

«УТВЕРЖДАЮ»
**Директор ФГБУ «Российский научный центр
радиологии и хирургических технологий
имени академика А.М. Гранова» Минздрава
России доктор медицинских наук**



Д.Н. Майстренко

«19» сентября 2019 года

О Т З Ы В

ведущей организации на диссертационную работу ТАРУМОВА Дмитрия Андреевича на тему: «Магнитно-резонансная диагностика морфофункциональных изменений головного мозга при психических и поведенческих расстройствах, вызванных употреблением опиоидов и алкоголя», представленной на соискание учёной степени доктора медицинских наук по специальностям 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия и 14.01.06 – психиатрия.

Актуальность темы диссертационного исследования

Выполненное Д.А. Тарумовым диссертационное исследование посвящено решению одной из актуальных проблем современной лучевой визуализации и психиатрии – патогенетической диагностике и объективизации клинической картины психических и поведенческих расстройств, в том числе у пациентов, страдающих аддиктивными нарушениями. Следует подчеркнуть, что психиатрия давно нуждается в дополнительных методах исследований, которые могли бы упростить и объективизировать диагностику психических заболеваний, а также расширить понимание патогенеза психических расстройств.

В настоящее время опиоидная наркомания и алкоголизм во многих странах представляют одну из самых актуальных проблем психиатрии и наркологии.

Многие существующие методики выявления алкогольной и наркотической зависимости уже недостаточно информативны и не вполне отвечают требованиям доказательной медицины. Наиболее перспективными в этом отношении являются исследования, выполняемые с помощью неинвазивных нейровизуализационных технологий, прежде всего, магнитно-резонансной томографии в специальных режимах, позволяющих визуализировать и количественно оценить целый ряд параметров локального кровотока и метаболизма, прижизненной структуры мозга человека в норме и патологии. При этом, отсутствие четких алгоритмов исследований, разные подходы к интерпретации получаемых данных не способствуют развитию интегративного подхода к описываемой проблеме.

На сегодняшний момент наибольшее клиническое распространение в выявлении микроструктурной и функциональной патологии головного мозга получили специальные методики магнитно-резонансной томографии (трактография, морфометрия, функциональная МРТ), однако в реальной психиатрической практике они используются весьма ограниченно. Сложность их выполнения и внедрения в психиатрии и наркологии, малый опыт отечественной науки в этой области, а также определенные специфические аспекты машинной обработки и интерпретации получаемых научных данных делают неоспоримой актуальность темы диссертационного исследования Тарумова Д.А, посвященного решению указанных проблем.

Научная новизна исследования

Автором проанализированы возможности каждой из примененных в исследовании специальных методик магнитно-резонансной томографии в патогенетической диагностике алкоголизма и опиоидной наркомании. При этом достоверно подтверждено, что их комплексное применение позволяет выявить задействованные в генезе зависимости структуры головного мозга, а также объективно оценить факт ремиссии и ее длительность.

В диссертационной работе Тарумова Д.А. впервые в отечественной практике установлены особенности состояния интоксикации опиоидами и алкоголем в виде изменения связности корковых и подкорковых отделов

головного мозга, продемонстрированы функциональные коннекты при указанных состояниях. Вместе с тем, по данным морфометрии показаны возможности восстановления толщины коры и изменения объемов субкортикальных структур головного мозга у пациентов с опиоидной наркоманией, находящихся в состоянии ремиссии.

Автором разработаны алгоритмы интерпретации нейрофункциональных и структурных данных на основе анализа показателей нейросетей, создаваемых, исходя из теоретических знаний об областях мозга, задействованных в патогенезе аддикций, и подтверждающих эти теории.

***Значимость полученных соискателем результатов для науки и
практической деятельности***

Результаты диссертационной работы Тарумова Д.А. имеют большое теоретическое и научно-практическое значение.

