

ОТЗЫВ

*официального оппонента доктора медицинских наук, профессора
Левитиной Елены Владиславовны на диссертационное исследование
Шугар Ольги Павловны «Клинико-нейрофизиологическая эффективность
дифференцированной микрополяризационной терапии у детей с синдромом
дефицита внимания и гиперактивности», представленную в
диссертационный совет Д208.067.01 при Государственном образовательном
учреждении высшего профессионального образования «Пермский
государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера
Министерства здравоохранения Российской Федерации» на соискание ученой
степени кандидата медицинских наук по специальности
14.01.11-нервные болезни*

Актуальность темы диссертации.

Одним из часто встречающихся нервно-психических заболеваний в детском возрасте является синдром дефицита внимания с гиперактивностью (СДВГ). Эти дети имеют значительные трудности в школьной адаптации и обучении, хотя по общему интеллектуальному развитию они находятся на уровне нормы или субнормы. Углубленная разработка любых аспектов заболевания, будь то диагностика или лечение, является актуальной. В связи с этим, диссертационная работа О.П. Шугар, посвященная повышению эффективности лечения детей с СДВГ с помощью дифференцированных методик транскраниальной микрополяризации головного мозга (ТКМП), с учетом данных электроэнцефалографических исследований (ЭЭГ), клинического подтипа патологии и возраста пациентов, представляется значимой. В этом аспекте, принципиально важной является оценка нейродинамического обеспечения деятельности центральной нервной системы у детей с СДВГ в возрасте 7-9 и 10-12 лет с разными клиническими подтипами с помощью описательной ЭЭГ (по классификации И.А. Святогор, адаптированной для детского возраста, 2000) и компьютерного анализа ЭЭГ (метода вероятностей переходов волн одного ритма

ЭЭГ в другой). В настоящее время разработка новых диагностических критериев (ЭЭГ-критериев) и немедикаментозных методов лечения СДВГ является одним из приоритетных направлений клинической неврологии и имеет важное значение в предупреждении формирования школьной дезадаптации у детей и подростков. Это делает рецензируемую работу актуальной для медицинской науки и практики и медико-социальная значимость диссертации представляется неоспоримой.

Научная новизна полученных результатов исследования.

Впервые автор при помощи методов ЭЭГ-диагностики, примененных в диссертационном исследовании, вскрывает патогенетические механизмы развития СДВГ при разных клинических подтипах и в разных возрастных периодах, обоснованно дополняет обнаруженные факты в модель патогенеза развития СДВГ у детей.

Важно, что автор выдвигает безопасный, патогенетически обоснованный, немедикаментозный способ лечения СДВГ у детей, предлагая дифференцировать методики транскраниальной микрополяризации головного мозга (ТКМП) в зависимости от клинического подтипа, возраста пациентов, а также изменений, найденных при ЭЭГ-исследовании.

Теоретическая и практическая значимость работы.

Практическая ценность исследования вытекает из актуальности работы. Предложенная методика ЭЭГ исследование с обработкой методом вероятностей переходов волн одного ритма ЭЭГ в другой позволяет своевременно выявить области с нарушением формирования нормального паттерна ЭЭГ, что в конечном итоге, дает возможность подбора соответствующей адекватной методики ТКМП. Лечение СДВГ методом транскраниальной микрополяризации головного мозга более эффективно по сравнению с плацебо-процедурами и традиционным медикаментозным лечением и может применяться в стационарных и амбулаторных условиях, в медицинских и реабилитационных центрах,

специализирующиеся на лечении психоневрологических заболеваний у детей и взрослых

Степень обоснованности научных положений выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Диссертационная работа выполнена и оформлена в традиционном стиле: состоит из введения, обзора литературы, описания методов исследования и клинического материала, глав с результатами собственных исследований, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций, указателя литературы; изложена на 161 странице машинописного текста; содержит информативные рисунки и таблицы (43 таблицы и 23 рисунка), что значительно облегчает восприятие материала и наглядно свидетельствует о степени достоверности и доказательности. Библиография включает 227 источников (118 отечественных и 109 иностранных авторов), большинство из которых опубликованы за последние годы.

