

На правах рукописи

**СТУРОВА
Юлия Владимировна**

**КОГНИТИВНЫЕ, ЭМОЦИОНАЛЬНО-АФФЕКТИВНЫЕ
РАССТРОЙСТВА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ
С ДИСЦИРКУЛЯТОРНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ**

14.01.11 – нервные болезни

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание учёной степени
кандидата медицинских наук

Санкт-Петербург – 2015

Работа выполнена на кафедре неврологии и мануальной терапии факультета последипломного образования ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» МЗ РФ.

Научный руководитель

Баранцевич Евгений Робертович – доктор медицинских наук, профессор.

Официальные оппоненты:

Живолупов Сергей Анатольевич – доктор медицинских наук, профессор кафедры нервных болезней Федерального государственного бюджетного военного образовательного учреждения высшего образования «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации.

Пенина Галина Олеговна – доктор медицинских наук, профессор кафедры неврологии, МСЭ и реабилитации Федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации.

Ведущая организация: Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Защита диссертации состоится «___» _____ 201__ г. в ___ часов на заседании диссертационного совета Д 208.090.06 при ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ (197022, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д.6-8; тел. 8(812)338-71-04, e-mail: usovet@1spb-gmu.ru) в зале Ученого Совета.

С диссертацией можно ознакомиться в научной библиотеке ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» МЗ РФ и на сайте www.spb-gmu.ru.

Автореферат разослан «___» _____ 201__ г.

Учёный секретарь
диссертационного совета
доктор медицинских наук,
профессор

Матвеев Сергей Владимирович

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. Сосудистые заболевания головного мозга представляют важнейшую медико-социальную проблему, так как занимают одно из первых мест в структуре общей смертности и инвалидности населения в России (Клочихина О.А., Стаховская Л.В., 2014). В нашей стране не менее полутора миллиона человек страдают хроническими сосудистыми заболеваниями головного мозга с исходом в деменцию (Суслина З.А., 2008). Дисциркуляторная энцефалопатия (ДЭ) является приоритетной проблемой отечественной ангионеврологии. Сосудистые когнитивные расстройства (КР) считаются безмолвной эпидемией XXI века. Уменьшение смертности после инсульта и тенденция к возрастанию доли пожилых лиц в популяции, которая отмечается в последнее десятилетие как в развитых западных странах, так и в России, способствуют увеличению распространённости постинсультных когнитивных расстройств (ПИКР) (Левин О.С. с соавт., 2010). ПИКР существенно влияют на реабилитацию больных и являются фактором риска повторных инсультов, деменции и преждевременной смерти. Поэтому медико-социальное и экономическое значение КР будет только возрастать (Яхно Н.Н., 2006). Вместе с тем, проблема запоздалой диагностики КР существует и в нашей стране, и за рубежом (Захаров В.В., Вахнина Н.В., 2011).

Ранняя объективная диагностика сосудистых недементных КР существенно расширяет возможности их успешного лечения и активного предотвращения или замедления наступления деменции и, следовательно, способствует улучшению качества жизни (КЖ) больных и их окружения (Левин О.С., 2006; Яхно Н.Н., 2006; Захаров В.В., 2007; Дамулин И.В., 2008). Распространённость сосудистых КР, их тяжесть и значимость для КЖ больных пожилого возраста, ограниченные возможности лечения и реабилитации больных с деменцией делают проблему ранней диагностики КР у лиц с ДЭ весьма актуальной. Именно поэтому очень важно найти и включить в рутинный клинический арсенал врача-невролога наиболее приемлемый метод исследования когнитивных функций (КФ) (Яхно Н.Н., 2006).

Степень разработанности темы. Нейропсихологическое тестирование остаётся ведущим в выявлении когнитивных расстройств. Определённую помощь в диагностике умеренных когнитивных расстройств может оказать нейрофизиологический метод исследования когнитивных вызванных потенциалов Р300. Есть мнение, что связь между умеренными когнитивными расстройствами и когнитивными вызванными потенциалами Р300 недостаточно очевидна и требует дальнейшего изучения (Lai C.L. et al., 2010). Исследований когнитивных вызванных потенциалов Р300 в качестве метода объективной диагностики умеренных когнитивных расстройств

сосудистой этиологии проведено недостаточно. Данные этих исследований противоречивы и осуществлялись на небольших группах пациентов (Egerhazi A. et al., 2008). Небольшое количество научных исследований когнитивных вызванных потенциалов Р300 у больных на ранних стадиях дисциркуляторной энцефалопатии в основном с использованием зрительных модальностей, проведено в России (Шпрах В.В. с соавт., 2000; Чарвей А., Коберская Н.Н., 2006). Проблема значимости метода исследования когнитивных вызванных потенциалов Р300 для объективной диагностики умеренных когнитивных расстройств у больных с дисциркуляторной энцефалопатией остаётся недостаточно изученной и требует научных исследований в этой области.

Сосудистым заболеваниям головного мозга часто сопутствуют эмоционально-аффективные расстройства (Янакаева Т.А., 1998; Вознесенская Т.Г., 2012). Считают, что в совокупности с когнитивными расстройствами эмоционально-аффективные расстройства являются значимыми факторами, определяющими качество жизни больных с дисциркуляторной энцефалопатией (Сальникова Г.С., 2003; Вознесенская Т.Г., 2009; Сагова М.М., 2013). Однако влияние когнитивного дефицита и эмоционально-аффективных расстройств на качество жизни больных с I и II стадиями дисциркуляторной энцефалопатии остаётся малоизученным.

Цель исследования – оценить выраженность когнитивных, эмоционально-аффективных расстройств и их влияние на качество жизни у больных с I и II стадиями дисциркуляторной энцефалопатии.

Задачи исследования:

1. Провести комплексную клинико-инструментальную оценку клинических проявлений дисциркуляторной энцефалопатии различного генеза у больных с I и II стадиями этого синдрома в возрасте от 50 до 70 лет.
2. Сравнить распространённость лёгких когнитивных расстройств и синдрома умеренных когнитивных расстройств у больных с дисциркуляторной энцефалопатией.
3. Определить структуру когнитивных нарушений у больных с дисциркуляторной энцефалопатией и лёгкими когнитивными расстройствами и синдромом умеренных когнитивных расстройств с использованием нейропсихологических тестов по единому протоколу.
4. Провести исследование частоты развития и выраженности астении, депрессии и тревожности у больных с I и II стадиями дисциркуляторной энцефалопатии.
5. Изучить влияние эмоционально-аффективных и когнитивных расстройств на показатели качества жизни больных с I и II стадиями дисциркуляторной энцефалопатии с использованием Общего опросника здоровья SF-36.

6. Оценить чувствительность и специфичность метода исследования слуховых когнитивных вызванных потенциалов Р300 для объективной диагностики умеренных когнитивных расстройств у больных с дисциркуляторной энцефалопатией.

