



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EISSN 2181-2187

6 (92) 2026

Сопредседатели редакционной коллегии:

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:
М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
Л.М. АБДУЛЛАЕВА
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
М.А. АБДУЛЛАЕВА
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ
Б.З. АБДУСАМАТОВ
У.О. АБИДОВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
С.М. АХМЕДОВА
Т.А. АСКАРОВ
М.А. АРТИКОВА
Д.Т. АШУРОВА
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.А. ДЖАЛИЛОВ
Н.Н. ЗОЛотова
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
А.С. ИЛЪЯСОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
А.М. МАННАНОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
М.Р. МИРЗОЕВА
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Ф.С. ОРИПОВ
Б.Т. РАХИМОВ
Х.А. РАСУЛОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
Д.О. ИВАНОВ (Россия)
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ NEW DAY IN MEDICINE

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал
Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

6 (92)

2026

Июнь

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

УДК 616.133-004.6

КОГНИТИВНЫЙ СТАТУС ПАЦИЕНТОВ С АСИМПТОМНЫМ КАРОТИДНЫМ СТЕНОЗОМ ПО ДАННЫМ КОМПЛЕКСНОГО НЕЙРОПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ

Кудратов Ж.А.¹. <https://orcid.org/0009-0001-4781-0890>
Джурабекова А.Т.¹. <https://orcid.org/0000-0001-6397-9576>
Саматов Ф.Ф.² <https://orcid.org/0009-0003-8049-5540>

Самаркандский государственный медицинский университет Узбекистан, г.Самарканд,
ул. Амира Темура 18, Тел: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz
Термезский филиал Ташкентского государственного медицинского Университета
Сурхандарьинская область город Термез, улица И. Каримова №64 Тел: +998 (76) 223-47-20
E-mail: info@ttatf.uz

✓ Резюме

Цель исследования. Изучить особенности когнитивного статуса пациентов с асимптомным каротидным стенозом с использованием комплекса современных нейропсихологических методов исследования.

Материал и методы. В исследование включены пациенты с асимптомным каротидным стенозом различной степени выраженности, а также лица контрольной группы без гемодинамически значимого поражения сонных артерий. Комплекс нейропсихологического обследования включал Монреальскую шкалу оценки когнитивных функций (MoCA), Батарейку оценки лобных функций (FAB), Тест последовательного соединения цифр и букв (TMT-A и TMT-B), Цвето-словесный тест Струпа, Тест повторения цифр (Digit Span Test), Тест рисования часов, тесты вербальной беглости и Госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS).

Результаты. Анализ литературных данных и предварительных наблюдений свидетельствует о том, что у пациентов с асимптомным каротидным стенозом наиболее часто выявляются нарушения исполнительных функций, внимания, рабочей памяти и скорости обработки информации. Выраженность когнитивного дефицита возрастает по мере увеличения степени стенозирования сонных артерий.

Заключение. Комплексное нейропсихологическое обследование позволяет выявлять субклинические когнитивные нарушения на ранних стадиях сосудистого поражения головного мозга и может рассматриваться как важный компонент диагностики пациентов с асимптомным каротидным стенозом.

Ключевые слова: асимптомный каротидный стеноз, когнитивные нарушения, MoCA, FAB, TMT, сосудистые когнитивные нарушения.

COGNITIVE STATUS OF PATIENTS WITH ASYMPTOMATIC CAROTID STENOSIS ACCORDING TO COMPREHENSIVE NEUROPSYCHOLOGICAL ASSESSMENT

Qudratov J.A.¹., Djurabekova A.T.¹., Samatov F.F.²

¹Samarkand State Medical University Uzbekistan, Samarkand, st. Amir Temur 18, Tel: +99818 66 2330841
E-mail: sammu@sammu.uz

²Termez Branch of Tashkent State Medical University
64 I. Karimov Street, Termez, Surkhandarya Region. Tel.: +998 (76) 223-47-20. E-mail: info@ttatf.uz

✓ Resume

Objective of the study. To investigate the characteristics of the cognitive status in patients with asymptomatic carotid stenosis using a comprehensive set of modern neuropsychological research methods.

