки Российской Федерации Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова»

Институт медико-биологических исследований

А.Н. Нехорошкова, А.В. Грибанов, И.С. Кожевникова

НЕЙРОФИЗИОЛОГИЯ ДЕТСКОЙ ТРЕВОЖНОСТИ

Монография

Архангельск САФУ 2015

Ä

УДК 612.82+616.89:053.2 ББК 28.707.3 H587

Рекомендовано к изданию научно-техническим советом Северного (Арктического) федерального университета имени М.В. Ломоносова

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор **А.Б. Гудков**; доктор биологических наук, профессор **Л.В. Соколова**

Нехорошкова, А.Н.

Н587 Нейрофизиология детской тревожности: монография / А.Н. Нехорошкова, А.В. Грибанов, И.С. Кожевникова; Сев. (Арктич.) федер. ун-т им. М.В. Ломоносова. — Архангельск: САФУ, 2015. — 108 с. ISBN 978-5-261-01103-3

Монография посвящена рассмотрению нейрофизиологических особенностей детей с высокой тревожностью. Представлен обзор физиологических подходов к рассмотрению проблемы тревожности, морфофункциональной организации данного эмоционального состояния и особенностям его проявления у детей. Описаны возможности нейрофизиологических методов для оценки тревожности.

Для физиологов, нейрофизиологов, специальных педагогов и психологов.

УДК 612.82+616.89:053.2 ББК 28.707.3

Издано при поддержке Гранта Президента РФ (№ 14.Ү30.14.2785-МК)

ISBN 978-5-261-01103-3

- © Нехорошкова А.Н., Грибанов А.В., Кожевникова И.С., 2015
- © Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова, 2015

Ä

Ä

Введение

Напряженный ритм современной жизни, высокие психоэмоциональные и учебные нагрузки создают факторы риска для здоровья и развития человека. Особенно часто различные неблагоприятные реакции на стрессовые ситуации, связанные с обстоятельствами публичной оценки, письменными контрольными работами, ответами у доски отмечаются на начальных этапах систематического обучения в школе. Известно, что воздействия неблагоприятных факторов и их последствия в значительной степени опосредуются личностными особенностями человека, в первую очередь — уровнем тревожности.

Многие исследователи подчеркивают, что периодом наибольшей чувствительности к различным неблагоприятным факторам является детский возраст. При этом указывается, что число тревожных детей постоянно возрастает. Особую актуальность приобретает в связи с этим изучение специфики функционального состояния детей в зависимости от тревожности как устойчивой индивидуальной характеристики.

К настоящему времени накоплен достаточно большой объем исследований, посвященных анализу физиологических изменений в организме при высоком уровне тревожности. Однако в основном они направлены на изучение особенностей взрослого человека, исследования детской тревожности описываются достаточно редко. Вместе с тем, за последнее десятилетие отмечается резкое возрастание количества детей с высоким уровнем тревожности.

В целом тревожность играет положительную роль в плане мобилизации сил для достижения конечной цели и повышения ответственности перед грядущими событиями. Но если ее уровень постоянно неоправданно повышается и тревожность становится устойчивой личностной характеристикой, это приводит к негативным последствиям. Считается, что тревожность лежит в основе

целого ряда нарушений развития, обусловливающих формирование разнообразных негативных изменений функционального состояния, снижая способность к концентрации внимания и умственной работоспособности, ухудшая воспроизведение информации и ассоциативное мышление. Поэтому особенно важно еще в детском возрасте, когда тревожность не закрепилась, как устойчивая черта личности, своевременно выявить характер ее воздействия на деятельность.

Однако, следует отметить, что к настоящему времени исследования тревожности у детей преимущественно опирались на субъективные методы диагностики и интерпретации данных. В современной научной литературе фактически отсутствуют работы, дающие нейрофизиологическую характеристику детей с тревожностью. В связи с этим назрела необходимость в проведении комплексных исследований, предполагающих сопоставление объективных нейрофизиологических показателей с уровнем тревожности у детей. Этой цели и служит настоящая монография.

При написании монографии использованы данные отечественной и зарубежной литературы и результаты собственных исследований, проводимых в Институте медико-биологических исследований САФУ имени М.В. Ломоносова. Надеемся, что данная монография будет интересна и полезна не только специалистам в области физиологии и психофизиологии, но и психологам, педагогам, медицинским работникам и родителям.

Оглавление

Введение	3
Глава 1. Проблема тревожности как сложного физиологического	
явления	5
Библиографический список	17
Глава 2. Тревожность у детей: причины и особенности проявления.	
Библиографический список	34
Глава 3. Нейрофизиологические методы в оценке проявлений	
тревожности у детей	39
Библиографический список	
Глава 4. Особенности когнитивного вызванного потенциала Р300	
у детей с высокой тревожностью	58
Библиографический список	
Глава 5. Распределение уровня постоянного потенциала головного	
мозга у детей с высокой тревожностью	71
Библиографический список	82
Глава 6. Сенсомоторное реагирование детей с высокой	
тревожностью	85
Библиографический список	
Заключение	103