

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ КОГНИТИВНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С КОМОРБИДНОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Е. Д. Абрашкина¹, кандидат медицинских наук,
А. В. Бурсиков¹, доктор медицинских наук,
И. В. Карманова¹, кандидат медицинских наук,
Т. В. Добролюбова²

¹ ФГБОУ ВО «Ивановская государственная медицинская академия» Минздрава России, 153012, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., д. 8

² ОБУЗ «Ивановский госпиталь ветеранов войн», 153002, Россия, г. Иваново, ул. Демидова, д. 9

РЕЗЮМЕ *Цель* – определить наличие и выраженность когнитивной дисфункции (КД) и выявить ее взаимосвязь с эмоциональным фоном и показателями соматического статуса у пациентов пожилого и старческого возраста с коморбидной соматической патологией.

Материал и методы. 50 пациентам (средний возраст – $74,6 \pm 4,0$ года), находившимся на лечении по поводу соматической патологии в терапевтическом отделении, наряду с общеклиническим обследованием выполнена оценка когнитивного и психоэмоционального статуса с использованием краткой шкалы оценки психического статуса (Mini Mental State Examination – MMSE), исследован уровень тревоги и депрессии с помощью Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS). Проведен сравнительный анализ факторов, ассоциированных с наличием КД.

Результаты и обсуждение. Среди обследованных легкие (25–27 баллов по шкале MMSE) или умеренные (20–24 балла) когнитивные нарушения выявлены соответственно у 30 (60 %) и у 5 (10 %) пациентов, которые составили 1-ю группу. Во 2-ю вошли 15 больных без КД.

Субклинические и клинические признаки тревожных расстройств (по шкале HADS) отмечены у 57 % лиц 1-й группы и у 13 % – 2-й, признаки депрессивных расстройств – у 40 и у 7 % соответственно.

Достоверных различий по индексу массы тела (ИМТ) между группами не выявлено ($28,2 \pm 2,0$ кг/м² в 1-й группе и $29,4 \pm 2,5$ кг/м² – во 2-й; $p > 0,05$). У пациентов с КД, по сравнению с лицами 2-й группы, отмечены более высокие значения систолического артериального давления (САД) ($165,5 \pm 6,0$ против $142,3 \pm 5,5$ мм рт. ст., $p < 0,05$), общего холестерина ($6,1 \pm 0,6$ и $5,4 \pm 0,7$ ммоль/л, $p < 0,05$), ниже значения скорости клубочковой фильтрации (СКФ) ($49,5 \pm 13,3$ против $63,7 \pm 12,0$ мл/мин/1,73 м², $p < 0,05$). В 1-й группе чаще отмечалась гипергликемия натощак (более $6,1$ ммоль/л) (в 1-й группе – у 53 % пациентов, во 2-й – у 30 %), анемия (только у 8 пациентов с КД).

Заключение. Выявленные различия можно рассматривать как модифицируемые факторы риска (ФР), коррекция которых должна способствовать профилактике возникновения или прогрессирования КД у лиц пожилого и старческого возраста с соматической патологией.

Ключевые слова: когнитивная дисфункция, факторы риска, пациенты пожилого и старческого возраста, коморбидная патология.

* Ответственный за переписку (corresponding author): elenaabrashkina@mail.ru

Когнитивная дисфункция (КД) – субъективное и/или объективно выявляемое ухудшение когнитивных функций (внимания, памяти, речи, восприятия, праксиса, управляющих функций) по

сравнению с исходным индивидуальными и/или средними возрастными и образовательными уровнями. КД развивается вследствие органической патологии головного мозга и нарушений

его функции различной этиологии, влияющих на эффективность обучения, профессиональной, социальной и бытовой деятельности [8].