Material and methods. The study included patients with varying degrees of asymptomatic carotid stenosis, as well as a control group consisting of individuals without hemodynamically significant

lesions of the carotid arteries. The neuropsychological assessment battery included the Montreal Cognitive Assessment (MoCA), Frontal Assessment Battery (FAB), Trail Making Test (TMT-A and TMT-B), Stroop Color-Word Test, Digit Span Test, Clock Drawing Test, verbal fluency tests, and the Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS).

Results. Analysis of literature data and preliminary observations indicates that impairments in executive functions, attention, working memory, and information processing speed are most frequently identified in patients with asymptomatic carotid stenosis. The severity of the cognitive deficit increases as the degree of carotid artery stenosis progresses.

Conclusion. A comprehensive neuropsychological examination allows for the detection of subclinical cognitive impairment at the early stages of vascular brain lesions and can be considered an important diagnostic component for patients with asymptomatic carotid stenosis.

Keywords: asymptomatic carotid stenosis, cognitive impairment, MoCA, FAB, TMT, vascular cognitive impairment.

MAJMUALI NEYROPSIXOLOGIK TEKSHIRUV MA'LUMOTLARIGA KO'RA SIMPTOMSIZ KAROTID STENOZI BO'LGAN BEMORLARNING KOGNITIV STATUSI

Qudratov J.A¹., Jo 'rabekova A.T¹., Samatov F.F²

¹Samarqand davlat tibbiyot universiteti O'zbekiston, Samarqand, st. Amir Temur 18, Tel: +99818 66 2330841 E-mail: sammu@sammu.uz

²Toshkent davlat tibbiyot universiteti Termiz filiali
Surxondaryo viloyati, Termiz shahri, I.Karimov ko'chasi, 64-uy. Tel.: +998 (76) 223-47-20.
E-mail: info@ttatf.uz

✓ Rezyume

Tadqiqot maqsadi. Zamonaviy neyropsixologik tadqiqot usullari majmuasidan foydalangan holda, simptomsiz karotid stenozi bo'lgan bemorlarning kognitiv statusi xususiyatlarini o'rganish.

Material va usullar. Tadqiqotga turli darajadagi simptomsiz karotid stenozi bo'lgan bemorlar, shuningdek, uyqu arterialarining gemodinamik jihatdan ahamiyatli shikastlanishi bo'lmagan nazorat guruhi shaxslari kiritildi. Neyropsixologik tekshiruv majmuasi kognitiv funksiyalarni baholashning Monreal shkalasi (MoCA), frontal funksiyalarni baholash batareyasi (FAB), sonlar va harflarni ketma-ket ulash testi (TMT-A va TMT-B), Stroop rang-so'z testi, sonlarni takrorlash testi (Digit Span Test), soat chizish testi, verbal ravonlik testlari hamda xavotir va depressiyaning hospital shkalasini (HADS) o'z ichiga oldi.

Natijalar. Adabiyot ma'lumotlari va dastlabki kuzatuvlar tahlili shuni ko'rsatadiki, simptomsiz karotid stenozi bo'lgan bemorlarda eng ko'p ijro etuvchi funksiyalar, diqqat, ishchi xotira va axborotni qayta ishlash tezligining buzilishi aniqlanadi. Kognitiv defitsitning yaqqollik darajasi uyqu arterialari stenozining darajasi ortishi bilan kuchayib boradi.

Xulosa. Majmuali neyropsixologik tekshiruv bosh miyaning qon tomir shikastlanishlarining erta bosqichlarida subklinik kognitiv buzilishlarni aniqlash imkonini beradi va simptomsiz karotid stenozi bo'lgan bemorlar diagnostikasining muhim tarkibiy qismi sifatida qaralishi mumkin.

Kalit so'zlar: simptomsiz karotid stenozi, kognitiv buzilishlar, MoCA, FAB, TMT, qon tomir kognitiv buzilishlari.

Актуальность

Атеросклеротическое поражение сонных артерий является одной из ведущих причин цереброваскулярной патологии и рассматривается как важный фактор риска ишемического инсульта и хронической ишемии головного мозга. По данным современных исследований, в 30–40% случаев причиной развития ишемического инсульта является атеросклеротическое поражение магистральных артерий головы, включая сонные артерии [3].