Научная новизна исследования

1. Впервые дана оценка влияния когнитивных и эмоционально-аффективных расстройств на качество жизни больных с I и II стадиями дисциркуляторной энцефалопатии с использованием стандартизованных показателей Общего опросника здоровья SF-36.

2. Впервые проведено сравнение характеристик слуховых когнитивных вызванных потенциалов Р300 у больных с дисциркуляторной энцефалопатией и лёгкими когнитивными расстройствами и синдромом умеренных когнитивных расстройств в возрасте от 50 до 60 лет и в возрасте от 60 до 70 лет в процессе их наблюдения.

3. Впервые дана оценка значимости метода слуховых когнитивных вызванных потенциалов Р300 для объективной диагностики умеренных когнитивных расстройств у больных с дисциркуляторной энцефалопатией в возрасте от 50 до 70 лет.

Теоретическая и практическая значимость работы

1. Показано, что на качество жизни больных с I и II стадиями дисциркуляторной энцефалопатии влияют степень выраженности когнитивных и эмоционально-аффективных нарушений и профиль умеренных когнитивных расстройств.

2. Показано, что метод исследования слуховых когнитивных вызванных потенциалов Р300 обладает достаточной чувствительностью и специфичностью для объективной диагностики умеренных когнитивных расстройств у больных с дисциркуляторной энцефалопатией. Для диагностики умеренных когнитивных расстройств значимым параметром когнитивных вызванных потенциалов Р300 является длительность его латентного периода.

3. Результаты проведённого исследования имеют определённое значение для изучения возможности применения метода исследования слуховых когнитивных вызванных потенциалов Р300 в качестве скринингового теста в рутинной практике врача-невролога для диагностики синдрома умеренных когнитивных расстройств сосудистой этиологии.

Положения, выносимые на защиту

1. На качество жизни больных с I и II стадиями дисциркуляторной энцефалопатии влияют степень выраженности когнитивных и эмоционально-аффективных нарушений и профиль умеренных когнитивных расстройств.

2. Метод слуховых когнитивных вызванных потенциалов Р300 обладает достаточной чувствительностью и специфичностью для объективной

диагностики умеренных когнитивных расстройств у больных с дисциркуляторной энцефалопатией. Для диагностики умеренных когнитивных расстройств значимым параметром когнитивных вызванных потенциалов Р300 является длительность его латентного периода.

Степень достоверности и апробация результатов. Результаты проведённого исследования доложены на научно-практических конференциях с международным участием «Актуальные проблемы неврологии» (Сыктывкар, 2010–2013); «Высокотехнологические методы диагностики и лечения заболеваний сердца, крови и эндокринных органов» (Санкт-Петербург, 2010); всероссийских научно-практических конференциях «Ежегодные Давиденковские чтения» (Санкт-Петербург, 2011, 2012); I Конгрессе неврологов Урала: научно-практической конференции с международным участием (Екатеринбург, 2014); научно-практических конференциях неврологов Северо-Западного Федерального округа Российской Федерации «Актуальные проблемы диагностики и профилактики неврологической патологии» (Мурманск, 2015); «Актуальные проблемы диагностики, терапии и профилактики неврологической патологии» (Вологда, 2015); «Актуальные проблемы диагностики и профилактики неврологической патологии» (Псков, 2015).

Личный вклад автора. Набор больных в исследование, сбор информации о больных, анамнеза и жалоб, исследование соматического, неврологического, эмоционального статусов, нейропсихологическое тестирование, исследование КЖ больных, организация повторных визитов и проведения исследований когнитивных вызванных потенциалов (КВП) Р300, статистический анализ результатов исследования осуществлялись автором лично. Единый протокол нейропсихологического тестирования был разработан при участии клинического психолога к.п.н. А.А. Великанова. Все исследования слуховых КВП Р300 проводились врачом-нейрофизиологом Н.Р. Плотниковой, не имеющей информации о неврологическом и когнитивном статусах обследуемых больных. Консультант по вопросам статистического анализа – к.б.н. Е.В. Вербицкая.

Структура и объём диссертации. Диссертация состоит из введения, 5 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и условных обозначений, списка литературы, 2 приложений, описаний 3 клинических случаев. Работа изложена на 151 странице машинописного текста, содержит 18 таблиц и 25 рисунков. Обзор литературы включает 101 отечественный и 104 зарубежных источников.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Материал и методы исследования. Набор больных осуществлялся на базе двух неврологических отделений и хирургического отделения №5 стационара ГБУЗ «Краевая клиническая больница №2» г. Краснодара

в период с 2009 по 2014 гг. Критериями включения больных в исследование являлись наличие у них ДЭ с сосудистыми КР лёгкой и умеренной степени, возраст больных от 50 до 70 лет, подписанное ими информированное согласие на участие в исследовании.

Диагноз ДЭ I или II стадии ставился на основании результатов комплексного клинико-инструментального обследования и в соответствии с общепринятыми критериями (Шмидт Е.В., 1985; Яхно Н.Н., 2005; Левин О.С. с соавт., 2006, 2010). Диагностика ЛКР проводилась на основании соответствия результатов комплексного обследования больных диагностическим критериям ЛКР, предложенным Н.Н. Яхно, А.Б. Локшиной, В.В. Захаровым (2006). Синдром УКР устанавливался на основании соответствия результатов комплексного обследования больных модифицированным диагностическим критериям синдрома УКР (Winblad B., 2004; Petersen R.C., Touchon J., 2005; Petersen R.C. et al., 2009). В исследование не включались больные, имеющие другие заболевания или состояния, влияющие на КФ.

Клиническое обследование больных включало сбор анамнеза и жалоб, исследование соматического и неврологического статусов по стандартной методике, а также нейропсихологическое тестирование, оценку эмоционального статуса и показателей КЖ. Лабораторные методы исследования включали общий и биохимический анализы крови. Всем больным были выполнены электрокардиография, рентгенография органов грудной клетки, ультразвуковое дуплексное (цветовое триплексное) сканирование внечерепных отделов брахиоцефальных артерий (БЦА), эхокардиография, компьютерная томография (КТ) или магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга, исследование слуховых КВП Р300.

Для уточнения диагноза организовывались повторные визиты больных (через 3–4 месяца и через 6–7 месяцев). Нейропсихологическое тестирование, исследование эмоционального статуса и слуховых КВП Р300 с оценкой полученных данных проводились повторно, при этом учитывались результаты тестов, выполненных более успешно, и стабильность выявленных нарушений. Нейропсихологическое тестирование с количественной и качественной оценкой нарушений КФ включало следующие методики, представленные в таблице 1.

Для исследования эмоциональных нарушений применялись шкала оценки астенического состояния (ШАС), шкала самооценки депрессии (ШСД), шкала ситуативной и личностной тревожности (ШСТ и ШЛТ).