Когнитивные нарушения являются серьезной социальной проблемой для лиц старшей возрастной группы, поскольку не только влияют на качество жизни, но и препятствуют адекватному лечению соматической патологии. Высшие мозговые функции связаны с интегрированной деятельностью головного мозга в целом, поэтому когнитивная недостаточность закономерно развивается при самых разнообразных очаговых и диффузных его поражениях и психических заболеваниях. На формирование и прогрессирование КД может оказать влияние в том числе и соматическое состояние пациента: наличие артериальной гипер- (АГ) и гипотонии, сахарного диабета, нарушения функции почек, хронических заболеваний органов дыхания, травм, инфекционных заболеваний, гипотиреоза, дефицита витамина В12, фолиевой кислоты, декомпенсации соматических заболеваний, нарушения ритма сердца, эмоциональный стресс, побочное действие лекарственных препаратов и т. д. [4]. КД входит составной частью в синдром старческой астении.

В этиологической структуре деменции два ведущих места занимают болезнь Альцгеймера и сосудистая деменция [3, 4]. При этом этиологическая диагностика КД, определение патологического процесса, лежащего в его основе, и патогенетическое лечение, безусловно, являются компетенцией невролога.

Первыми проявлениями КД являются снижение памяти, достигающие через 5–10 лет степени деменции с нарушением ходьбы и тазовыми расстройствами [3]. Прогрессирование КД может происходить ступенеобразно или постепенно с развитием очаговых неврологических симптомов и эмоциональных нарушений. Первые проявления КД часто трактуются и пациентами, и врачами как возрастные изменения.

Своевременное выявление КД на стадии начальных проявлений позволяет в ряде случаев предупредить или замедлить развитие деменции [4], в том числе воздействуя на ФР ее развития. По результатам ряда исследований предложена прогностическая шкала сосудистого и возрастного риска развития деменции, в которой в ка-

честве ФР указаны возраст, образование, САД, ИМТ, уровень общего холестерина [9, 12].

В литературе отражено влияние конкретных ФР, таких как АГ, сахарный диабет, на развитие и прогрессирование КД как сосудистого, так и нейродегенеративного генеза [9, 12, 14]. Однако пациенты пожилого и старческого возраста имеют, как правило, множественную коморбидную патологию, что, вероятно, увеличивает риск формирования КД. Совокупное значение соматической патологии в развитии и прогрессировании КД в настоящее время обсуждается [13]. У пожилых пациентов происходит изменение эмоционального фона, что также влияет на когнитивные функции [11].

Диагностика когнитивных нарушений основана на проведении рутинного расспроса на приеме у терапевта и невролога. Включение в стандартную схему терапевтического приема пожилого пациента тестов на состояние когнитивной функции позволяет объективизировать наличие КД на легкой и умеренной стадиях. Представляется важным определение соматических ФР, воздействие на которые, возможно, позволит в той или иной степени повлиять на развитие и прогрессирование КД.

Цель исследования – определить наличие и выраженность КД и выявить ее взаимосвязь с эмоциональным фоном и показателями соматического статуса у пациентов пожилого и старческого возраста с коморбидной соматической патологией.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Обследованы 50 пациентов ОБУЗ «Ивановский областной госпиталь для ветеранов войн» в возрасте от 65 до 90 лет (19 мужчин и 31 женщина), средний возраст – $74,6 \pm 4,0$ года, находившихся на плановом лечении в терапевтическом отделении. В исследование не включались лица с инсультом в анамнезе. Проводилось общеклиническое обследование согласно клиническим рекомендациям при соответствующей патологии. Выявляли факторы, которые потенциально могли повлиять на когнитивные функции, включая наличие вредных привычек – табакокурения, алкоголизма.

Всем пациентам проведено нейропсихологическое исследование с использованием краткой

шкалы оценки психического статуса MMSE [4]. По результатам комплексного исследования делали заключение о наличии КД. Степень тяжести КД определяли по числу баллов в соответствии со шкалой MMSE: 28–30 баллов – отсутствие когнитивных нарушений, 25–27 баллов – легкие и умеренные (додементные) когнитивные нарушения, 20–24 балла – легкая деменция.

Исследовали уровень тревоги и депрессии с использованием шкалы HADS [4]. Значения каждой шкалы HADS 8–10 баллов считали признаком субклинической тревоги или депрессии соответственно, а более 11 баллов – клинической тревоги и депрессии.