В последние годы особое внимание уделяется асимптомному каротидному стенозу, распространенность которого значительно возрастает с возрастом и наличием сердечно-сосудистых факторов риска. Несмотря на отсутствие перенесенного инсульта или транзиторной ишемической атаки, у пациентов с гемодинамически значимым каротидным стенозом нередко

выявляются различные когнитивные нарушения, обусловленные хронической церебральной гипоперфузией и микроэмболизацией [1, 5]. Более 75% пациентов с выраженными стенозами внутренней сонной артерии без клинических проявлений инсульта имеют когнитивные нарушения различной степени выраженности [1].

Согласно современным представлениям, хроническая церебральная гипоперфузия приводит к развитию эндотелиальной дисфункции, повреждению гематоэнцефалического барьера, нейровоспалению и поражению белого вещества головного мозга, что способствует формированию сосудистого когнитивного дефицита [2,6].

Наиболее ранними проявлениями когнитивного снижения у пациентов с асимптомным каротидным стенозом являются нарушения внимания, исполнительных функций, рабочей памяти и скорости обработки информации [4,5]. Однако субъективные жалобы зачастую отсутствуют, а стандартное неврологическое обследование не позволяет выявить минимальные когнитивные расстройства на доклинической стадии [4].

В настоящее время отсутствует единый алгоритм нейропсихологического обследования пациентов с асимптомным каротидным стенозом, а данные о структуре и выраженности субклинических когнитивных нарушений остаются противоречивыми. Это определяет актуальность дальнейшего изучения когнитивного статуса данной категории пациентов с использованием современных нейропсихологических методик.

Цель исследования: изучить особенности когнитивного статуса пациентов с асимптомным каротидным стенозом с использованием комплекса современных нейропсихологических методов исследования.

Материал и методы

Исследование выполнено на базе Многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета в период 2024–2026 гг. В исследование были включены 190 лиц в возрасте от 45 до 75 лет, которым проводилось комплексное клиничко-неврологическое, ультразвуковое и нейропсихологическое обследование.

Основную группу (ОГ) составили 79 пациентов (41,6%) с асимптомным каротидным стенозом, соответствующим рубрике МКБ-10 I65.2 – закупорка и стеноз сонной артерии, не приводящие к инфаркту мозга. Среди обследованных преобладали мужчины – 46 (58,2%), женщин было 33 (41,8%). В зависимости от степени стенозирования внутренней сонной артерии пациенты были распределены на три подгруппы: стеноз 30–49% выявлен у 28 (35,4%) пациентов, стеноз 50–69% – у 31 (39,2%) пациента и стеноз 70–89% – у 20 (25,4%) пациентов.

Группу сравнения (ГС) составили 63 пациента (33,2%) с сосудистыми факторами риска, включая артериальную гипертензию, дислипидемию, сахарный диабет 2 типа и метаболический синдром, однако без гемодинамически значимого поражения сонных артерий. Среди них мужчин было 35 (55,6%), женщин – 28 (44,4%).

Контрольную группу (КГ) составили 48 практически здоровых лиц (25,2%), сопоставимых по возрасту и полу с пациентами основной группы, без клинических признаков цереброваскулярной патологии и стенозирующего поражения брахиоцефальных артерий. Среди обследованных мужчин было 27 (56,3%), женщин – 21 (43,7%).

Критериями включения в исследование являлись: возраст от 45 до 75 лет, наличие асимптомного каротидного стеноза не менее 30%, подтвержденного методом ультразвукового дуплексного сканирования и ангиографическими методами исследования, отсутствие в анамнезе ишемического инсульта и транзиторной ишемической атаки, а также информированное согласие пациента на участие в исследовании.

Критериями исключения служили перенесенный инсульт или транзиторная ишемическая атака, деменция, болезнь Паркинсона, эпилепсия, опухоли головного мозга, тяжелые психические расстройства, выраженные нарушения зрения или слуха, препятствующие выполнению нейропсихологического тестирования, а также тяжелые декомпенсированные соматические заболевания.

Всем пациентам проводилось комплексное клиничко-неврологическое обследование по общепринятой методике с оценкой неврологического статуса, сосудистых факторов риска и сопутствующей патологии.

Для оценки состояния сонных артерий использовали метод ультразвукового дуплексного сканирования брахиоцефальных артерий с определением степени стеноза, толщины комплекса интима-медиа, линейной скорости кровотока и характеристик атеросклеротической бляшки. Для верификации степени стенозирования применялись методы магнитно-резонансной ангиографии и компьютерно-томографической ангиографии.