Во введении цель исследования сформулирована четко и соответствует основной концепции работы – разработке индивидуализированных методик ТКМП в зависимости от особенностей нейродинамической дизрегуляции, клинического подтипа СДВГ и возраста пациентов и оценке их клинико-нейрофизиологической эффективности. Задачи исследования логично вытекают из поставленной цели, в целом соответствуют содержанию работы. Указаны его научная новизна и практическая ценность, представлены основные положения, выносимые на защиту. Автор выносит на защиту 3 положения, по существу излагает 4 вывода, предлагает 3 практических рекомендации.

Обзор литературы написан научным литературным языком, проанализировано достаточное число источников, опубликованных на протяжении последних лет, на основании анализа подчеркивается актуальность избранной темы исследования. В главе, посвященной описанию использованных материалов и методов исследования, дана четкая характеристика наблюдавшихся пациентов, охарактеризованы использованные в работе клинические и инструментальные способы диагностики. Выборки пациентов достаточно

обширны, в качестве клинического критерия распределения в группах была применена диагностическая шкала международных критериев DSM-IV (пациенты классифицировались по клиническому подтипу – СДВГ с преобладанием невнимательности – СДВГ-Н, СДВГ, комбинированный вариант- СДВГ-К). Также дети всех исследуемых групп были разделены на 2 возрастные группы – 7-9 и 10-12 лет. В качестве нейрофизиологического критерия выделения групп автор использует классификационный анализ ЭЭГ по И.А.Святогор, адаптированный для детского возраста (2000 года) и впервые предпринимает компьютерный анализ ЭЭГ с помощью метода вероятностей переходов волн одного ритма ЭЭГ в другой с построением математической модели функционирования головного мозга у детей с СДВГ. Автор выделил 4 группы детей: основную, «плацебо», сравнения, контрольную. Основную группу составили 79 детей с СДВГ, в возрасте от 7 до 12 лет (средний возраст $9,03 \pm 1,5$); 18 девочек (22,8%) и 61 мальчик (77,2%), получавшие процедуры транскраниальной микрополяризации головного мозга (ТКМП). В зависимости от клинических проявлений синдрома, выделено 2 группы наблюдений. Первую группу составили дети с клиническим подтипом СДВГ-Н в возрасте от 7 до 12 лет–45 человек. При этом детей с клиническим подтипом СДВГ-Н в возрасте 7-9 лет было 26 человек, в возрасте 10-12 лет–19 человек. Во вторую группу вошли дети с комбинированным типом (СДВГ-К) в возрасте от 7 до 12 лет–34 человека, в первой возрастной группе (7-9 лет)-21 человек, во второй возрастной группе (10-12 лет)–13 человек. В группу «Плацебо» были включены 18 детей в возрасте от 7 до 12 лет, из них мальчиков-11 человек, девочек-7 человек (средний возраст составил $9,61 \text{ лет} \pm 1,57$), с клиническим подтипом СДВГ-Н–16 человек, клиническим подтипом СДВГ-К–2 человека. В группу «сравнения» вошли 19 детей в возрасте от 7 до 12 лет, из них мальчиков-12 человек, девочек-7 человек (средний возраст составил $8,1 \pm 1,1$ лет). Клинический подтип СДВГ-Н наблюдался у 7 человек, клинический подтип СДВГ-К–у 12 человек. В качестве контрольной группы автор обобщает данные, полученные при исследовании 33 практически здоровых лиц. Данные, представленные в диссертационной работе, подкреплены современной

статистической обработкой, что подтверждает обоснованность и достоверность положений, выносимых на защиту.

Последующие главы посвящены описанию результатов собственных исследований, в которых автор подробно анализирует полученные данные. В заключении автор анализирует полученные сведения, сопоставляет собственные результаты с результатами, полученными другими исследователями.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций в диссертационной работе Шугар О.П. predetermined достаточным числом клинических наблюдений (в исследовании приняли участие 149 детей: 46 девочек и 103 мальчика в возрасте от 7 до 12 лет), что позволило автору получить достоверные данные и оперировать ими в построении последовательных логичных выводов в соответствии с названием, целью и задачами работы. Изучение неврологического статуса дополнено анкетным, нейропсихологическим и нейрофизиологическим методами исследования. Впервые по данным классификационной оценки по Святогор И.А. (2000) и компьютерной обработки ЭЭГ методом вероятностей переходов волн одного ритма ЭЭГ в другой раскрыты новые механизмы патогенеза СДВГ. Выявлены ведущие области корковой дисрегуляции в виде нарушения временной синхронизации альфа-ритма в передних височных и задних префронтальных, моторных областях и по вертексной линии и дисрегуляторные механизмы со стороны неспецифических активирующих систем на уровне таламических образований и оральных отделов ствола. Раскрыты новые патогенетические механизмы действия ТКМП при СДВГ, в частности, воздействие постоянным током малой силы (до 100мкА) в процессе ТКМП на лобную, моторную, височную кору головного мозга у детей с СДВГ через кортико-фугальные механизмы нормализует функционирование пейсмекеров альфа-ритма на таламическом уровне, оптимизирует процессы активации подкорково-корковых и межцентральных взаимоотношений. При этом аналитические построения и доказательная база убедительны.

