

ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОКОГНИТИВНОГО СТАТУСА У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА НА ФОНЕ ГИПОТИРЕОЗА



Шомуродова Дильноза Салимовна, Джурабекова Азиза Тахировна
Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

БОШ МИЯ СУРУНКАЛИ ҚОН АЙЛАНИШИ БУЗИЛИШИ МАВЖУД БЎЛГАН ГИПОТИРЕОЗ ФОНИДАГИ КЕКСА ЁШДАГИ БЕМОЛЛАРДА НЕЙРОКОГНИТИВ ҲОЛАТНИНГ ЎЗИГА ХОС ХУСУСИЯТЛАРИ

Шомуродова Дильноза Салимовна, Джурабекова Азиза Тахировна
Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

FEATURES OF NEUROCOGNITIVE STATUS IN ELDERLY PATIENTS WITH CHRONIC CEREBRAL ISCHEMIA DUE TO HYPOTHYROIDISM

Shomurodova Dilnoza Salimovna, Djurabekova Aziza Takhirovna
Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: neo_med_uz@mail.ru

Резюме. Қалқонсимон безнинг етарли даражада ишлаши нормал ривожланиш ва когнитив функцияни ҳаёт давомида сақлаб туриш учун зарурдир. Ҳар қандай ёшдаги қалқонсимон без дисфункцияси когнитив функция пасайишига олиб келади, чунки гипотиреоз мианинг нейротрансмиссия, хотира ва бошқа юқори миЯ функциялари учун зарур бўлган энергия истеъмоли жараёнларини етарли даражада ушлаб туришига тўсқинлик қилади. Кекса ёшдаги руҳий саломатлик муаммоси нафақат маълум бир шахс учун, балки бутун жамият учун ҳам долзарбдир. Шу муносабат билан, гипотиреоз фонида бош миЯ сурункали қон айланиши бузилиши бўлган кекса беморларда нейрокогнитив ҳолатнинг хусусиятларини ўрганиш замонавий дунёда долзарб муаммо ҳисобланади.

Калим сўзлар: нейрокогнитив бузилишлар, бош миЯ сурункали ишемияси, гипотиреоз, кекса ёш, нейropsихологик тестлар, P-300 когнитив чақирилган потенциаллари, қалқонсимон без дисфункцияси.

Abstract. Adequate thyroid function is essential for normal development and maintenance of cognitive function throughout life. Thyroid dysfunction at any age leads to cognitive decline because hypothyroidism prevents the brain from adequately maintaining the energy consumption processes necessary for neurotransmission, memory, and other higher brain functions. The problem of mental health in late life is relevant not only for a particular person, but also for society as a whole. In this connection, studying the characteristics of the neurocognitive status in elderly patients with CCI against the background of hypothyroidism is an urgent problem in the modern world.

Key words: neurocognitive impairment, CCI (chronic cerebral ischemia), hypothyroidism, old age, neuropsychological tests, cognitively evoked potentials P-300, thyroid dysfunction.

Актуальность. Полноценная функция щитовидной железы необходима для нормального развития и сохранения когнитивных функций на протяжении всей жизни. Связь между гормонами щитовидной железы и когнитивными функциями была признана после демонстрации того, что кретинизм возникает из-за дефицита йода и щитовидной железы [1,3,6,9]. Низкая функция щитовидной железы в любом возрасте приводит к ухудшению когнитивных функций, поскольку гипотиреоз не позволяет мозгу адекватно поддерживать процессы потребления энергии (глюкозы), необходимые для нейротрансмиссии, памяти и других высших функций мозга. Низкое усвоение глюкозы мозгом обычно связано с ухудшением когнитивных функций и болезнью Альц-

геймера и может наблюдаться за десятилетия до появления клинических признаков болезни Альцгеймера [2,3,5,8]. Таким образом, гипометаболизм мозга, по-видимому, является предшествующим поражением, повышающим риск, по крайней мере, некоторых форм снижения когнитивных функций. Поскольку концентрация гормонов щитовидной железы меняется с возрастом и поскольку снижение когнитивных функций часто сопутствует старению, физиологические изменения функции щитовидной железы могут быть причинно связаны со сдвигами когнитивного функционирования головного мозга при физиологическом старении [1,4,7,8].

В этой связи, вопрос психического статуса в более поздней возрастной когорте приобретает

огромное значение не только для индивидуума, но также и для всего социума, зависящего от ряда факторов. В первую очередь, более позднему возрастному периоду (пожилой и старческий) отводится две четверти жизни. При этом наблюдается повышение продолжительности жизни и значительным увеличением доли лиц старческого возраста в определенном обществе за счет миграции молодежи. Во-вторых, лица пожилого и старческого возраста попадают в группу риска по нарушению психического здоровья, проявляющееся в большинстве случаев развитием деменции.