Оценка когнитивного статуса осуществлялась с использованием комплекса современных нейропсихологических методик. Монреальская шкала оценки когнитивных функций (Montreal Cognitive Assessment, MoCA) применялась для общей оценки когнитивного статуса и включала исследование памяти, внимания, исполнительных функций, речи, зрительно-пространственных навыков и ориентации. Батарея оценки лобных функций (Frontal Assessment Battery, FAB) использовалась для оценки исполнительных функций, абстрактного мышления, программирования действий и когнитивной гибкости. Тест последовательного соединения цифр и букв (Trail Making Test, TMT-A и TMT-B) применялся для исследования концентрации внимания, скорости психической деятельности и способности к переключению внимания. Цвето-словесный тест Струпа (Stroop Color-Word Test) использовался для оценки селективного внимания, исполнительного контроля и способности подавлять автоматические реакции. Тест повторения цифр (Digit Span Test) применялся для исследования кратковременной и рабочей памяти путем воспроизведения цифровых рядов в прямом и обратном порядке. Тест рисования часов (Clock Drawing Test) использовался для оценки зрительно-пространственных функций, конструктивного праксиса и исполнительного контроля. Дополнительно проводилось исследование категориальной и литеральной вербальной беглости, позволяющее оценить состояние речевых функций, семантической памяти и эффективность когнитивного поиска.

С целью исключения влияния эмоциональных нарушений на результаты нейропсихологического тестирования всем пациентам проводилась оценка тревоги и депрессии с использованием Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale, HADS).

Статистическая обработка полученных результатов выполнялась с использованием пакета статистических программ SPSS Statistics 26.0. Количественные показатели представлены в виде средней арифметической величины и стандартного отклонения ($M \pm \sigma$). Нормальность распределения оценивалась с использованием критерия Шапиро–Уилка. Для сравнения количественных показателей между группами применялись t-критерий Стьюдента и дисперсионный анализ ANOVA. Корреляционный анализ проводился с использованием коэффициентов корреляции Пирсона и Спирмена. Различия считались статистически значимыми при уровне значимости $p < 0,05$.

Результат и обсуждения

Анализ клинико-демографических характеристик обследованных лиц показал сопоставимость исследуемых групп по возрасту и полу. Средний возраст пациентов основной группы составил $61,8 \pm 7,9$ года, группы сравнения — $60,9 \pm 8,1$ года, контрольной группы — $60,4 \pm 7,6$ года. Статистически значимых различий между группами по возрасту выявлено не было ($p_1 > 0,05$; $p_2 > 0,05$; $p_3 > 0,05$) (табл.1). Во всех группах отмечалось незначительное преобладание мужчин. Доля мужчин составила 58,2% в основной группе, 55,6% в группе сравнения и 56,3% в контрольной группе. Различия по половому составу также не достигали уровня статистической значимости ($p > 0,05$). Частота основных сосудистых факторов риска была сопоставимой в основной группе и группе сравнения. Артериальная гипертензия диагностирована соответственно у 77,2% и 77,8% пациентов ($p_1 > 0,05$), дислипидемия — у 68,4% и 65,1% ($p_1 > 0,05$), сахарный диабет 2 типа — у 24,1% и 27,0% обследованных ($p_1 > 0,05$), метаболический синдром — у 35,4% и 38,1% пациентов ($p_1 > 0,05$). В то же время указанные сосудистые факторы риска значительно чаще встречались в основной группе и группе сравнения по сравнению с контрольной группой ($p_2 < 0,05$ – $0,001$; $p_3 < 0,05$ – $0,001$).

Таблица 1. Клинико-демографическая характеристика обследованных групп

Показатель	ОГ (n=79)	ГС (n=63)	КГ (n=48)	p ₁	p ₂	p ₃
Возраст, лет (M±σ)	61,8±7,9	60,9±8,1	60,4±7,6	>0,05	>0,05	>0,05
Мужчины, n (%)	46 (58,2)	35 (55,6)	27 (56,3)	>0,05	>0,05	>0,05
Женщины, n (%)	33 (41,8)	28 (44,4)	21 (43,7)	>0,05	>0,05	>0,05
Артериальная гипертензия, n (%)	61 (77,2)	49 (77,8)	9 (18,8)	>0,05	<0,001	<0,001
Дислипидемия, n (%)	54 (68,4)	41 (65,1)	7 (14,6)	>0,05	<0,001	<0,001
Сахарный диабет 2 типа, n (%)	19 (24,1)	17 (27,0)	2 (4,2)	>0,05	<0,01	<0,01
Метаболический синдром, n (%)	28 (35,4)	24 (38,1)	3 (6,3)	>0,05	<0,001	<0,001
Курение, n (%)	23 (29,1)	17 (27,0)	5 (10,4)	>0,05	<0,05	<0,05

