

## ЧАСТОТА ГОСПИТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ И ГОДОВЫЕ ИСХОДЫ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АКШ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРЕНЕСЁННОЙ COVID-19

Суспицына И.Н., Сукманова И.А., Ануфриенко Е.В.

КГБУЗ «Алтайский краевой кардиологический диспансер», Барнаул, Россия

### ВВЕДЕНИЕ

Несмотря на снижение активности и тенденции к завершению пандемии новой коронавирусной инфекции (НКИ), бремя НКИ остаётся серьёзной проблемой современного здравоохранения. С начала пандемии НКИ получены данные о том, что отдалённые последствия инфицирования COVID-19 для пациентов с сердечно-сосудистой патологией характеризуются неблагоприятным прогнозом. Возможность прогнозирования осложнений раннего и позднего послеоперационного периода после аортокоронарного шунтирования (АКШ) для пациентов после перенесённой НКИ является важным инструментом влияния на прогноз.

### МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовано 60 пациентов с различными формами ишемической болезни сердца (ИБС), которые были отобраны для проведения АКШ. Первую группу составили 30 пациентов, которые ранее перенесли НКИ. Вторую группу составили 30 лиц без НКИ в анамнезе. Группы были сопоставимы по полу (21 (70 %) мужчина в первой группе и 25 (83,3 %) – во второй;  $p = 0,2$ ) и возрасту (средний возраст –  $64,4 \pm 1,1$  года в первой группе и  $63,3 \pm 1,04$  года – во второй;  $p = 0,46$ ). У всех пациентов, кроме стандартных лабораторных и инструментальных методов диагностики, оценивались показатели эхокардиографии, индексы EuroScore и Syntax, частота сопутствующих заболеваний и послеоперационных осложнений. Статистический анализ проведён с помощью программы Microsoft Excel 2017 (Microsoft Corp., США), расчёт статистической значимости различий ( $p$ ) проведён с использованием критерия Фишера.

### РЕЗУЛЬТАТЫ

Большинство пациентов обеих групп имели артериальную гипертензию (по 29 (96,6 %) человек;  $p = 0,4$ ). Хроническая сердечная недостаточ-

ность (ХСН) наблюдалась у 7 (23,3 %) лиц первой группы и у 6 (20 %) второй ( $p = 0,47$ ). Индекс Syntax SCORE исходно был статистически значимо выше у пациентов первой группы, чем второй – 25,55 против 21,62 соответственно ( $p = 0,03$ ). Сахарный диабет (СД) несколько чаще имели пациенты первой группы, чем второй (15 (50 %) против 9 (30 %) соответственно;  $p = 0,13$ ). Длительность проведения искусственного кровообращения у пациентов с НКИ в анамнезе превысила таковую у пациентов второй группы – 1,51 против 0,87 ч соответственно ( $p = 0,008$ ). У 5 (16,6 %) пациентов первой группы послеоперационный период осложнился большим кровотечением, во второй группе данное осложнение имели 2 (6,6 %) человека ( $p = 0,28$ ). У большинства пациентов обеих групп в послеоперационном периоде диагностирован гидроторакс (25 (83,3 %) лиц первой группы и 24 (80 %) второй;  $p = 0,4$ ); у 4 (13,3 %) пациентов первой группы выявлен гидроперикард, во второй группе подобных случаев не отмечено ( $p = 0,04$ ). Фибрилляция предсердий наблюдалась у большего числа пациентов первой группы, чем второй – 11 (36,6 %) против 6 (20 %) соответственно ( $p = 0,19$ ). Через 12 месяцев после проведённого оперативного лечения был выполнен анализ поздних осложнений оперативного вмешательства. По частоте вновь возникшей стенокардии различий между группами выявлено не было (по 5 (16,6 %) пациентов в каждой группе). Клиника ХСН чаще наблюдалась у пациентов первой группы – 16 (53,3 %), чем во второй – 11 (36,6 %) ( $p = 0,19$ ). Фибрилляция предсердий чаще встречалась у пациентов первой группы – 4 (13,3 %) против 2 (6,6 %) во второй ( $p = 0,67$ ). Вызывает настороженность высокая частота выявления онкологических заболеваний у пациентов после перенесённой НКИ – 5 (16,6 %); у пациентов второй группы онкологические заболевания диагностированы не были ( $p = 0,05$ ).

