

## ВЛИЯНИЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА УРОВЕНЬ МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Рахматов М.М

Шукурджанова С.М

Ташкентская Медицинская Академия, Ташкент, Узбекистан.

### INFLUENCE OF CORONAVIRUS INFECTION ON THE LEVEL OF BRAIN NATRIURETIC PEPTIDE IN PATIENTS WITH CHRONIC HEART FAILURE

**Актуальность:** В настоящее время хроническая сердечная недостаточность (ХСН) считается одной из крупнейших неинфекционных пандемий нашего времени, обусловленная высоким уровнем смертности и социально-экономическим бременем. ХСН в условиях коронавирусной инфекции COVID-19 стала ещё более опасной. Мозговой натрийуретический пептид (МНУП) признаётся единственным биомаркером ХСН и его определение входит в золотой стандарт диагностики ХСН.

Цель исследования: сравнить уровень МНУП и показатели эхокардиографии (ЭхоКГ) в постковидный период (3-12 месяцев после инфицирования) у больных с ХСН, перенесших и не перенесших COVID-19.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре кардиологии. В исследовании принимали участие 60 пациентов (34 женщины, 26 мужчин) в возрасте 45-70 (средний 63±6) лет основным диагнозом которых были ИБС стабильная стенокардия напряжения, осложненной ХСН ФК 2-3. У всех больных был взят анализ на содержание в сыворотке крови N-концевого предшественника мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) и была проведена трансторакальная ЭхоКГ. Пациенты были разделены на две группы: первая группа - пациенты с ХСН, не перенесшие COVID-19 (30 человек) и вторая группа - пациенты с ХСН, перенесшие COVID-19 (30 человек). Также в обеих группах больные были разделены на подгруппы по ФК ХСН согласно классификации Нью-Йоркской Ассоциации Кардиологов.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Наблюдалось достоверное увеличение содержания NT-proBNP у пациентов перенесших COVID-19 в сравнении с группой пациентов не перенесших COVID-19 в зависимости от функционального класса ХСН. У больных ХСН ФК 2 перенесших COVID-19 уровень NT-proBNP был выше на 94,9% по сравнению с пациентами ХСН ФК 2 не перенесших COVID-19 ( $p < 0,001$ ). У больных ХСН ФК 3 из 2-й группы уровень NT-proBNP превышал на 315,9% по сравнению с аналогичными пациентами из 1-й группы. В 1 группе у 14 пациентов (46,6%) была диагностирована ХСН с сохранной ФВ (ХСНсФВ), у 6 пациентов (20%) - ХСН с умеренно сниженной ФВ (ХСНусФВ) и у 10

пациентов (33,3%) - ХСН с низкой ФВ (ХСНнФВ). Во 2 группе у 14 пациентов (46,6%) - ХСНсФВ, у 11 пациентов (36,6%) - ХСНусФВ и у 5 пациентов (16,6%) - ХСНнФВ.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Уровень NT-proBNP был достоверно выше у пациентов 2 группы по сравнению с пациентами 1 группы. Распространённость ХСНнФВ во 1 группе была вдвое ниже, чем в 2, что свидетельствует о более выраженных структурных изменениях у пациентов с ХСН, перенесших COVID-19. Таким образом, коронавирусная инфекция усугубляет течение ХСН, тем самым влияя на качество жизни, частоту госпитализаций и продолжительность жизни пациента с ХСН.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Raymond Pranata, Ian Huang, Antonia Anna Lukito, Sunu Budhi Raharjo. Elevated N-terminal pro-brain natriuretic peptide is associated with increased mortality in patients with COVID-19: systematic review and meta-analysis. *Postgraduate Medical Journal*, Volume 96, Issue 1137, July 2020, Pages 387–391, <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-137884>.
2. Irving Elliot Ortiz y Cruz, Valeria Juarez Garcia, Israel Nayensei Gil Valazquez, and Pedro Jose Curi Curi. Brain natriuretic peptide as a prognostic factor in COVID-19. *Medicina Clinica Paractica*. 2023 Jun 28. doi: 10.1016/j.mcpsp.2023.100385.
3. Бубнова М.Г., Аронов Д.М. COVID-19 и сердечно-сосудистые заболевания: от эпидемиологии до реабилитации // *Пульмонология*. — 2020. — Т. 30, № 5. — С. 688–699.
4. Zheng Y.Y., Ma Y.T., Zhang J.Y., Xie X. COVID 19 and the cardiovascular system. *Nat Rev Cardiol*. 2020;17:259–260.
5. Shi S., Qin M., Shen B. et al. Association of Cardiac Injury With Mortality in Hospitalized Patients With COVID-19 in Wuhan, China. *JAMA Cardiol*. 2020; 5: 802. Doi: 10.1001/jamacardio.2020.0950.