Таблица 2. Результаты комплексного нейропсихологического обследования обследованных лиц (M±σ)

Показатель	ОГ (n=79)	ГС (n=63)	КГ (n=48)	p ₁	p ₂	p ₃
MoCA, баллы	23,8±2,7	25,9±2,1	27,6±1,4	<0,001	<0,001	<0,01
FAB, баллы	14,6±2,3	16,1±1,8	17,4±0,9	<0,001	<0,001	<0,01
TMT-A, сек	48,5±11,6	39,8±9,7	31,4±7,8	<0,001	<0,001	<0,01
TMT-B, сек	124,3±32,7	98,6±24,8	76,9±18,5	<0,001	<0,001	<0,001
Stroop Test, сек	79,4±18,2	67,8±15,4	56,2±12,1	<0,001	<0,001	<0,01
Digit Span Forward	5,8±1,1	6,4±1,0	7,1±0,9	<0,01	<0,001	<0,01
Digit Span Backward	3,9±0,9	4,8±0,8	5,6±0,7	<0,001	<0,001	<0,01
Clock Drawing Test, баллы	8,1±1,2	8,8±0,9	9,5±0,5	<0,01	<0,001	<0,05
Вербальная беглость (литеральная), слов/мин	11,8±3,1	14,2±2,8	16,7±2,4	<0,001	<0,001	<0,01
Вербальная беглость (категориальная), слов/мин	14,9±3,8	17,6±3,2	20,8±2,9	<0,001	<0,001	<0,001
HADS-Тревога, баллы	8,2±3,1	7,4±2,8	5,6±2,2	>0,05	<0,01	<0,05
HADS-Депрессия, баллы	7,6±2,8	6,9±2,5	5,1±2,0	>0,05	<0,01	<0,05

Полученные данные свидетельствуют о высокой сопоставимости основной группы и группы сравнения по демографическим характеристикам и основным сосудистым факторам риска, что позволяет объективно оценивать влияние асимптомного каротидного стеноза на состояние когнитивных функций.

Результаты комплексного нейропсихологического обследования показали наличие достоверных различий между исследуемыми группами практически по всем анализируемым показателям (табл. 2).

Наиболее выраженные изменения были выявлены у пациентов с асимптомным каротидным стенозом. Средний показатель по шкале MoCA составил $23,8 \pm 2,7$ балла, что было достоверно ниже аналогичных значений группы сравнения ($25,9 \pm 2,1$ балла) и контрольной группы ($27,6 \pm 1,4$ балла; $p < 0,001$). Полученные данные свидетельствуют о наличии субклинических когнитивных нарушений у значительной части обследованных пациентов.

При оценке исполнительных функций по шкале FAB также выявлено статистически значимое снижение показателей в основной группе. Средний результат составил $14,6 \pm 2,3$ балла против $16,1 \pm 1,8$ балла в группе сравнения и $17,4 \pm 0,9$ балла в контрольной группе ($p < 0,001$), что указывает на раннюю дисфункцию лобно-подкорковых нейрональных сетей.

Особенно чувствительными к сосудистому когнитивному дефициту оказались тесты TMT-A и TMT-B. Время выполнения TMT-A у пациентов с каротидным стенозом было увеличено на 54,5% по сравнению с контрольной группой, тогда как время выполнения более сложного теста TMT-B превышало контрольные значения на 61,6% ($p < 0,001$). Это свидетельствует о нарушении концентрации внимания, когнитивной гибкости и скорости обработки информации. Аналогичные изменения выявлены при выполнении теста Струпа. У пациентов основной группы отмечалось увеличение времени выполнения задания до $79,4 \pm 18,2$ секунд по сравнению с $56,2 \pm 12,1$ секунд в контрольной группе ($p < 0,001$), что отражает снижение эффективности исполнительного контроля и способности подавлять автоматические реакции.

