

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора медицинских наук, профессора Лобзина Владимира Юрьевича о научно-практической значимости диссертации Шустовой Татьяны Алексеевны «Особенности архитектуры сна и динамики восстановления пациентов, перенесших ишемический инсульт нестволовой локализации», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24 Неврология

Актуальность диссертационной работы. Церебральный инсульт остается одной из ведущих причин инвалидизации и смертности во всем мире. Ежегодно ишемический инсульт (ИИ) развивается более чем у 13 млн. людей, а восстановление нарушенных функций во многом зависит от процессов нейропластичности. Ключевая роль сна в консолидации памяти, метаболическом клиренсе головного мозга и синаптической реорганизации сегодня не вызывает сомнений. Однако до настоящего времени ночной сон пациентов, перенесших инсульт, оставался в «диагностической тени» основного неврологического дефицита. Недостаточно изучены не только структурные изменения сна в различные периоды ИИ, но и их влияние на темпы восстановления двигательных, когнитивных функций и эмоции. Особый интерес представляет выявление модифицируемых параметров сна (длительность, индекс апноэ-гипопноэ, сатурация), которые могли бы стать мишенями для терапевтических вмешательств. В связи с этим диссертационное исследование Шустовой Т.А., направленное на комплексный анализ архитектуры ночного сна и её взаимосвязи с динамикой восстановления пациентов после ИИ, является несомненно актуальным и своевременным.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Личный вклад автора. Автором самостоятельно разработан дизайн исследования, определены цель и

задачи. В работе проанализирован достаточный для получения научно обоснованных положений и выводов объем материала, насчитывающий данные комплексного клинического, нейропсихологического и инструментального исследования 120 пациентов в остром, раннем и позднем восстановительном периоде ИИ. Применен широкий спектр клинико-неврологических (NIHSS, индекс Бартел, модифицированная шкала Рэнкина, Ривермид) и нейропсихологических методик (MMSE, MoCA, БТЛД, HADS, BDI II, FIS, FSS, ESS, KSS, PSQI, Берлинский опросник риска СОАС, EQ-5D). В качестве основного инструментального метода диагностики применялась полисомнография (ПСГ), являющаяся «золотым стандартом» оценки характеристик сна, проведенная 54 пациентам. Статистическая обработка выполнена с использованием современных параметрических и непараметрических критериев, регрессионного и ROC-анализа, что обеспечивает высокую достоверность полученных результатов. Личный вклад соискателя заключается в непосредственном участии на всех этапах: от набора пациентов и проведения обследований до создания базы данных, статистического анализа, интерпретации результатов и подготовки публикаций. Все научные положения, выводы и практические рекомендации диссертационной работы Шустовой Т.А. являются обоснованными и логично вытекают из представленных данных.

Достоверность и новизна научных положений, выводов и рекомендаций. Научная новизна исследования заключается в том, что впервые на репрезентативной выборке пациентов в различных периодах ишемического инсульта проведено комплексное клинико-инструментальное исследование ночного сна. Установлено, что нарушения сна встречаются у абсолютного большинства пациентов (96,7%), при этом синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) диагностирован у 76%, а тяжёлые формы СОАС регистрируются исключительно в остром периоде. Впервые показано, что при атеротромботическом подтипе ИИ представленность REM-сна минимальна, а у

пациентов с повторным инсультом наблюдается парадоксально быстрое засыпание на фоне высокого индекса апноэ-гипопноэ (ИАГ). Принципиально новым является количественная оценка вклада параметров сна в темпы восстановления: каждые 10 минут общего времени сна ускоряют регресс неврологического дефицита на 5,7%, тогда как повышение ИАГ на 5 эпизодов/час замедляет восстановление повседневной активности на 8,5%. Установлены ассоциации глубокого медленного сна и низкого ИАГ с более быстрым регрессом тревожно-депрессивных проявлений. Автором разработан и валидирован новый алгоритм скрининга дневной сонливости с комбинацией шкал дневной сонливости Эпворта и Каролинской шкалы сонливости, который превосходит по диагностической точности изолированное применение опросников.

Значимость для науки и практики результатов диссертации.

Теоретическая значимость работы заключается в расширении представлений о роли сна как модифицируемого фактора нейропластичности после ишемического инсульта. Доказано, что нарушения архитектуры сна (снижение эффективности, увеличение N1 и N3, дефицит REM и N2) носят универсальный характер и не зависят от объема очага или периода инсульта, что указывает на фундаментальные механизмы реагирования мозга на ишемическое повреждение. Практическая значимость определяется разработкой и внедрением в клиническую работу отделений неврологии и медицинской реабилитации нескольких лечебных учреждений Санкт-Петербурга алгоритма ранней диагностики нарушений сна. Использование комбинации шкал ESS (≥ 10) и KSS (≥ 6) позволяет с высокой точностью (AUC 0,72) отбирать пациентов для проведения ПСГ, что оптимизирует затраты и позволяет своевременно инициировать респираторную поддержку или фармакологическую коррекцию инсомнии. Созданная и зарегистрированная база данных («Клинико-неврологические и нейропсихологические особенности

и показатели структуры ночного сна у пациентов, перенесших ишемический инсульт», свидетельство о регистрации №2025622206) может служить основой для дальнейших исследований.