Исследование КЖ больных с ДЭ проводилось с помощью Общего опросника здоровья SF-36. 36 вопросов опросника SF-36 использовались для расчёта баллов по показателям следующих 8 шкал: физическое функционирование (ФФ), ролевое физическое

функционирование (РФФ), шкала боли (Б), общее состояние здоровья (ОЗ), шкала жизнеспособности (Ж), шкала социального функционирования (СФ), ролевое эмоциональное функционирование (РЭФ), психологическое здоровье (ПЗ). Первые четыре шкалы характеризуют физический компонент здоровья, остальные четыре шкалы – психический компонент здоровья. Для интерпретации результатов исследования проводилась процедура стандартизации баллов по каждой шкале опросника с получением стандартизованных показателей шкал SF-36 по формулам, представленным в оригинальной статье В.Н. Амирджановой с соавт. (2008).

Таблица 1 – Когнитивные функции и нейропсихологические тесты, применяемые для выявления их нарушений у исследуемых больных

Когнитивная функция	Нейропсихологический тест
Внимание	таблица Шульте тест «повторение цифр» субтест «кодирование» тест Торндайка
оперативная память	методика «10 слов»
отсроченное воспроизведение	методика «10 слов» МоСА-тест
концептуализация	БТЛД (название принадлежности к группе нескольких слов)
беглость речи	БТЛД (название слов на букву «л» за 1 мин)
динамический праксис	БТЛД (серия движений «кулак – ребро – ладонь»)
последовательность действий	МоСА-тест (соединение цифр и букв)
экспрессивность	тест рисования циферблата часов (вынесение цифр за круг)
зрительно-пространственная функция	КШОПС (срисовывание двух пересекающихся пятиугольников) МоСА-тест (срисовывание куба) тест рисования циферблата часов (семибальная шкала)

Регистрация и обработка слуховых КВП Р300 проводились на персональном компьютере с помощью аппаратно-программного комплекса электроэнцефалографа-анализатора ЭЭГА-21/26 «Энцефалан-131-03» (НПКФ «Медиком МТД», г. Таганрог, 2001 г.). Определяли ЛП Р300 (среднюю величину между ЛП Р300 в центральном и теменном отведениях) и стабильность его выделения.

Применялись непараметрические методы статистического анализа. Описательную статистику приводили в виде медианы и 25% и 75% квартилей. За уровень статистической значимости принимался показатель $p < 0,05$ (двусторонний критерий). Обработку и графическое представление данных проводили с помощью программ «IBM SPSS Statistics 21» и Microsoft Excel 2013.

Результаты исследования влияния эмоционально-аффективных и когнитивных расстройств на показатели качества жизни больных с дисциркуляторной энцефалопатией

В исследовании принял участие 81 больной с ДЭ, из них: 43 (53%) мужчины и 38 (47%) женщин, средний возраст составил 59 лет (55,5; 63,5). ДЭ I стадии диагностирована у 36% (29/81) больных, ДЭ II стадии – у 64% (52/81) больных. В группе больных со II стадией ДЭ преобладали лица старшего возраста: средний возраст больных с I стадией ДЭ – 57 лет (54; 61,5), со II стадией ДЭ – 60,5 лет (56; 64,75). У 42% (34/81) больных имелись заключения МРТ головного мозга, у 58% (47/81) – заключения КТ.

Наиболее распространённой причиной развития ДЭ у исследуемых больных являлась артериальная гипертензия, которая была отмечена у 91% (74/81) больных. Другими причинами развития ДЭ являлись атеросклероз аорты, который был у 52% (42/81), атеросклероз БЦА со стенотическим поражением в 50% и более – у 40% (32/81) и сахарный диабет 2 типа – у 16% (13/81).

В неврологическом статусе у больных с I стадией ДЭ определялись очаговые симптомы в виде слабости конвергенции и (или) лёгких аксиальных знаков, и (или) оживления глубоких рефлексов, и (или) лёгкой дисметрии при выполнении координаторных проб. По данным нейровизуализации, у 28 больных с I стадией ДЭ имелись признаки сосудистой энцефалопатии без очаговых изменений, у 1 – признаки сосудистой энцефалопатии с единичными очагами размером до 6 мм в лобных субкортикальных областях.

Указания на транзиторную ишемическую атаку (ТИА) в анамнезе были у 31% (25/81) больных. ТИА без инсульта в анамнезе перенесли 12 больных (8 больных с I стадией ДЭ и 4 больных со II стадией ДЭ). 48% (39/81) больных перенесли инсульт, 9 из них – повторно. Все больные, перенёвшие инсульт, имели II стадию ДЭ. 24 больных перенесли инсульт более 12 месяцев назад, у 7 – был ранний восстановительный период, у 2 – поздний восстановительный период, у 6 – давность инсульта не была определена. 16 больных перенесли атеротромботический подтип ишемического инсульта (ИИ), 6 – лакунарный подтип ИИ, 3 – кардиоэмболический подтип ИИ, 10 – неуточнённый подтип ИИ. Геморрагический инсульт перенесли 4 больных. Больные, перенёвшие инсульт, имели различные сочетания очаговых неврологических признаков, среди которых наиболее часто встречались лёгкий гемипарез (n=13), гемигипестезия (n=8), псевдобульбарный синдром (n=6) и нарушения при выполнении координаторных проб (n=5).

По данным нейровизуализации, постинсультные очаги локализовались в подкорковых ганглиях, корково-субкортикальных областях больших полушарий и стволе головного мозга. У больных со II стадией ДЭ, перенёвших инсульт, наблюдались и другие нейровизуализационные

признаки энцефалопатии: у 10 больных отмечались очаги глиоза размером от 2 до 10 мм, расположенные перивентрикулярно и (или) субкортикально в белом веществе лобных и (или) теменных областей, у 1 – обширные зоны глиоза лобно-височно-теменных областей, у 6 – выраженные зоны лейкоареоза и у 3 – выраженная диффузная корковая атрофия и расширение желудочковой системы.

13 больных со II стадией ДЭ не имели инсульт в анамнезе. В неврологическом статусе этих больных отмечались очаговые признаки в виде слабости конвергенции и (или) аксиальных знаков, и (или) пирамидной недостаточности, и (или) дисметрии при выполнении координаторных проб. У 1 больного отмечались нарушение контроля ходьбы и непроизвольное мочеиспускание, ещё у 1 – скупость эмоций и лёгкая постуральная неустойчивость. По данным нейровизуализации, 11 больных имели признаки сосудистой энцефалопатии без очаговых изменений, 1 – признаки сосудистой энцефалопатии с множественными очагами демиелинизации размером до 2–5 мм в белом веществе лобно-теменных областей, ещё у 1 – признаки сосудистой энцефалопатии с единичными очагами демиелинизации размером до 3 мм в белом веществе лобных областей.