На достаточном клиническом материале впервые проанализирована возможность применения трактографии, морфометрии и функциональной магнитно-резонансной томографии в патогенетической объективной диагностике психической патологии.

Разработаны и внедрены в практику алгоритмы построения нейросетей и их анализа по параметрам коннективности, глобальной и локальной эффективности, узловой «ценности» и др. Кроме того, в работе разработаны принципы сочетанного анализа данных структурной и функциональной визуализации патологии головного мозга.

Следует отметить, что сопоставление автором результатов функциональной МРТ с данными микроструктурной нейровизуализации в отечественной практике выполнено впервые. Разработанные сравнения трактографических характеристик исследуемых групп и их описания по параметрам плотности, локальной и глобальной эффективности и кластеризации также заслуживают особого внимания. Использованные автором алгоритмы пре- и постпроцессинга с применением современного программного обеспечения. Особый акцент диссертант ставит именно на аспекте практического применения морфометрии

для определения длительности ремиссии при синдроме зависимости от опиоидов, что, несомненно, уже сейчас можно использовать в клинике.

На основании полученных результатов автор научно обосновал модель зависимого мозга и подтвердил области головного мозга, задействованные в патогенезе алкогольной и опиоидной зависимости, что в дальнейшем может быть использовано в выборе структур-мишеней для стереотаксической коррекции этих психопатологических состояний. Разработанные автором алгоритмы магнитно-резонансного обследования пациентов с психической патологией четко определяют место специальных методик МРТ головного мозга в практической деятельности врачей-психиатров. Результаты диссертационного исследования внедрены в практическую работу кафедр и клиник рентгенологии и радиологии (194044, Санкт-Петербург, ул. академика Лебедева, 6, лит. В) и психиатрии (194044, Санкт-Петербург, Боткинская ул., 17) Военно-медицинской академии им. С.М. Кирова (194044, Санкт-Петербург, ул. академика Лебедева лит. Ж) Результаты диссертационной работы целесообразно использовать в практической деятельности Национального медицинского исследовательского центра психиатрии и неврологии им. В.М. Бехтерева (192019, Санкт-Петербург, ул. Бехтерева, 3), Института мозга человека им. Н.П. Бехтеревой (197376, Санкт-Петербург, ул. академика Павлова, 9), Национального медицинского исследовательского центра психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского (119034, Москва, Кропоткинский пер., 23), Научного центра психического здоровья (115230, Москва, Каширское ш., 34), а также в других клинических учреждениях, оснащенных магнитно-резонансными томографами с высокой напряженностью магнитного поля. Материалы диссертационного исследования могут быть использованы в лекциях и практических занятиях на кафедрах лучевой диагностики, рентгенологии и радиологии, а также психиатрии и наркологии Первого Московского медицинского Университета им. И.М. Сеченова (119992, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2), Российского национального исследовательского медицинского университета имени Н. И. Пирогова (117997, Москва, ул. Островитянова, 1), Северо-Западного государственного медицинского

университета им. И.И. Мечникова (193015, Санкт-Петербург, ул. Кирочная 41), Первого Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова (197089, Санкт-Петербург, ул. Л. Толстого 6/8) и других медицинских образовательных учреждениях высшего профессионального образования Российской Федерации.

Оценка оформления структуры и содержания диссертации и автореферата, полнота изложения результатов работы в научной печати

Диссертация представлена на 222 страницах текста, иллюстрирована 79 рисунками и 30 таблицами. Список литературы содержит 251 источник, из которых 89 отечественных и 162 зарубежных. Оформление работы качественное, соответствует требованиям действующих ГОСТов.

Структура работы логична, полностью раскрывает содержание.

Текст диссертационной работы написан грамотным языком, выдержан в стиле диссертационных работ по клиническим научным специальностям. Соискателем четко и аргументировано изложены результаты работы, грамотно и обоснованно сформулированы выводы.

Тема диссертации Тарумова Д.А. в полной мере соответствует научной специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия и 14.01.06 – психиатрия.