Вышеупомянутый факт всецело зависит не только от естественных процессов старения организма, но и от окружающей больного среды, а также социо-психологических факторов. [2, 5, 8]. В данном случае применение нейрофизиологического метода исследования когнитивно вызванных потенциалов Р-300 позволяет оценить высшую нервную деятельность человека и ее познавательные функции. Тесты вызванных потенциалов измеряют электрическую активность в областях головного и спинного мозга в ответ на определенные стимулы. Нейропсихологические исследования, как шкала MMSE, тестирования по Лурия и Шульте показывают выявить взаимосвязь между исследованием когнитивно вызванных потенциалов Р-300 [1,3,6].

Цель исследования. Изучить особенности нейрокогнитивного статуса у пожилых больных с ХИМ на фоне гипотиреоза.

Материал и методы исследования. Обследованных больных, сопоставимых по возрасту и полу, мы разделили на 2 группы по диагнозам, а затем на 2 подгруппы по степеням ХИМ: в группу сравнения вошли 98 (42,1%) больных с хрониче-

ской ишемией мозга, которые в свою очередь были разделены по подгруппам: 1а – 48 (49,0%) больных ХИМ I степени; 1б – 50 (51,0%) больных с ХИМ II степени. В основную группу вошли 105 (45,1%) больных с ХИМ, ассоциированной с дисфункцией щитовидной железы: 2а-подгруппа 50 (49,0%) – больных с ХИМ Iст.+ГТ, 2б-подгруппа – 55 (51,0%) – больных с ХИМ II степени + ГТ.

Включение больных в исследование основывалось на их информированном согласии в соответствии с этическими нормами Хельсинкской Декларации (2000 г.). Всем больным было проведено клиничко-неврологическое исследование, исследование когнитивно вызванных потенциалов Р-300 на электроэнцефалографе «Нейроком» НТЦ «ХАИ-Медика» (Украина). При этом проводилась многоканальная запись слуховых когнитивных ВП в ситуации избирательного внимания. Психический статус на основании результатов шкалы MMSE (Mini-Mental State Examination), тестирования по Лурия и Шульте. Для получения достоверных результатов оценки психического статуса работу с каждым пациентом проводили конфиденциально в доверительной обстановке.

Результаты. При количественной оценке когнитивных функций в сравнительном аспекте установлено достоверное увеличение когнитивно вызванного потенциала (КВП) и уменьшение амплитуды Р300 \ (табл. 1). При этом более значимые изменения отмечались у больных 2б подгруппы сочетанием ХИМ и гипотиреоза.

Результаты нейропсихологического тестирования представлены в табл. 2, согласно которым выявлены достоверные различия между сравниваемыми подгруппами.

Таблица 1. Сравнительный анализ количественно оценки когнитивной функции

Характеристика	Группа сравнения, (n=98)		Основная группа, (n=105)	
	1а-подгруппа (n=48)	1б-подгруппа (n=50)	2а-подгруппа (n=50)	2б-подгруппа, (n=55)
Латентный период Р300, мс	336,7 ± 26,9	351,7±25,2*	339,3± 5,5*	361,2 ± 5,6*
Амплитуда Р300, мкВ	16,3 ± 1,3	9,8 ± 4,1*	12,2 ± 0,2*	7,8 ± 0,1*

Примечание: * - достоверные различия сравниваемых подгрупп (P<0,05)

Таблица 2. Сравнительный анализ оценки психического статуса

Шкалы	Группа сравнения, (n=98)		Основная группа, (n=105)	
	1а-подгруппа (n=48)	1б-подгруппа, (n=50)	2а-подгруппа, (n=50)	2б-подгруппа, (n=55)
MMSE, баллы	28,9±1,78	26,97±2,13*	27,7±1,98	26,54±2,0*
10 слов, баллы, по Лурию	8,22±0,44	6,24±1,11*	7,12±0,92*	5,7±0,93*
Проба Шульте	150,03±21,24	197,23±23,78*	198,0±21,73*	208,52±1,35*
CQF	0,86±0,06	1,15±0,26*	1,21± 0,28*	1,25±0,24*

Примечание: * - различия относительно данных 1а, 1б подгруппы значимы (P<0,05)

Как видно из таблицы, результат тестирования по MMSE во 1б, 2а и 2б подгруппах был достоверно ниже такового у здоровых лиц, при этом согласно CQF основной жалобой пациентов при этом явилось снижение памяти. У больных основной группы снижение долгосрочной и краткосрочной памяти сопровождалось замедлением реакции и снижением концентрации внимания.