Повторные нейропсихологическое тестирование, исследование эмоционального статуса и слуховых КВП Р300 проведены у 66% (54/81) больных. По результатам нейропсихологического тестирования, синдром умеренных когнитивных расстройств (УКР) сосудистого генеза выявлен всего у 54% (44/81) больных. 44 человека составили группу больных с синдромом УКР. Контрольную группу составили больные с лёгкими когнитивными расстройствами (ЛКР) – 46% (37/81) больных. Учитывая, что с возрастом наблюдалось увеличение частоты встречаемости синдрома УКР и влияние возраста на показатели КВП Р300, выделены две возрастные группы больных. Группу больных в возрасте от 50 до 60 лет составили 44 человека, группу больных в возрасте от 60 до 70 лет – 37. У больных с синдромом УКР в обеих возрастных группах число мужчин преобладало, однако статистически значимые отличия в половом составе были выявлены только среди больных в возрасте от 50 до 60 лет. Больные основных исследуемых групп не отличались по возрасту, уровню образования и трудовой занятости. Синдром УКР имели 85% (44/52) больных со II стадией ДЭ. ЛКР были у всех больных с I стадией ДЭ (n=29) и у 15% (8/52) больных со II стадией ДЭ. Синдром УКР чаще выявлялся у больных с ДЭ при наличии очаговых изменений головного мозга по данным нейровизуализации (таблица 2).

Проведён анализ структуры и частоты развития нарушений КФ у исследуемых больных. Наиболее часто выявлялись нарушения отсроченного воспроизведения – у 72% (58/81) больных, внимания – у 64% (52/81), беглости речи – у 63% (51/81), исполнительной функции – у 63% (51/81).

Таблица 2 – Клиническая характеристика исследуемых больных

Клинический показатель	Возрастная группа 50–59 лет [n=44]		Возрастная группа 60–69 лет [n=37]	
	Контрольная группа – больные с ЛКР [n=24]	Группа больных с синдромом УКР [n=20]	Контрольная группа – больные с ЛКР [n=13]	Группа больных с синдромом УКР [n=24]
ДЭ I стадии [n=29]	20	0	9	0
ДЭ II стадии [n=52]	4	20***	4	24***
стеноз БЦА в 50% и более [n=32]	7	10	4	11
ТИА в анамнезе [n=25]	8	5	3	9
очаговые изменения головного мозга [n=43]	4	17***	4	18*
инсульт в анамнезе [n=39]	3	17***	4	15
ПИКР [n=18]	1	8**	3	6
шкала Хачинского [б]	5 (5; 7)	10 (8,25; 12)***	6 (5,5; 8,5)	9 (6; 10,75)

Примечания (здесь и далее в таблицах и на рисунках)
 1 n – количество больных;
 2 * – статистически значимые различия групп $p < 0,05$;
 3 ** – статистически значимые различия групп $p < 0,01$;
 4 *** – статистически значимые различия групп $p < 0,0001$.

Нарушения исполнительной функции включали нарушения динамического праксиса – у 37% (30/81) больных, концептуализации – у 35% (28/81), последовательности действий – у 19% (15/81) и экспрессивность – у 6% (5/81). Нарушения оперативной памяти выявлялись у 43% (35/81) больных, зрительно-пространственные – у 42% (34/81). КФ были статистически значимо чаще нарушены у больных с синдромом УКР по сравнению с больными с ЛКР (рисунок 1).

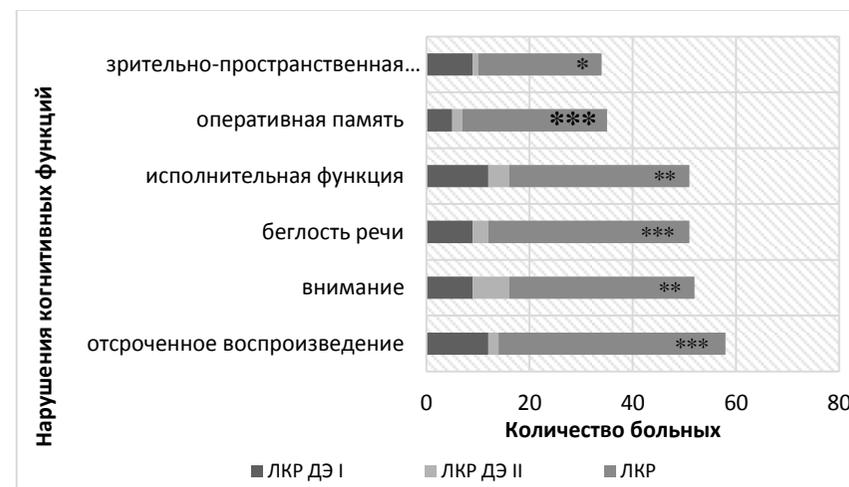


Рисунок 1 – Структура и частота развития нарушений когнитивных функций у исследуемых больных.

Нарушения исполнительной функции выявлены у 43% (16/37) больных с ЛКР и у 82% (36/44) больных с синдромом УКР. При анализе структуры нарушений исполнительной функции у больных с ЛКР и синдромом УКР (рисунок 2) статистически значимые различия были выявлены в отношении частоты встречаемости нарушений концептуализации и последовательности действий: эти нарушения чаще встречались у больных с синдромом УКР.

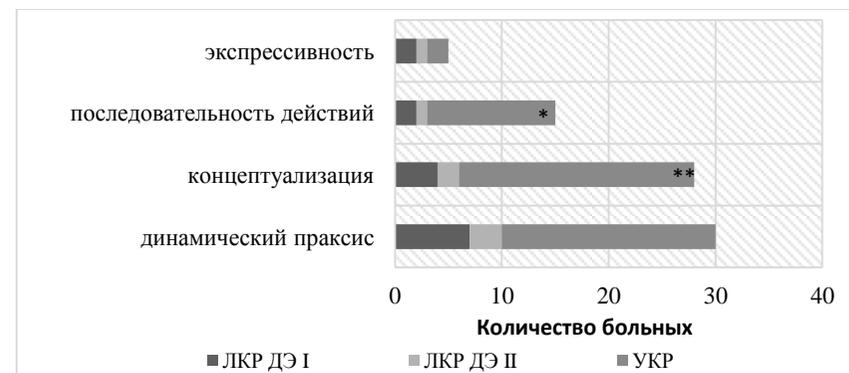


Рисунок 2 – Структура и частота развития нарушений исполнительной функции у исследуемых больных.

Частота встречаемости нарушений динамического праксиса и экспрессивности не имели статистически значимых различий между исследуемыми группами больных.