Статистический анализ данных проведен с использованием программы «Statistica 6.0 for Windows». Результаты представлены в виде средней арифметической вариационного ряда и стандартного отклонения. При расчете достоверности различий полученных данных использовался t-критерий Стьюдента. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Все обследованные предъявляли жалобы на снижение объема памяти на текущие события, способности к запоминанию новой информации (в том числе названия лекарств, их доз и кратности приема), на нарушения сна, чувство усталости, снижение умственной работоспособности, настроения, повышенную тревожность. В ряде случаев о снижении памяти и умственной работоспособности сообщали родственники.

По результатам MMSE, тесты ориентировки во времени и в месте выполнили все пациенты, тест на восприятие – 42 (84 %), на концентрацию внимания при счете – 42 (84 %). Тест на определение объема памяти выполнили 18 (36 %). Речевые функции были сохранены у всех больных.

По результатам подсчета баллов по шкале MMSE не выявлено КД у 15 (30 %) из 50 обследованных, легкий и умеренный (додементный) КД (25–27 баллов) определен у 30 (60 %). Когнитивные нарушения по типу легкой деменции (20–24 балла) зарегистрированы у 5 (10 %) человек. Более низких значений по MMSE выявлено не было. По результатам исследования сформированы две группы пациентов: 1-я – лица со сниженными когнитивными функциями, 2-я – с сохраненными

ми когнитивными функциями. Группы не различались по возрастно-половому составу.

Субклинические и клинические признаки тревожных расстройств (по шкале HADS) отмечены у 57 % лиц 1-й группы и у 13 % – 2-й. Признаки депрессивных расстройств наблюдались у 40 % пациентов 1-й группы и у 7 % – 2-й.

В 1-й группе средний уровень САД составил $165,5 \pm 6,0$ мм рт. ст. против $142,3 \pm 5,5$ мм рт. ст. – во 2-й ($p < 0,05$). Уровень диастолического АД (ДАД) в группах достоверно не различался ($73,0 \pm 7,5$ против $70,9 \pm 6,0$ мм рт. ст. ($p > 0,05$)).

В 1-й группе средний уровень креатинина был достоверно выше ($98,9 \pm 13,5$ мкмоль/л), чем во 2-й ($81,0 \pm 8,0$ мкмоль/л; $p < 0,05$), а СКФ, рассчитанная по формуле СКД EPI, соответственно ниже: $49,5 \pm 13,3$ против $63,7 \pm 12,0$ мл/мин/1,73м²; $p < 0,05$). При этом у 72 % лиц с КД имело место снижение СКФ менее 60 мл/мин/1,73м²; во 2-й группе – только у 7 % пациентов.

Среднее содержание глюкозы крови в 1-й группе составило $5,9 \pm 0,6$ ммоль/л, при этом у 53 % пациентов с КД имело место повышение уровня глюкозы более 6,1 ммоль/л. Во 2-й группе среднее значение гликемии составило $5,4 \pm 0,6$ ммоль/л ($p < 0,05$), гликемия натощак более 6,1 ммоль/л выявлена у 30 %.

У 64 % пациентов 1-й группы (с КД) уровень общего холестерина в крови был повышен, среднее содержание – $6,1 \pm 0,6$ ммоль/л (во 2-й группе – $5,4 \pm 0,7$ ммоль/л; $p < 0,05$). Имело место различие в уровнях холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП): в 1-й группе – $4,7 \pm 0,5$ ммоль/л, во 2-й – $3,5 \pm 0,6$ ммоль/л ($p < 0,05$). Не наблюдалось достоверных различий в уровнях холестерина высокой плотности и триглицеридов. Гиперхолестеринемия многими исследователями рассматривается как один из основных ФР формирования КД и развития сосудистой деменции [6], а 60 % пациентов с КД додементного уровня – это лица с цереброваскулярными заболеваниями [12, 13].