Сведения о полноте опубликованных результатов.

По теме диссертации опубликованы 16 научных работ, в том числе в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации – 5.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность.

Диссертация изложена на 154 страницах машинописного текста, состоит из введения, четырёх глав (обзор литературы, материалы и методы, результаты, обсуждение), заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы (156 источников, из них 133 зарубежных) и приложений. Работа иллюстрирована 28 таблицами и 19 рисунками. Содержание полностью соответствует заявленной теме и цели. Во введении убедительно обоснована актуальность, сформулированы задачи, научная новизна и практическая значимость. Глава обзора литературы написана хорошим языком, охватывает современные представления о нейропластичности, роли сна, нарушениях сна и коморбидных состояниях при инсульте; автором определены противоречия в исследованиях, которые и послужили основой для работы. Глава «Материалы и методы» подробно описывает дизайн, критерии включения/невключения, использованные шкалы и опросники, методику ПСГ и статистическую обработку данных. В главе 3 содержится детальный анализ клиничко-неврологических, нейропсихологических и сомнологических данных. Следует отметить отдельную подглаву 3.3, в которой представлены зависимости между параметрами сна и динамикой восстановления, включая регрессионные модели и ROC-анализ. В главе 4 автор сопоставляет полученные данные с литературными, объясняет выявленные закономерности и ограничения

исследования. Заключение лаконично подводит итоги. Выводы соответствуют поставленным задачам, практические рекомендации конкретны и выполнимы. Работа производит впечатление завершеного, самостоятельно выполненного на высоком методическом уровне научного труда.

Соответствие содержания автореферата основным положениям диссертации

Автореферат отражает основное содержание работы, изложенные в нем сведения позволяют получить полноценное представление о проведенном исследовании.

Замечания.

При общей положительной оценке работы имеются некоторые замечания стилистического и технического характера:

В диссертации (стр. 58) указано, что «жалобы инсомнического характера» предъявляли 12 (10%) пациентов, большинство из них ассоциировали это состояние с пребыванием в условиях стационара. При этом не проводилась дифференциальная диагностика между первичной и вторичной (связанной с госпитализацией) инсомнией.

В списке литературы обращает на себя внимание значительное преобладание работ зарубежных авторов над отечественными.

В процессе рецензирования диссертации возникли следующие вопросы:

1. В работе показано, что пациенты с повторным ишемическим инсультом имеют значительно более высокий индекс апноэ-гипопноэ и более короткую латентность засыпания. Как Вы объясняете этот феномен с патофизиологической точки зрения? Может ли быстрое засыпание быть следствием хронической гипоксии или это связано с медикаментозной терапией, назначенной для вторичной профилактики?

2. В работе показано, что тяжёлые формы СОАС регистрировались исключительно в остром периоде ишемического инсульта, тогда как в раннем и позднем восстановительном периодах они не встречались. Может ли это быть связано с более высокой летальностью пациентов с тяжёлым апноэ? И была ли связана тяжесть апноэ с индексом массы тела?

3. Разработанный по результатам исследования алгоритм основан на комбинированной оценке дневной сонливости по шкалам Эпворта и Каролинской шкалы. Каковы, на Ваш взгляд, перспективы его использования в амбулаторной практике, особенно у пациентов с когнитивными нарушениями или речевыми расстройствами? Не требует ли он адаптации для таких категорий пациентов?

Возникшие вопросы носят дискуссионный характер и не снижают высокой научной ценности работы.

Заключение.

Диссертационная работа Шустовой Татьяны Алексеевны «Особенности архитектуры сна и динамики восстановления пациентов, перенесших ишемический инсульт нестволовой локализации» является законченной, самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой, имеющей существенное значение для клинической неврологии, в которой содержится решение научной задачи – выявление роли количественных и качественных характеристик ночного сна в восстановлении пациентов после ишемического инсульта и разработка алгоритма ранней диагностики нарушений сна.

По своей актуальности, научной новизне, объёму выполненных исследований, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов диссертация полностью соответствует требованиям п.9 раздела II «Положения о присуждении ученых степеней», утв. Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Шустова Татьяна

Алексеевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.24 Неврология.

Официальный оппонент:

Доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии Медицинского института Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет»

Лобзин Владимир Юрьевич

«08» июня 2026 г.

Учёную степень, учёное звание официального оппонента В.Ю. Лобзина удостоверяю:

Ученый секретарь Ученого совета Медицинского института
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»
доктор медицинских наук, доцент

«11» 06 2026 г.

Л.Х. Джемлиханова

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет»
199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 7–9
e-mail: spbu@spbu.ru, тел.: +7 (812) 328-20-00

Личную подпись

ЗАВЕРЯЮ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ



Краснова Е.П.
15.06.2026