

КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19 ИНФЕКЦИЮ

Маджидова Ё. Н.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Ахмеджанова З. Б.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Аннотация

Нарушение когнитивных функций является одним из наиболее распространенных неврологических симптомов. Поражение головного мозга при COVID-19 может оказывать долгосрочное влияние на когнитивные процессы. Сосудистые и когнитивные нарушения представляют важную медико-социальную проблему. В исследование включены 72 пациента, имеющие различные когнитивные нарушения в возрасте от 46 до 82 лет. Результаты показали, что высокий уровень триглицеридов был связан с риском когнитивной дисфункции.

Ключевые слова: COVID-19, когнитивные нарушения, шкала MMSE, гиперхолестеринемия.

Когнитивные нарушения после перенесенного COVID-19 могут быть результатом декомпенсации существующего церебрального заболевания, например хронической ишемии мозга или болезни Альцгеймера, или совершенно новым симптомом у пациентов молодого и среднего возраста без какого-либо неврологического заболевания в анамнезе [1,2].

Основными причинами поражения головного мозга при COVID-19 являются дыхательная недостаточность, гипоксия, цитокиновый шторм, нарушения гемостаза, непосредственное поражение эндотелия микроциркуляторного русла [4].

В настоящее время одним из наиболее значительных фактором риска развития сосудистых церебральных нарушений, несомненно, является дислипидемия [5]. Изучения липидного профиля является еще одним важным фактором оценки риска развития когнитивных нарушений [3].

В нескольких исследованиях были продемонстрированы, что уровни липидов в плазме у лиц с легкими когнитивными нарушениями были выше, чем у лиц с нормальными когнитивными способностями [2]. Депрессивные состояния также часто сопровождаются дислипидемией или гиперхолестеринемией [3].

Цель исследования является изучить влияния липидного профиля на когнитивную функцию у пациентов, перенесших в анамнезе COVID-19.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 72 пациента, имеющие различные когнитивные нарушения в возрасте от 46 до 82 лет. В зависимости от анамнеза больные распределены на 2 группы: пациенты COVID-19 в анамнезе (основная группа) и без нее (контрольная группа). В каждую группу включены по 36 пациентов, средний возраст которых составил соответственно $62,1 \pm 1,06$ и $61,4 \pm 1,02$ лет. Возрастные данные между группами статистически значимо не отличались. Всем участникам была предоставлена шкала MMSE (Mini-Mental State examination). У всех пациентов исследовали уровень общего холестерина крови.

Результаты и их обсуждения. По данным наших исследований, в общей сложности выявлены более 10 симптомов в основной группе, сохраняющиеся у лиц после перенесенной острой коронавирусной инфекции. Пятью наиболее частыми проявлениями были утомляемость (93,8%), головная боль (88%), нарушение внимания (67%), выпадение волос (63%) и одышка (34%). У 1/3 пациентов на момент выписки наблюдались когнитивные и двигательные нарушения.

По шкале MMSE при пороге отсечения в 21 балл у пациентов с выраженными когнитивными нарушениями чувствительность составила 46%. Рассматривая зависимость когнитивных нарушений от пола, стоит отметить, что мужчины и женщины набрали почти одинаковое количество баллов – разница в результатах составляет меньше 1. Проведя корреляционный анализ, выяснилось, что когнитивные нарушения не зависят от пола.

При изучении липидного обмена, все показатели липидного профиля среди групп статистически достоверно различались. Так, в основной группе, в анамнезе - общий холестерин $6,44 \pm 0,14$ ммоль/л, липопротеиды низкой плотности $4,46 \pm 0,11$ ммоль/л, липопротеиды высокой плотности $1,09 \pm 0,015$ ммоль/л, триглицериды $1,96 \pm 0,12$ ммоль/л, а в группе не переносивших COVID-19 инфекцию в анамнезе – общий холестерин $5,7 \pm 0,15$ ммоль/л, липопротеиды низкой плотности $3,86 \pm 0,11$ ммоль/л, липопротеиды высокой плотности $1,14 \pm 0,02$ ммоль/л, триглицериды $1,46 \pm 0,11$ ммоль/л. Количество пациентов с гиперхолестеринемией (общий холестерин в крови ≥ 5 ммоль/л) в группе COVID-19 в анамнезе было статистически больше по сравнению с аналогичной группой, которые не переносили COVID-19 инфекцию. В частности, из 36 больных у 30 (83,3%) была выявлена гиперхолестеринемия, во 2 группе гиперхолестеринемия отмечалась у 22 (61,1%) больных. Из всех (52 больных) больных имеющих гиперхолестеринемию 58% относились в COVID-19 в анамнезе, остальные 42% без COVID-19 в анамнезе. Концентрация в крови ЛПНП у обследованных в

среднем составила $4,2 \pm 0,08$ ммоль/л. При этом, в основной группе этот показатель составил $4,46 \pm 0,11$ ммоль/л. У лиц в анамнезе без COVID – 19 инфекции показатель ЛПНП был ниже и составил $3,86 \pm 0,11$ ммоль/л.

Необходимо отметить, что повышенный уровень общего холестерина в крови - гиперхолестеринемия повышает риск сосудистой деменции, которая является важным предиктором когнитивных нарушений.

Заключение: Анализ клинико-неврологического обследования, исследования когнитивной сферы показали, что наиболее выраженный дисбаланс показателей липидов преобладал у больных, перенёсших COVID 19. Больным с более высоким уровнем ЛПНП, общим холестерином необходимо рекомендовать строгую медикаментозную гиполипидемическую терапию, а также следует тщательно следить за ЛПВП, повышением их уровня в крови для улучшения когнитивной функции и торможения дальнейшего усугубления когнитивных дисфункций.

Литература

1. He Q., Li Q., Zhao J., Wu T., Ji L., Huang G., Ma F. Relationship between plasma lipids and mild cognitive impairment in the elderly Chinese: A case-control study. *Lipids Health Dis.* 2016;15:146.
2. Ma C, Yin Z, Zhu P, Luo J, Shi X, Gao X, et al. Blood cholesterol in late-life and cognitive decline: Alongitudinal study of the Chinese elderly. *Mol Neurodegener* 2017; 12:24. doi: 10.1186/s13024-017-0167-y.
3. Elizabeth P., Helzner Ph.D., Jose´ A. Luchsinger. Contribution of vascular risk factors to the progression in Alzheimer disease. *Arch Neurol* 2009.
4. Moon J. H. Endocrine Risk Factors for Cognitive Impairment. *Endocrinol Metab (Seoul)*. 2016.
5. Meissner A. Hypertension and the Brain: A Risk Factor for More Than Heart Disease *Cerebrovasc Dis* / A. Meissner //- 2016. –Vol. 42, № 3-4.– P. 255-62.