У пациентов 1-й группы среднее число эритроцитов составило $3,4 \pm 0,2 \times 10^{12}$ (во 2-й – $4,7 \pm 0,1 \times 10^{12}$; $p < 0,05$), средний уровень гемоглобина – $118,5 \pm 12,3$ г/л (во 2-й – $134,3 \pm 10,5$ г/л; $p < 0,05$). У 8 (23 %) пациентов 1-й группы диагностирована анемия, во 2-й – анемия не выявлена. Полученные результаты также подтвержда-

ются выводами ряда исследователей о влиянии анемической гипоксии на когнитивные функции [1].

Табакокурение имело место у 4 (11 %) мужчин 1-й группы, во 2-й группе курящих пациентов не было. Злоупотребление алкоголем в обеих группах не выявлено. Достоверных различий по ИМТ между группами не установлено ($28,2 \pm 2,0$ и $29,4 \pm 2,5$ кг/м², $p > 0,05$).

Таким образом, у пациентов 1-й группы, по сравнению с лицами 2-й, отмечены более высокие значения САД, общего холестерина и ХС ЛПНП, гликемии натощак, ниже средняя СКФ и уровень гемоглобина. Полученные результаты подтверждают мнение об ассоциации КД с соматическими и метаболическими отклонениями, что особенно важно у лиц пожилого возраста. Изученные факторы являются потенциально обратимыми, а их коррекция входит в компетенцию терапевта.

Особенностью лечения пожилого пациента является необходимость поддержания его когнитивной и функциональной сохранности, а не только коррекция хронических заболеваний. Полученные данные показывают, что лица пожилого и старческого возраста имеют множество факторов, в той или иной степени ассоциированных с состоянием когнитивной функции. Их выявление зачастую требует углубленного

неврологического и/или нейропсихологического обследования пациента, а их коррекция входит в компетенцию терапевта и гериатра.

ВЫВОДЫ

1. При клиническом обследовании и нейропсихологическом тестировании у 60 % пациентов пожилого и старческого возраста с коморбидной соматической патологией выявлено снижение когнитивных функций легкой и умеренной степени, у 10 % имелись признаки легкой деменции. КД касается в первую очередь памяти, концентрации внимания и восприятия.
2. У пациентов пожилого и старческого возраста с коморбидной соматической патологией наличие КД ассоциировано с увеличением у них проявлений тревоги и депрессии.
3. У пациентов пожилого и старческого возраста с КД имеют место более высокие значения САД, выше уровень гликемии, общего холестерина и ХС ЛПНП, ниже СКФ, а также содержание эритроцитов и гемоглобина в крови по сравнению с таковыми у лиц без КД.

Эти ФР можно рассматривать как модифицируемые, коррекция которых будет способствовать профилактике возникновения или прогрессирования КД у пациентов пожилого и старческого возраста с соматической патологией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гимоян Л.Г., Силванян Г.Г. Нарушение когнитивных функций: актуальность проблемы, факторы риска, возможная профилактика и лечение. Архив внутренней медицины. 2013;2(10):35-40.
2. Захаров В.В., Вахнина Н.В. Когнитивные нарушения при артериальной гипертензии. Медицинский совет. 2015;5. <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2015-5-34-39>.
3. Кадыков А.С., Манвелов Л.С., Шахпаронова Н.В. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия. М.: ГЭОТАР-Медиа; 2018:288.
4. Когнитивные расстройства у пациентов пожилого и старческого возраста. Клинические рекомендации. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2021;121(10).
5. Мухин Н.А., Фомин В.В., Дамулин И.В., Рогова И.В. Хроническая болезнь почек и сосудистая деменция. Терапевтический архив. 2014;86(6):7-10.
6. Парфенов В.А., Захаров В.В. Преображенская И.С. Когнитивные расстройства. М.: Ремедиум; 2015.
7. Яхно Н.Н. Когнитивные расстройства в неврологической клинике. Неврологический журнал. 2006;11(1):4-12.
8. Яхно Н.Н., Преображенская И.С., Захаров В.В. Степкина Д.А., Локшина А.Б., Мхитарян Э.А., Коберская Н.Н. Савушкина И.Ю. Распространенность когнитивных нарушений при неврологических заболеваниях (анализ работы специализированного амбулаторного приема). Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика. 2012;2:30-35.
9. Старчина Ю.А., Парфенов В.А., Чазова И.Е., Пустовитова Т.С., Яхно Н.Н. Когнитивные расстройства у пациентов с артериальной гипертензией. Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 2008;4:19-23.
10. Beishon LC, Harrison JK, Harwood RH, Robinson TG, Gladman JRF, Conroy SP. The evidence for treating

