

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Трушиной Лидии Игоревны:
«Комплексная магнитно-резонансная томография в определении структурных и функциональных изменений головного мозга при нарушениях сна у пациентов с острым ишемическим инсультом» представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности **3.1.25. Лучевая диагностика**

Актуальность темы диссертации Трушиной Л.И. обусловлена значимостью изучения патогенеза нарушения сна при инсультах, поскольку сон – это важный и сложный физиологический процесс, который необходим для нормального функционирования любого организма. Сложность такого привычного для всех понятия состоит в его нейрофизиологических и химических особенностях, а также влияния на психическое и неврологическое состояние человека. В настоящее время сон не рассматривается как простое состояние покоя или пониженной активности организма. Благодаря многочисленным исследованиям в этой области, подтверждено, что сон представляет собой многофазный процесс электрической активности определенных структур головного мозга. Инсомния характеризуется расстройством фаз сна, их очередности и продолжительности.

По данным различных авторов проблемы со сном увеличивают риск возникновения цереброваскулярной патологии, что не только сказывается на общем состоянии и вызывает тревожно-депрессивные расстройства, но и являются фактором риска развития тяжелых неврологических заболеваний, таких как инсульт, болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера, эпилепсия, рассеянный склероз.

Нарушения сна и ишемический инсульт двунаправленно связаны друг с другом, изучение нарушений сна с позиции фактора риска развития инсульта может привести к усилению скрининга или даже эмпирическому лечению пациентов с этими состояниями.

Нарушения сна могут не только являться причиной развития сосудистой катастрофы, но и неблагоприятным прогностическим фактором после ишемического инсульта, в частности, отсутствие положительной динамики в восстановлении качества сна в течение 7-10 дней после случившегося инсульта.

Инсульт занимает первое место среди причин первичной инвалидизации взрослого населения. В Российской Федерации на сегодняшний момент проживают свыше 1 млн человек, перенесших инсульт, при этом треть из них составляют лица трудоспособного возраста, к труду же возвращается только каждый четвертый больной.

В настоящее время широко изучаются возможности нейровизуализационных методов, а именно магнитно-резонансной томографии (МРТ), в оценке структурных и функциональных изменений головного мозга у лиц с различными нарушениями сна.

Применение методики функциональной МРТ покоя позволяет оценить функциональную коннективность областей головного мозга, входящих в рабочие сети покоя головного мозга. Сеть пассивного режима работы мозга является наиболее изученной и наиболее активной в состоянии покоя, которая участвует в регуляции многих когнитивных процессов (память, внимание, эмоции) и деактивируется при выполнении целенаправленных задач. Исследователи относят эмоциональный стресс, переживания, связанные с произошедшими ситуациями, оценка и запоминание негативных внутренних и внешних стимулов, а также неадаптивные стратегии регуляции эмоций к ключевым компонентам бессонницы, субъективным нарушениям сна и дневного функционирования.

На современном этапе развития существует достаточное количество исследований, посвященных диагностике не связанных между собой нарушений сна и ишемического инсульта. В тех немногих исследованиях, где все же рассматривается сочетанная патология этих двух процессов, данные остаются разрозненными. Большинство таких исследований представляют лишь клинические наблюдения единичных пациентов, что не может считать статистически достоверным результатом, и рассматривают в основном структурные изменения головного мозга, а изучение функциональных связей представлено лишь в единичном исследовании постинсультной бессонницы.

Таким образом, необходимо дальнейшее изучение функциональных связей головного мозга при нарушениях сна у пациентов с острым ишемическим инсультом, чему и посвящено диссертационное исследование Трушиной Л.И.

Цель и задачи исследования сформулированы четко. Предлагаемые методы и объем исследования позволили ответить на поставленные в работе вопросы.

Научная новизна представленного исследования заключается в изучении данных с картированием функциональных изменений в динамике (при поступлении и при выписке) у пациентов с ишемическим инсультом и нарушениями сна, которые свидетельствуют о восстановлении ранее утраченных связей и активации процессов нейропластичности.

Автором усовершенствована методика комплексной МРТ в диагностике структурных и функциональных изменений головного мозга у пациентов с ишемическим инсультом и нарушениями сна с применением различных импульсных последовательностей, а также обязательным применением функциональной МРТ.

Определены нейровизуализационные маркеры нарушений сна, а именно гиперсомнии и инсомнии, при ишемическом инсульте. Маркерами гиперсомнии у пациентов с ишемическим инсультом по данным функциональной МРТ в покое является статистически достоверное изменение коннективности в сети пассивного режима работы мозга, сети выявления значимости, визуальной сети, речевой сети, слуховой сети, лобно-теменной сети, поясно-оперкулярной сети, лимбической сети и церебромозжечковой сети. Маркерами инсомнии у пациентов с ишемическим инсультом по данным функциональной МРТ в покое является статистически достоверное изменение коннективности сети выявления значимости, лобно-теменной сети, сети пассивного режима работы мозга и дорсальной сети внимания и также в церебромозжечковой сети.

Автором доказана прогностическая значимость выявленных изменений при применении специальных методик МРТ (функциональная МРТ в покое) с учётом клинико-нейровизуализационных сопоставлений.

Теоретическая и практическая значимость не вызывает сомнений. Диссертантом доказана ценность метода автоматической постпроцессинговой обработки МР-данных с использованием «CONN» (утилита программного пакета статистического параметрического картирования – SPM) с минимизацией влияния оператора на результаты для получения информации о функциональных изменениях головного мозга.

Обобщенная и структурированная МР-семиотика в совокупности с усовершенствованной методикой комплексного исследования пациентов и практическими рекомендациями по интерпретации полученных данных могут быть рекомендованы в качестве инструментального метода визуализации структурных и функциональных изменений головного мозга, характерных для нарушений сна у пациентов с ишемическим инсультом.