Проведено исследование частоты развития и выраженности депрессии, астении, повышенной ситуативной и личностной тревожности у 81 больного с ДЭ с учётом возраста, пола и наличия синдрома УКР. По данным ШСТ, высокая ситуативная тревожность выявлена у 25% (20/81) больных, умеренная ситуативная тревожность – у 59% (48/81). По данным ШЛТ, высокая личностная тревожность отмечалась у 24% (19/81) больных, умеренная личностная тревожность – у 57% (46/81). По данным ШАС, умеренная астения выявлена у 15% (12/81) больных, слабая астения – у 54% (44/81).

По данным ШСД, депрессия средней степени тяжести определялась у 7% (6/81) больных, депрессия лёгкой степени – у 17% (14/81). Частота встречаемости и выраженность всех исследуемых эмоционально-аффективных расстройств в обеих возрастных группах больных была одинаковой. Астеническое расстройство и депрессия встречались статистически значимо чаще у женщин, чем у мужчин. У женщин в возрасте от 60 до 70 лет астения статистически значимо чаще выявлялась в группе больных с УКР. Выраженность эмоционально-аффективных расстройств основных исследуемых групп была одинаковой. У женщин эмоционально-аффективные расстройства были статистически значимо более выражены, чем у мужчин.

Проведено исследование КЖ у больных основных исследуемых групп, а также в зависимости от пола и возраста больных, используя стандартизованные показатели Общего опросника здоровья SF-36. По большинству шкал опросника SF-36 у женщин отмечались более низкие средние значения показателей КЖ по сравнению с показателями КЖ у мужчин, различия в показателях КЖ были статистически значимыми, за исключением показателей шкалы «ФФ» и шкалы «ОЗ». Больные в возрастных группах не имели статистически значимых различий в стандартизованных показателях КЖ по всем шкалам опросника SF-36. Статистически значимое различие между показателями КЖ основных исследуемых групп было выявлено только у мужчин в возрасте от 60 до 70 лет: показатели КЖ по шкале «ФФ» и по шкале «Ж» были ниже у больных с синдромом УКР по сравнению с показателями КЖ у больных с ЛКР.

По данным нашего исследования, на КЖ больных с ДЭ влиял профиль УКР. В группе больных с синдромом УКР при нарушении внимания отмечалось снижение показателей КЖ по шкале «ПЗ», при нарушении динамического праксиса – по шкале «ФФ», при нарушении исполнительской

функции – по шкале «ОЗ». Нарушения в остальных когнитивных сферах значимого влияния на показатели КЖ по шкалам опросника SF-36 не имели. В группе больных с ЛКР профиль выявляемых КР не влиял на показатели шкал опросника SF-36.

У больных с астенией показатели КЖ были снижены по всем шкалам опросника SF-36. У больных с депрессией показатели КЖ были снижены по всем шкалам опросника SF-36, за исключением шкалы «Б». Показатели КЖ у больных с повышенной ситуативной тревожностью были снижены по всем шкалам опросника SF-36, за исключением шкалы «РФФ». Повышенная личностная тревожность влияла на показатели КЖ только тех шкал, которые оценивают психический компонент здоровья.

Результаты исследования возможности применения метода слуховых когнитивных вызванных потенциалов Р300 для диагностики умеренных когнитивных расстройств у больных с дисциркуляторной энцефалопатией

У больных с синдромом УКР в возрасте от 50 до 60 лет среднее значение ЛП Р300 составило 395 мс (370,5; 409,5), у больных контрольной группы (с ЛКР) – 345 мс (324,5; 387). Исследуемые группы больных статистически значимо отличались по этому показателю. У больных с синдромом УКР в возрасте от 60 до 70 лет среднее значение ЛП Р300 составило 415 мс (371; 429,5), у больных контрольной группы (с ЛКР) – 366 мс (327; 391). Различия между исследуемыми группами больных в возрасте от 60 до 70 лет по этому показателю были также статистически значимыми. У больных с синдромом УКР в возрастной группе от 50 до 60 лет чаще, чем у больных с ЛКР, встречалась нестабильность выделения потенциала Р300. В возрастной группе больных от 60 до 70 лет различие между указанными группами по этому показателю не было статистически значимым.

С целью определения чувствительности и специфичности метода исследования КВП Р300 в установлении принадлежности к группе больных с синдромом УКР и к группе больных без синдрома УКР был использован метод построения ROC-кривой. В качестве группирующей переменной использовалась качественная переменная УКР, а в качестве предиктора – длительность ЛП Р300. Получены следующие результаты. В возрастной группе от 50 до 60 лет площадь под ROC-кривой составила 0,764 (95% ДИ 0,622 – 0,905; $p=0,003$). При выборе значения ЛП Р300 – 365 мс в качестве точки переключения чувствительность метода составит 80%, специфичность – 66,7% (таблица 3).

Если длительность ЛП Р300 составит 365 мс или менее, то больного в возрасте от 50 до 60 лет можно будет отнести к группе больных, не имеющих синдром УКР, и, наоборот, при значении ЛП Р300 более 365 мс можно говорить о наличии у больного синдрома УКР. В возрастной

группе от 60 до 70 лет площадь под ROC-кривой составила 0,726 (95% ДИ 0,543–0,909; $p=0,025$). При выборе значения ЛП Р300 – 395 мс в качестве точки переключения чувствительность метода составит 70,8%, специфичность – 84,6% (таблица 4). Если длительность ЛП Р300 составит 395 мс и менее, то больного в возрасте от 60 до 70 лет можно будет отнести к группе больных, не имеющих синдром УКР, и, наоборот, при значении ЛП Р300 более 395 мс можно говорить о наличии у больного синдрома УКР.

Таблица 3 – Классификация исследуемых больных в возрасте от 50 до 60 лет

		Предсказанные (n)		Процент корректных
		ЛКР	УКР	
				73,4 (общий)
Наблюдаемые	ЛКР	16	8	66,7 (95% ДИ 51,3–77,1)
	УКР	4	16	80 (95% ДИ 61,6–92,5)

Таблица 4 – Классификация исследуемых больных в возрасте от 60 до 70 лет

		Предсказанные (n)		Процент корректных
		ЛКР	УКР	
				77,7 (общий)
Наблюдаемые	ЛКР	11	2	84,6 (95% ДИ 59,2–97,1)
	УКР	7	17	70,8 (95% ДИ 57,1–77,6)

Изучалось влияние профиля КР и депрессии на величину ЛП Р300. У больных в возрасте от 50 до 60 лет наблюдалось удлинение ЛП Р300 при нарушениях внимания и отсроченного воспроизведения. У больных в возрасте от 60 до 70 лет удлинение ЛП Р300 наблюдалось при выявлении нарушений беглости речи и оперативной памяти. Статистически значимых различий по величине среднего значения ЛП Р300 между группами больных с наличием депрессии и её отсутствием выявлено не было.