В ходе исследования также была установлена прямая корреляционная связь между латентным периодом КВП (P300) и показателями нейропсихологического тестирования, а также линейными и денсиметрическими показателями головного мозга.

Таким образом, полученные в ходе исследования данные доказывают, что у пациентов с ХИМ ассоциированного с гипотиреозом изменение P300 при нормальных показателях нейропсихологического тестирования может служить предиктором развития когнитивных нарушений.

В заключении следует отметить, что у лиц более позднего возрастного периода нарушение функции щитовидной железы зачастую ошибочно принимается за физиологическое старение в виду наличия другой соматической или неврологической патологии. Поэтому для решения вопросов, которые по сей день остаются нерешенными, необходимо тщательное изучение особенностей проявления неврологического дефицита, который может ассоциироваться с дисфункцией щитовидной железы.

Выводы. На основании проведенного анализа обследованных пациентов старше 60 лет, с дисфункцией щитовидной железы, в частности с гипотиреозом, выявлена связь уменьшения выработки гормонов щитовидной железы и клинико-неврологических нарушений. Оказалось, что недостаток гормонов щитовидной железы у пожилых изменяет клиническую картину заболевания, сопровождая более выраженные сдвиги в когнитивном нарушении.

Литература:

1. Абраменко Ю.В. Сравнительная характеристика нейропсихологических расстройств у мужчин и женщин пожилого возраста с хронической ишемией головного мозга / Ю.В. Абраменко, Т.А. Слюсарь, В.Н. Абрамова // Тверской медицинский журнал. – 2019. – № 6. – С. 1-7.
2. Ризаев Ж.А. и др. Объективизация клинико-неврологической картины повторного инсульта у пожилых // Uzbek journal of case reports. – 2023. – Т. 3. – №. 3. – С. 24-31.
3. Ризаев Ж. А., Хакимова С. З., Заболотских Н. В. Результаты лечения больных с хроническим болевым синдромом при дорсопатии

бруцеллезного генеза // Uzbek journal of case reports. – 2022. – Т. 2. – №. 3. – С. 18-25.

4. Ризаев Ж. А. и др. Дополнительные подходы к функциональной и визуализационной диагностике головного мозга при разработке индивидуализированных стратегий помощи для пациентов с неврологическими проблемами // Uzbek journal of case reports. – 2023. – Т. 3. – №. 4. – С. 15-19.

5. Ризаев Ж. А., Хайдаров Н. К. Клиническое, эпидемиологическое и этиопатогенетическое исследование ишемического инсульта // журнал неврологии и нейрохирургических исследований. – 2020. – Т. 1. – №. 1.

6. Ризаев Ж. А. Современные аспекты оказания медицинской помощи больным с инсультом // Journal of Biomedicine and Practice. – 2019. – Т. 2. – №. 1. – С. 47-50.

7. Jiang X., Xing H., Wu J., Du R., Liu H., Chen J., Wang J., Wang C., Wu Y. Prognostic value of thyroid hormones in acute ischemic stroke – a meta-analysis. // Sci. Rep. - 2019. - Vol.7(1). - P. 16256.

8. Leng O., Razvi S. Hypothyroidism in the elderly // Journal of endocrinology: news, opinions, training. 2019, Vol.8, №2, p. 118-1299.

9. Ren Z, Yu J, Wu Z, Si W, Li X, Liu Y. MicroRNA-210-5p contributes to cognitive impairment in early vascular dementia rat model through targeting snap25 // Front Mol Neurosci. -2019. - Vol.11. – P. 388.

ОСОБЕННОСТИ НЕЙРОКОГНИТИВНОГО СТАТУСА У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ МОЗГА НА ФОНЕ ГИПОТИРЕОЗА

Шомуродова Д.С., Джуррабекова А.Т.

Резюме. Адекватная функция щитовидной железы имеет важное значение для нормального развития и поддержания когнитивных функций на протяжении всей жизни. Дисфункция щитовидной железы в любом возрасте приводит к снижению когнитивных функций, поскольку гипотиреоз не позволяет мозгу адекватно поддерживать процессы энергопотребления, необходимые для нейротрансмиссии, памяти и других высших функций мозга. Вопрос психического статуса в более поздней возрастной когорте приобретает огромное значение не только для индивидуума, но также и для всего социума, зависящего от ряда факторов. В связи с этим изучение особенностей нейрокогнитивного статуса у больных пожилого возраста с ХИМ на фоне гипотиреоза является актуальной проблемой в современном мире.

Ключевые слова: нейрокогнитивные нарушения, ХИМ, гипотиреоз, пожилой возраст, нейропсихологические тесты, когнитивно вызванные потенциалы P-300, дисфункция щитовидной железы.