- hypertension in older people with dementia: a systematic review. *Journal of Human Hypertension*. 2014;28(5):283-287.
11. Iverson GL, Lam RW. Rapid screening for perceived cognitive impairment in major depressive disorder. *Annals of Clinical Psychiatry*. 2013;25(2):135-140.
 12. Ott A, Stolk RP, van Harskamp F, Pols HA, Hofman A, Breteler MM. Diabetes mellitus and the risk of dementia. The Rotterdam Study. *Neurology*. 1999;53:1937-1942.
 13. Risk reduction of cognitive decline and dementia: WHO guidelines. Geneva: World Health Organization; 2019.
 14. Williamson JD, Pajewski NM, Auchus AP. Effect of Intensive vs Standard Blood Pressure Control on Probable Dementia: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*. 2019;321(6):553-561.

RISK FACTORS FOR COGNITIVE DYSFUNCTION DEVELOPMENT IN ELDERLY AND SENILE PATIENTS WITH COMORBID SOMATIC PATHOLOGY

E. D. Abrashkina, A. V. Bursikov, I. V. Karmanova, T. V. Dobrolyubova

ABSTRACT objective – to determine the presence and the manifestation of cognitive dysfunction (CD) and to reveal its interrelation with emotional background and somatic status indices in elderly and senile patients with comorbid somatic pathology.

Material and methods. 50 patients with somatic pathology (average age – $74,6 \pm 4,0$ years) were treated in therapeutic department. General clinical examination, evaluation of cognitive and psychoemotional status by MiniMentalStateExamination (MMSE) and level of anxiety and depression by HospitalAnxietyand-DepressionScale (HADS) were performed. Comparative analysis of factors associated with CD was made.

Results and discussion. Among the examined patients mild (25–27 points in MMSE) or moderate (20–24 points) cognitive disorders were revealed correspondingly in 30 (60 %) and in 5 (10 %) patients, who formed the 1st group, 15 patients without CD composed the 2nd group.

Subclinical and clinical signs of anxiety disorders by HADS were marked in 57 % patients of the 1st group and in 13 % patients of the 2nd group, signs of depressive disorders – in 40 and in 7 % correspondingly.

Trustworthy distinctions in body mass index (BMI) between groups were not revealed ($28,2 \pm 2,0$ kg/m² in the 1st group and $29,4 \pm 2,5$ kg/m² – in the 2nd group, $p > 0,05$). Higher indices of systolic arterial pressure (SAP) ($165,5 \pm 6,0$ vs $142,3 \pm 5,5$ mm of mercury column, $p < 0,05$), general cholesterol ($6,1 \pm 0,6$ and $5,4 \pm 0,7$ mmole/l, $p < 0,05$), lower parameters of glomerular filtration rate (GFR) ($49,5 \pm 13,3$ vs $63,7 \pm 12,0$ ml/min/1,73 m², $p < 0,05$) were marked in patients with CD in comparison to the patients from the 2nd group. Fasting hyperglycemia and anemia (in 8 patients with CD only) were noted more frequently in the 1st group (more than 6,1 mmole/l), (in the 1st group – in 53 % patients, in the 2nd group – in 30 %).

Conclusion. Such revealed distinctions may be considered as modified risk factors (RF) and their correction would allow to prevent the development and progressing of cognitive dysfunction in elderly and senile patients with somatic pathology.

Key words: cognitive dysfunction, risk factors, elderly and senile patients, comorbid pathology.