

DOI: 10.17816/DD20212S240



Ретроспективный анализ возникновения вторичной лёгочной гипертензии по данным ультразвукового исследования сердца у пациентов с вирусной пневмонией в условиях пандемии COVID-19

Титова Е.Ю., Миронова Ю.А., Матюшина С.В.

Республиканская клиническая больница имени Семашко, Симферополь, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

ОБОСНОВАНИЕ. В 2020–2021 гг. основным инфекционным заболеванием с высоким уровнем смертности, которое вызывает развитие острого респираторного дистресс-синдрома, дыхательной недостаточности и тромботических осложнений, является новая коронавирусная инфекция (COVID-19). Повреждение паренхимы лёгких и изменённая лёгочная гемодинамика у пациентов с COVID-19 могут вызывать развитие лёгочной гипертензии (ЛГ) с вторичным вовлечением правого желудочка (ПЖ) как следствие гипоксической вазоконстрикции малого круга кровообращения [1], повреждения эндотелия лёгких [2] и местных воспалительных тромботических процессов. Предварительные данные показывают, что фактическая распространённость ЛГ у пациентов с COVID-19 может составлять около 13%, но её прогностическая роль остаётся неясной [3].

ЦЕЛЬ — выявить частоту возникновения и прогностическую роль ЛГ у госпитализированных с COVID-19 пациентов.

МЕТОДЫ. На базе инфекционного отделения по борьбе с COVID-19 пациентам с вирусной пневмонией в возрастной группе от 21 до 75 лет (215 женщин и 175 мужчин) за период с 01.11.2020 по 01.06.2021 проведена эхокардиография.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Пациенты были разделены на группы по объёму поражения лёгких по данным компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ ОГК): 1-я группа (объём поражения более 75%) — 65 человек; 2-я группа (объём поражения 50–75%) — 140 человек; 3-я группа (объём поражения 25–50%) — 164 человека; 4-я группа (объём поражения менее 25%) — 81 человек. В 1-й группе вторичная ЛГ выявлена у 59 (90,7%) человек, во 2-й — у 73 (52,1%), в 3-й — у 54 (32,9%), в 4-й — у 3 (3,7%), из них ЛГ выявлена у 120 (63,5%) женщин и 69 (36,5%) мужчин. ЛГ зарегистрирована у 119 (63,1%) человек, из них мужчин 52%, женщин 48%; значительная ЛГ — у 43 (22,7%), из них мужчин 33%, женщин 67%; высокая ЛГ — у 27 (14,2%), из них мужчин 36%, женщин 64%.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Возникновение и степень тяжести вторичной ЛГ прямо пропорционально объёму поражения лёгких. У пациентов с поражением лёгких более 70% чаще наблюдалась высокая и значительная ЛГ, чем у пациентов с поражением 40–70%, у которых регистрировалась преимущественно значительная и умеренная ЛГ. У лиц с поражением менее 50% чаще наблюдалась умеренная ЛГ (таблица 1). У женщин частота возникновения ЛГ выше (63,5%). Наличие ЛГ ассоциировалось с более высокой частотой госпитальной смерти или госпитализации в отделение реанимации и интенсивной терапии (78 против 22%).

Ключевые слова: лёгочная гипертензия; COVID-19; эхокардиография

Таблица. Распространённость эхокардиографических признаков легочной гипертензии

	1-я группа	2-я группа	3-я группа	4-я группа
Увеличение правых камер сердца	++	+	+	+
Парадоксальное движение МЖП	+	+	----	----
Трикуспидальная регургитация, степени	2–3-я степень	1–3-я степень	0–2-я степень	0–2-я степень
Дилатация лёгочной артерии	+	+	+	+
САД в ЛА 36–50 мм рт.ст. Умеренная ЛГ	++++	+++	++	+
САД в ЛА 50–80 мм рт.ст. Значительная ЛГ	+++	+	+	+
САД в ЛА >80 мм рт.ст. Высокая ЛГ	+++	+	----	----

МЖП — межжелудочковая перегородка; САД — систолическое артериальное давление; ЛА — легочная артерия; ЛГ — легочная гипертензия.

Для цитирования

Титова Е.Ю., Миронова Ю.А., Матюшина С.В. Ретроспективный анализ возникновения вторичной лёгочной гипертензии по данным ультразвукового исследования сердца у пациентов с вирусной пневмонией в условиях пандемии COVID-19 // *DigitalDiagnostics*. 2021. Т. 2. № 2S. С. 40–41. DOI: 10.17816/20212S240

For Citation

Titova EYu, Mironova YuA, Matyushina SV. Retrospective analysis of the occurrence of secondary pulmonary hypertension in patients with viral pneumonia based on ultrasound examination of the heart in patients with viral pneumonia in the context of the COVID-19 pandemic. *DigitalDiagnostics*. 2021;2(2S):40–41. DOI: 10.17816/20212S240

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Sylvester JT, Shimoda LA, Aaronson PI, Ward JP. Hypoxic pulmonary vasoconstriction. *Physiol Rev*. 2012;92(1):367–520. doi:10.1152/physrev.00041.2010
2. Varga Z, Flammer AJ, Steiger P, et al. Endothelial cell infection and endotheliitis in COVID-19. *Lancet*. 2020;395(10234):1417–1418. doi:10.1016/S0140-6736(20)30937-5
3. Deng Q, Hu B, Zhang Y, et al. Suspected myocardial injury in patients with COVID-19: evidence from front-line clinical observation in Wuhan, China. *Int J Cardiol*. 2020;311:116–321. doi:10.1016/j.ijcard.2020.03.087

Для корреспонденции: mironova.ua@yandex.ru