Исследование памяти показало достоверное снижение показателей Digit Span как при прямом, так и при обратном воспроизведении цифровых рядов. Наиболее выраженные изменения наблюдались при выполнении обратного цифрового ряда, отражающего состояние рабочей памяти и исполнительных функций. При анализе вербальной беглости установлено снижение как литеральной, так и категориальной продуктивности у пациентов с асимптомным каротидным стенозом. Количество слов, воспроизводимых за одну минуту, было достоверно ниже по сравнению с группой контроля ($p < 0,001$).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что наиболее уязвимыми когнитивными доменами при асимптомном каротидном стенозе являются исполнительные функции, внимание, рабочая память и скорость обработки информации, что соответствует современным представлениям о сосудистом когнитивном профиле и подтверждает наличие субклинической когнитивной дисфункции уже на доклиническом этапе цереброваскулярного поражения.

Выводы

1. У пациентов с асимптомным каротидным стенозом выявляются субклинические когнитивные нарушения, характеризующиеся снижением показателей по шкалам MoCA и FAB по сравнению с лицами без гемодинамически значимого поражения сонных артерий и практически здоровыми обследуемыми.

2. Наиболее выраженные изменения когнитивного статуса наблюдаются в сфере исполнительных функций, внимания, рабочей памяти и скорости обработки информации, что подтверждается результатами тестов TMT-A, TMT-B, Stroop Color-Word Test, Digit Span Test и тестов вербальной беглости.

3. Пациенты с асимптомным каротидным стенозом демонстрируют достоверно более низкие показатели когнитивного функционирования по сравнению как с группой сосудистого риска без каротидного стеноза, так и с контрольной группой ($p < 0,05-0,001$).

4. Комплексное нейропсихологическое обследование с использованием MoCA, FAB, TMT, Stroop Test, Digit Span Test, Clock Drawing Test и тестов вербальной беглости обладает высокой информативностью в выявлении ранних сосудистых когнитивных нарушений на доклиническом этапе цереброваскулярного поражения.

5. Полученные результаты свидетельствуют о целесообразности включения расширенного нейропсихологического тестирования в алгоритм обследования пациентов с асимптомным каротидным стенозом для своевременного выявления когнитивного дефицита и профилактики дальнейшего прогрессирования сосудистых когнитивных нарушений.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Багин СС. Средне-отдаленные результаты каротидного стентирования при асимптомных стенозах сонных артерий. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2021;27(4):112-118.
2. Иванов ДО, Шляхто ЕВ, Тарасов РС. Устранение каротидного стеноза и когнитивные нарушения. *Трансляционная медицина*. 2025;12(2):125-132.
3. Поспелова МЛ, Зайцев ДЕ, Лепёхина АС, и др. Когнитивные нарушения у пациентов с асимптомными каротидными стенозами. *Современные проблемы науки и образования*. 2020;(5):125-132.
4. Поспелова МЛ, Зайцев ДЕ, Лепёхина АС, Ефимцев АЮ, Алексеева ТМ. Асимптомные каротидные стенозы: состояние проблемы и перспективные направления прогнозирования ишемического инсульта. *Медицинский вестник Северного Кавказа*. 2021;16(4):425-431.
5. Поспелова МЛ, Зайцев ДЕ, Лепёхина АС, Ефимцев АЮ, Алексеева ТМ. Асимптомные каротидные стенозы. Состояние проблемы и перспективные направления прогнозирования ишемического инсульта. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2021;13(5):75-82.
6. Садоха КА, Макаров АП, Макарова АН. Хроническая ишемия мозга: современное состояние проблемы. *Медицинские новости*. 2024;(1):23-28.
7. Шаварова ЕК, Шаваров АА, Ахметов РЕ, Кобалава ЖД. Когнитивные нарушения у пациентов кардиологического профиля: диагностика и профилактика. *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия*. 2022;15(6):56-64.
8. Ancetti S, Paraskevas KI, Faggioli G, Naylor AR. Editor's Choice – Effect of Carotid Interventions on Cognitive Function in Patients With Asymptomatic Carotid Stenosis: A Systematic Review. *Eur J Vasc Endovasc Surg*. 2021;62(5):684-694. doi:10.1016/j.ejvs.2021.07.012.

Поступила 20.05.2026