Обсуждение результатов исследования

Данные анамнеза и результаты комплексного клинико-инструментального обследования подтверждали наличие признаков ДЭ у всех вошедших в исследование больных. Заключение МРТ и КТ подтверждали причинно-следственную связь между наличием нейропсихологических и неврологических расстройств у исследуемых больных и нейровизуализационными признаками поражения головного мозга. Кроме того, у 81 больного с ДЭ отсутствовали признаки иных заболеваний, способных объяснить клиническую картину. Уточнение

диагноза ДЭ, оценка КФ проводились при наблюдении больных в динамике. В качестве основного нейропсихологического теста, позволяющего выявить УКР, был использован МоСА-тест, применение которого в настоящее время считается более предпочтительным у больных с лобной дисфункцией. Результаты нейропсихологического тестирования подтверждали наличие ЛКР у 37 больных и УКР у 44 больных, а оценка нейропсихологического профиля КР – наличие ДЭ у всех больных, вошедших в исследование.

Все больные с I стадией ДЭ имели ЛКР, что соответствует данным А.Б. Локшиной (2005) о том, что КР являются неотъемлемой частью ДЭ I стадии. На II стадии ДЭ выраженность КР, как правило, остаётся лёгкой или умеренной. В проведённом исследовании у больных со II стадией ДЭ ЛКР выявлены у 15% (8/52) больных, УКР – у 85% (44/52).

Считают, что из психопатологических синдромов, выявляемых у больных с ДЭ, наиболее распространены депрессивные расстройства (Вознесенская Т.Г., 2012). Однако, по данным нашего исследования, значительно чаще, чем депрессия, встречалось астеническое расстройство – у 69% исследуемых больных. Депрессия была выявлена всего у 25% больных, что согласуется с данными метаанализа, включавшего 61 исследование с участием 25488 человек: частота депрессии у лиц старше 18 лет, перенёвших инсульт, составила 31%; за период от 1 до 5 лет после инсульта – 25%, а на пятый год после инсульта – 23% (Hackett M.L., Pickles K., 2014). 48% исследуемых нами больных перенесли инсульт. По данным проведённого исследования, наиболее распространёнными эмоциональными нарушениями отмечены повышенная ситуативная тревожность, выявленная всего у 84% больных, и повышенная личностная тревожность, выявленная у 82% больных. По данным М.М. Саговой (2013), повышенная ситуативная тревожность была выявлена у 92,2% больных с ДЭ, повышенная личностная тревожность – у 98,8%.

По нашим данным, на КЖ больных с ДЭ влияет профиль УКР. Значимое влияние на КЖ больных с ДЭ и синдромом УКР оказывали нарушения исполнительной функции, в том числе динамического праксиса. Снижение показателя КЖ по шкале «ФФ» при нарушении динамического праксиса подтверждает непосредственное отношение регуляторных КР к самообслуживанию и повседневной активности больных. Сходные результаты были получены в исследовании О.С. Левина с соавт. (2006), использовавших в качестве инструмента оценки КЖ у больных с I и II стадиями ДЭ и синдромом УКР шкалу EQ-5D. По данным другого исследования, на КЖ, связанное со здоровьем, у больных через 5 лет после инсульта значительно влияли нарушения зрительно-пространственной функции и зрительной памяти (Barker-Collo S. et al., 2010). По результатам исследования, проведённого М.М. Саговой (2013), показатели шкалы EQ-5D

коррелировали с показателями некоторых нейропсихологических тестов, оценивающих нейродинамические, зрительно-пространственные и регуляторные функции, а наиболее значимое влияние на КЖ у больных с ДЭ оказывают регуляторные и зрительно-пространственные нарушения. Результаты нашего исследования не выявили значимого влияния нарушения зрительно-пространственной функции на показатели КЖ у больных с ДЭ и синдромом УКР. Возможно, это связано с наличием менее выраженных КР у исследуемых нами больных. У больных с синдромом УКР нарушение внимания коррелировало с более низким показателем шкалы «ПЗ» опросника SF-36. Это означало, что у больных с синдромом УКР и нарушением внимания имелись тревожные и депрессивные состояния, определяющие психологическое неблагополучие этих больных.

По данным исследования Т.Г. Вознесенской (2009), не было выявлено значимого влияния КР на КЖ пациентов с I и II стадиями ДЭ, несмотря на то, что КР были у них лидирующей жалобой, а снижение КЖ было связано с эмоционально-аффективными расстройствами. Наши данные подтверждают влияние эмоционально-аффективных нарушений на КЖ больных с I и II стадиями ДЭ.

В нашем исследовании мы учли опыт изучения возможности применения КВП Р300, накопленный зарубежными и отечественными исследователями за предшествующие годы. У лиц с лучшими когнитивными возможностями по данным нейропсихологического обследования отмечаются большая амплитуда волны Р300 и более короткий ЛП. Удлинение ЛП пика Р300, отсутствие ответа или его нестабильность имеют наибольшее диагностическое значение (Ревенок Е.В., 2001). Амплитуда потенциала Р300 является более вариабельной величиной даже среди здоровых людей и поэтому может не использоваться в клинической практике (Goodin D. et al., 1994).

Мы использовали слуховые, а не зрительные КВП Р300. Слуховым КВП Р300, по данным литературы, рекомендовано отдавать предпочтение при исследовании КФ (Vecchio F.S., Määttä S., 2011). При исследовании слуховых КВП комплекс Р300 выделяется лучше, чем при исследовании зрительных ВП, в которых присутствует, особенно на вспышку, выраженная неспецифическая составляющая, имеющая ЛП около 200 мс и более. Из-за этой составляющей и происходит «смазывание» комплекса Р300 (Калашникова Л.А. с соавт., 1998).

Нами изучалась диагностическая значимость КВП Р300 для объективной диагностики синдрома УКР у больных с ДЭ с оценкой ЛП Р300 и стабильности его выделения. Проведено сравнение указанных характеристик слуховых КВП Р300 у больных с ЛКР и синдромом УКР в возрасте от 50 до 70 лет в процессе их наблюдения. Величина ЛП Р300 у больных с УКР

значимо отличалась от величины ЛП Р300 у больных группы с ЛКР соответствующего возраста. Нестабильность выделения потенциала Р300 в группе больных с синдромом УКР отмечалась чаще по сравнению с этим показателем контрольной группы (с ЛКР) только в возрасте от 50 до 60 лет.

У больных в возрасте от 50 до 60 лет длительность ЛП Р300 была увеличена при нарушении внимания и отсроченного воспроизведения. У больных в возрасте от 60 до 70 лет длительность ЛП Р300 была увеличена при нарушении беглости речи и оперативной памяти. Эти данные согласуются с ранее проведенными исследованиями, в которых было показано, что изменения потенциала Р300 отражают, прежде всего, нарушения кратковременной памяти и направленного внимания (Ревенок Е.В. с соавт., 2001; Гордеев С.А., 2007; Алёшина Е.Д. с соавт., 2009).