Таким образом, выполнен большой объем работы, которую, безусловно, можно считать завершенной: она оформлена в виде диссертации с соблюдением всех требований, предъявляемым к подобным работам. Цель исследования достигнута, задачи выполнены, а выводы доказывают положения, выносимые на защиту. Результаты исследования изложены на всероссийских научно-практических конференциях, в том числе, с международным участием. По материалам диссертации опубликовано 11 работ, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ, и 1 получен патент на изобретение № 2518233 «Способ лечения синдрома дефицита внимания у детей» от 08.04.2014г, опубликованный в бюллетене «Изобретения. Полезные модели» № 16-2014 от 10.06.2014 года.

Автореферат в полном объеме отражает содержание диссертации и соответствует требованиям, предъявляемым к работам данного уровня.

Принципиальных замечаний и вопросов в ходе ознакомления с диссертацией нет. Единичные стилистические неточности ни в коей мере не снижают достоинств представленной работы.

Тем не менее, при рассмотрении работы, возникло несколько замечаний и вопросов.

1. Глава «Обзор литературы» посвящена теме диссертации, написана интересно, вскрывает проблемные вопросы и целенаправленно подводит к целесообразности выбранного направления исследования. Однако, насколько уместны в литературном обзоре (стр.16) ссылки на работы 20-х годов прошлого столетия, когда диагноза СДВГ не существовало (Ebaugh FB. Neuropsychiatric sequelae of acute epidemic encephalitis / F.B. Ebaugh // Am J Dis Child. 1923. - № 25. – p.89-92)? При описании механизмов клинических эффектов ТКМП, выделенных в 2001 году О.В. Богдановым (стр. 27), автор ссылается на ряд других авторов (Бехтерева Н.П., 1978, 1988, 2008, Крыжановский Г.Н., 1987), но не на работы О.В.Богданова.
2. Что касается поло-возрастной однородности групп детей - группы сравнения, контроля и «плацебо» существенно отличаются по количеству и

возрастно-половым показателям от основной группы: так в основной группе СВДГ – К: 34 человека, в группе «сравнения» подтип СДВГ-К у 12 человек, а в группе «плацебо» СДВГ-К – 2 человека. Поскольку анализ проводился в динамике исследования (до и после лечения), то делать выводы по изменениям в сравнение с 2 пациентами - сложно.

3. Вывод из таблицы 3.1 (стр. 52) «Это указывает, что по мере взросления детей с СДВГ-Н имеется тенденция к усугублению гиперактивности и импульсивности...», на мой взгляд, спорный, поскольку в большинстве работ указано, что с возрастом гиперактивность и импульсивность угасает, а усугубляется невнимательность.
4. В выводе 3 не вполне отражена сравнительная эффективность (плацебо, фармакотерапия), которая заявлена в задачах исследования.
5. В связи с практическими рекомендациями возникает вопрос доступности проведения ЭЭГ исследование с обработкой методом вероятностей переходов волн одного ритма ЭЭГ в другой, поскольку в стандартной методике ЭЭГ данная программа не предусмотрена.

Заключение.

Диссертация Шугар Ольги Павловны «Клинико-нейрофизиологическая эффективность дифференцированной микрополяризационной терапии у детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности», выполненная под руководством доктора медицинских наук Бронников Владимир Анатольевич, является самостоятельной законченной научной квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований осуществлено решение актуальной задачи – совершенствование диагностики и повышение эффективности лечения детей с синдромом дефицита внимания и гиперактивности, что имеет существенное значение для неврологии и практического здравоохранения.

По актуальности темы, научной и практической значимости, современному методическому уровню работа отвечает требованиям, предъявляемым ВАК