Задачи исследования полностью раскрывают цель работы. Результаты исследования и выводы в полной мере соответствуют поставленным задачам. Содержание автореферата структурировано и в полной мере отражает основные положения диссертационного исследования Тарумова Д.А.

По теме диссертации опубликовано 85 печатных работ, в том числе 17 статей в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ. Публикации полностью соответствуют диссертационной работе, а в четырех учебных пособиях и монографиях отражены все ее основные результаты.

Принципиальных замечаний к диссертационной работе нет.

Степень достоверности и обоснованности научных положений

Диссертационная работа Тарумова Д.А. выполнена на основе комплексного анализа данных 396 клиничко-лучевых обследований пациентов с психическими и поведенческими расстройствами, вызванными употреблением опиоидов и алкоголя.

Анализ зарубежной и отечественной литературы, клинического материала, интерпретация данных диссертационного исследования, статическая обработка и изложение результатов исследования проведены автором самостоятельно.

Достоверность результатов, полученных в ходе выполнения диссертационной работы, основана на тщательном планировании исследований, высоком методическом уровне их проведения, достаточном количестве обследованных пациентов, репрезентативности клинического материала, а также на адекватном и обоснованном выборе методов статической обработки с применением современного специализированного программного обеспечения.

Принципиальных замечаний по диссертации нет. В рамках дискуссии хотелось бы получить от диссертанта ответы на следующие вопросы:

1. Какими автор видит ближайшие перспективы практического использования технологий нейровизуализации для диагностики психической и наркологической патологии, в том числе позитронно-эмиссионной томографии с ^{18}F -фтордезоксиглюкозой?
2. Какова по мнению автора экономическая целесообразность выполнения таких дорогостоящих исследований по сравнению с традиционно принятыми в психиатрии и наркологии методами обследования и диагностики?

Заключение

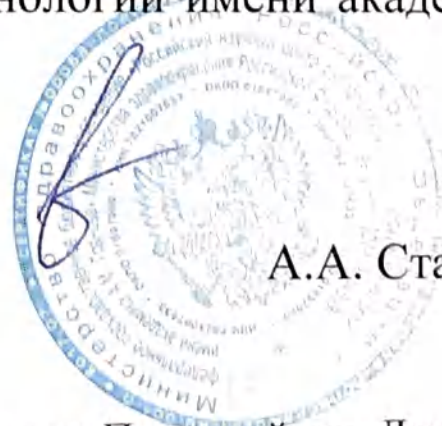
Диссертация Тарумова Д.А. на тему «Магнитно-резонансная диагностика морфофункциональных изменений головного мозга при психических и поведенческих расстройствах, вызванных употреблением опиоидов и алкоголя» является законченным научно-квалификационным трудом, в котором решена крупная научная проблема - совершенствование диагностики психических заболеваний путем объективизации их клинической картины на базе использования современных технологий лучевой визуализации.

Работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями от 21.04.2016 №335), предъявляемым к диссертациям, представляемым на соискание ученой степени доктора медицинских наук, а диссертант достоин присуждения искомой ученой степени по специальности 14.01.13 – лучевая диагностика, лучевая терапия и 14.01.06 – психиатрия.

Отзыв на диссертацию обсужден на заседании проблемной комиссии по клиническим дисциплинам ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Минздрава России « 7 » июля 2019 года (протокол № 9).

Заместитель директора по научной работе ФГБУ «Российский научный центр радиологии и хирургических технологий имени академика А.М. Гранова» Минздрава России

доктор медицинских наук



А.А. Станжевский

Почтовый адрес: 197758, Санкт-Петербург, поселок Песочный, ул. Ленинградская, д. 70, ФГБУ «РНЦРХТ им. ак. А.М. Гранова» Минздрава России
Телефон: +7 (812) 439-67-39; электронная почта: info@rrcrst.ru