Проведены исследования, подчёркивающие недостаточную чувствительность определения ЛП Р300 в качестве единственного метода диагностики деменции (Pfefferbaum A. et al., 1984) и необходимость подкреплять данную методику нейропсихологическим исследованием (Muscoso E.G., 2006). Есть мнение, что среди разнообразной популяционной группы чувствительность методики составляет 70% (Heinze H.J. et al., 1999). В нашем исследовании для уточнения диагностической значимости метода КВП Р300 был использован ROC-анализ. При выборе значения ЛП Р300 – 365 мс в качестве точки переключения у больных в возрасте от 50 до 60 лет чувствительность метода составит 80%, специфичность – 66,7%. При выборе значения ЛП Р300 – 395 мс в качестве точки переключения у больных в возрасте от 60 до 70 лет чувствительность метода составит 70,8%, специфичность – 84,6%. Таким образом, по значению ЛП потенциала Р300 можно прогнозировать наличие у больного синдрома УКР.

Проведён ряд исследований с целью изучения параметров комплекса Р300 у больных, страдающих депрессией. Данные этих исследований противоречивы (Алёшина Е.Д. с соавт., 2009). В нашем исследовании не выявлено влияние депрессии на длительность ЛП Р300 у больных с ДЭ и синдромом УКР в обеих возрастных группах.

ВЫВОДЫ

1. Основная роль в генезе когнитивных расстройств при дисциркуляторной энцефалопатии принадлежит нарушениям регуляции произвольной деятельности и недостаточности нейродинамики когнитивных процессов. У 54% больных, вошедших в исследование, клиническая картина соответствовала диагностическим критериям умеренных когнитивных расстройств. Нарушения внимания выявлены у 64% больных, беглости речи – у 63%, исполнительной функции – также у 63%. Синдром умеренных когнитивных расстройств имели 85% больных со II стадией дисциркуляторной энцефалопатии. Лёгкие когнитивные расстройства были

у всех больных с I стадией дисциркуляторной энцефалопатии и у 15% больных со II стадией дисциркуляторной энцефалопатии.

2. Нарушения основных когнитивных функций (отсроченное воспроизведение, внимание, беглость речи, исполнительная функция, оперативная память, зрительно-пространственная функция) были выявлены как у больных с умеренными когнитивными расстройствами, так и у больных с лёгкими когнитивными расстройствами. Указанные когнитивные функции были статистически значимо чаще нарушены у больных с умеренными когнитивными расстройствами, чем у больных с лёгкими когнитивными расстройствами. Нарушения концептуализации и последовательности действий встречались чаще у больных с синдромом умеренных когнитивных расстройств. Нарушения динамического праксиса и экспрессивность выявлялись одинаково часто у больных с лёгкими когнитивными расстройствами и у больных с умеренными когнитивными расстройствами.

3. Наиболее распространёнными эмоциональными нарушениями у больных с I и II стадиями дисциркуляторной энцефалопатии отмечены повышенная ситуативная (84%) и личностная (82%) тревожность. Астеническое расстройство встречалось значительно чаще (у 69% больных), чем депрессия (у 25%). Астения, депрессия, ситуативная и личностная тревожность были более выражены у женщин, чем у мужчин.

4. На качество жизни больных с дисциркуляторной энцефалопатией и синдромом умеренных когнитивных расстройств, в отличие от больных с лёгкими когнитивными расстройствами, влияют нарушения внимания и исполнительной функции, в том числе нарушения динамического праксиса. На качество жизни больных с I и II стадиями дисциркуляторной энцефалопатии влияют наличие и степень выраженности эмоционально-аффективных расстройств. Показатели качества жизни по большинству шкал опросника SF-36 при наличии астении, депрессии и повышенной ситуативной тревожности были снижены, и более выраженные эмоциональные нарушения коррелировали с более низкими значениями шкал опросника SF-36.

5. Метод исследования слуховых когнитивных вызванных потенциалов P300 обладает достаточной чувствительностью и специфичностью для объективной диагностики синдрома умеренных когнитивных расстройств у больных с дисциркуляторной энцефалопатией. Для диагностики синдрома умеренных когнитивных расстройств значимым параметром когнитивных вызванных потенциалов P300 является длительность его латентного периода. По значению латентного периода P300 можно прогнозировать наличие или отсутствие синдрома умеренных когнитивных расстройств. При выборе значения латентного периода P300 – 365 мс в качестве точки

переключения у больных в возрасте от 50 до 60 лет чувствительность метода составит 80% (95% ДИ 61,6–92,5), специфичность – 66,7% (95% ДИ 51,3–77,1). При выборе значения латентного периода P300 – 395 мс в качестве точки переключения у больных в возрасте от 60 до 70 лет чувствительность метода составит 70,8% (95% ДИ 57,1–77,6), специфичность – 84,6% (95% ДИ 59,2–97,1).

6. На величину латентного периода P300 у больных с I и II стадиями дисциркуляторной энцефалопатии влияет профиль когнитивных расстройств. У больных в возрасте от 50 до 60 лет длительность латентного периода P300 была увеличена при нарушениях внимания и отсроченного воспроизведения. У больных в возрасте от 60 до 70 лет длительность латентного периода P300 была увеличена при нарушениях беглости речи и оперативной памяти. Депрессия, выявляемая с помощью шкалы самооценки депрессии, не влияла на характеристики когнитивных вызванных потенциалов P300 у больных с умеренными когнитивными расстройствами.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для повышения качества жизни больных уже на ранних стадиях дисциркуляторной энцефалопатии необходимо проводить оценку степени тяжести когнитивных и эмоционально-аффективных расстройств с целью их своевременного выявления и назначения адекватного лечения.

2. Для оценки качества жизни больных с I и II стадиями дисциркуляторной энцефалопатии в клинической практике может быть использован Общий опросник здоровья SF-36.

3. Метод исследования слуховых когнитивных вызванных потенциалов P300, являясь неинвазивным нейрофизиологическим методом исследования, может быть использован для объективной диагностики умеренных когнитивных расстройств у больных с дисциркуляторной энцефалопатией.

4. Метод исследования слуховых когнитивных вызванных потенциалов P300 может служить источником дополнительной информации для определения состояния когнитивных функций у больных с дисциркуляторной энцефалопатией в процессе их наблюдения и оценки эффективности проводимого лечения.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Баранцевич, Е.Р. Эффективность препарата ноопепт при дисциркуляторной энцефалопатии / Е.Р. Баранцевич, О.В. Посохина, Ю.В. Стурова // Журнал неврологии и психиатрии имени С.С. Корсакова. – 2009. – № 5. – С. 62–64.

2. Стурова, Ю.В. Прогнозирование синдрома умеренных когнитивных расстройств цереброваскулярной этиологии по данным когнитивных вызванных потенциалов P300 / Ю.В. Стурова, Н.Р. Плотникова, Г.А. Костомарова, Е.Р. Баранцевич, О.В. Посохина, Е.В. Вербицкая // Кубанский научный медицинский вестник. – 2014. – № 5 – С. 117–122.

3. Баранцевич, Е.Р. Современные возможности организации реабилитации пациентов после инсульта / Е.Р. Баранцевич, В.В. Ковальчук, Д.А. Овчинников, Ю.В. Стурова // Артериальная гипертензия. – 2015. – С. 111–121.

4. Баранцевич, Е.Р. Использование ноопепта при дисциркуляторной энцефалопатии / Е.Р. Баранцевич, О.В. Посохина, Ю.В. Стурова, Н.С. Щербак // Актуальные проблемы неврологии: Вторая региональная научно-практическая конференция неврологов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации : материалы конф. – Сыктывкар, 2009. – С. 24–26.

5. Стурова, Ю.В. Оценка умеренных когнитивных нарушений при дисциркуляторной энцефалопатии / Ю.В. Стурова, Е.Р. Баранцевич, О.В. Посохина // Актуальные проблемы неврологии: Третья научно-практическая конференция неврологов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации с международным участием : материалы конф. – Сыктывкар, 2010. – С. 160–161.

6. Стурова, Ю.В. Метод когнитивных вызванных потенциалов P300 при дисциркуляторной энцефалопатии / Ю.В. Стурова, Н.Р. Плотникова, Е.Р. Баранцевич, О. В. Посохина // Актуальные проблемы неврологии: Четвёртая научно-практическая конференция неврологов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации с международным участием : материалы конф. – Сыктывкар, 2011. – С. 167–168.

7. Баранцевич, Е.Р. Оценка эффективности терапии ноопептом когнитивных расстройств при дисциркуляторной энцефалопатии / Е.Р. Баранцевич, О.В. Посохина, Ю.В. Стурова // Бюллетень Федерального центра сердца, крови и эндокринологии им. В.А. Алмазова : тезисы Всероссийской научно-практической конференции «Высокотехнологические методы диагностики и лечения заболеваний сердца, крови и эндокринных органов». – 2010. – № 2. – С. 19–20.

8. Стурова, Ю.В. Метод когнитивных вызванных потенциалов P300 при дисциркуляторной энцефалопатии / Ю.В. Стурова, Н.Р. Плотникова, Г.А. Костомарова, Е.Р. Баранцевич, О.В. Посохина // Ежегодные Давиденковские чтения: Всероссийская научно-практическая конференция сосудистые заболевания нервной системы, посвящённая 100-летию

рождения выдающегося отечественного невролога профессора Николая Николаевича Аносова : материалы конф. – СПб., 2011 – С. 166.

9. Стурова, Ю.В. Динамика когнитивных функций после классической каротидной эндартерэктомии на внутренней сонной артерии / Ю.В. Стурова, Н.Р. Плотникова, С.Р. Джаладян, Г.А. Костомарова, Е.Р. Баранцевич, О.В. Посохина // Актуальные проблемы неврологии: Пятая научно-практическая конференция неврологов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации с международным участием, Сыктывкар : материалы конф. – Сыктывкар, 2012. – С. 184–186.

10. Стурова, Ю.В. Метод когнитивных вызванных потенциалов P300 при дисциркуляторной энцефалопатии после реконструктивных операций на сонных артериях / Ю.В. Стурова, Н.Р. Плотникова, С.Р. Джаладян, Г.А. Костомарова, Е.Р. Баранцевич, О.В. Посохина // Ежегодные Давиденковские чтения : Всероссийская научно-практическая конференция, посвящённая 150-летию со дня рождения профессора Леонида Васильевича Блуменау. – СПб., 2012. – С. 94.

11. Стурова, Ю.В. Динамика когнитивных нарушений, не достигающих степени деменции, у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией / Ю.В. Стурова, Н.Р. Плотникова, С.Р. Джаладян, Г.А. Костомарова, Е.Р. Баранцевич, О.В. Посохина // Актуальные проблемы неврологии: Шестая научно-практическая конференция неврологов Северо-Западного федерального округа Российской Федерации с международным участием : материалы конф. – Сыктывкар, 2013. – С. 139–141.

12. Стурова, Ю.В. Исследование нейропсихологическое статуса и качества жизни у пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией [Электронный ресурс] / Ю.В. Стурова, Е.Р. Баранцевич, О.В. Посохина, Е.В. Вербицкая // Вестник муниципального здравоохранения. – Дата публикации: 25.07.2014 г. – Режим доступа – <http://vestnik.kkb2-kuban.ru/pdf/14/04/04.pdf>.

13. Стурова, Ю.В. Влияние эмоционально-аффективных и недементных когнитивных расстройств на качество жизни пациентов с дисциркуляторной энцефалопатией / Ю.В. Стурова, Е.Р. Баранцевич, О.В. Посохина // I Конгресс неврологов Урала : материалы межрегиональной научно-практической конференции с международным участием / под ред. д.м.н., профессора В.А. Широкова. – Екатеринбург, 2014. – С. 89–91.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

Б	– шкала боли
БТЛД	– батарея тестов для оценки добной дисфункции
БЦА	– брахиоцефальные артерии
ДЭ	– дисциркуляторная энцефалопатия
Ж	– шкала жизнеспособности
ИИ	– ишемический инсульт
КВП	– когнитивный вызванный потенциал
КЖ	– качество жизни
КР	– когнитивное расстройство
КТ	– компьютерная томография
КФ	– когнитивная функция
КШОПС	– краткая шкала оценки психического статуса
ЛКР	– лёгкое когнитивное расстройство
ЛП	– латентный период
МРТ	– магнитно-резонансная томография
ОЗ	– шкала «общее состояние здоровья»
ПЗ	– шкала «психологическое здоровье»
ПИКР	– постинсультное когнитивное расстройство
РФФ	– шкала «ролевое физическое функционирование»
РЭФ	– шкала «ролевое эмоциональное функционирование»
СФ	– шкала «социальное функционирование»
ТИА	– транзиторная ишемическая атака
УКР	– умеренное когнитивное расстройство
ФФ	– шкала «физическое функционирование»
ШАС	– шкала астенического состояния
ШЛТ	– шкала личностной тревожности
ШСД	– шкала самооценки депрессии
ШСТ	– шкала ситуативной тревожности
EQ-5D	– Опросник качества жизни Европейской группы оценки качества жизни
MoCA-тест	– Монреальская шкала оценки когнитивных функций
ROC-кривая	– Рабочая характеристическая кривая