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, пациенты с перенесённой НКИ чаще имели СД, кровотечения в периопер-

ционном периоде, у них отмечена большая длительность искусственного кровообращения. Поздний послеоперационный период для данной группы пациентов характеризовался более высокой частотой нарушений ритма сердца, развития ХСН, а также достаточно высокой (по сравнению с группой после АКШ без НКИ в анамнезе) частотой впервые выявленных онкологических заболева-

ний. Полученные данные свидетельствуют о более высоком риске поздних периоперационных осложнений после АКШ у пациентов после НКИ, что подчёркивает необходимость более детальной подготовки данной категории пациентов и разработки индивидуальных программ последующего диспансерного наблюдения, а также более углублённого онкологического скрининга.

## INCIDENCE OF HOSPITAL COMPLICATIONS AND ANNUAL OUTCOMES IN PATIENTS AFTER CABG DEPENDING ON THE HISTORY OF COVID-19

Suspitsyna I.N., Sukmanova I.A., Anufrienko E.V.

Altai Regional Cardiological Dispensary, Barnaul, Russia

### BACKGROUND

Despite the decrease in activity and the trend towards the end of the pandemic of a new coronavirus infection, the burden of new coronavirus infection remains a serious problem of modern healthcare. Since the beginning of the COVID-19 pandemic, evidence has been obtained that the long-term consequences of COVID-19 infection for patients with cardiovascular pathology will be characterized by an unfavorable prognosis. The ability to predict complications in the early and late postoperative period after coronary artery bypass grafting (CABG) for patients after new coronavirus infection is an important tool to influence the prognosis.

### MATERIALS AND METHODS

We examined 60 patients with various forms of coronary artery disease who were selected for CABG. Group 1 consisted of 30 patients who had previously undergone new coronavirus infection. The second group consisted of 30 persons without COVID-19 in history. The groups were comparable in terms of gender (21 (70 %) men in the group 1 and 25 (83.3 %) men in the group 2;  $p = 0.2$ ) and age (mean age –  $64.4 \pm 1.1$  years in the group 1 and  $63.3 \pm 1.04$  in the group 2;  $p = 0.46$ ). In all patients, except for standard laboratory and instrumental diagnostic methods, echocardiography parameters, EuroScore and Syntax index, the frequency of concomitant diseases and postoperative complications were evaluated. Statistical analysis was carried out using the Microsoft Excel 2017 (Microsoft Corp., США) program, the calculation of the significance of differences ( $p$ ) was carried out using the Fisher test.

### RESULTS

Most patients of both groups had arterial hypertension (29 (96.6 %) in each;  $p = 0.4$ ), chronic heart failure (CHF) was observed in 7 (23.3 %) persons of the group 1 and 6 (20 %) of the group 2 ( $p = 0.47$ ). The Syntax SCORE index was initially statistically significantly higher in patients of the group 1 than in the group 2 – 25.55 vs. 21.62, respectively ( $p = 0.03$ ). Diabetes mellitus was somewhat more common in patients of the group 1 than in the group 2 (15 (50 %) vs. 9 (30 %), respectively;  $p = 0.13$ ). The duration of artificial blood circulation in patients with a history of COVID-19 exceeded that in patients of the group 2 – 1.51 vs. 0.87 hours, respectively ( $p = 0.008$ ). In 5 (16.6 %) patients of the group 1, the postoperative period was complicated by major bleeding, in the group 2, this complication had 2 (6.6 %) patients ( $p = 0.28$ ). In most patients of both groups in the postoperative period, hydrothorax was diagnosed (25 (83.3 %) persons of the group 1 and 24 (80 %) of the group 2;  $p = 0.4$ ); 4 (13.3 %) patients of the group 1 had hydropericardium, in the group 2 of similar cases not noted ( $p = 0.04$ ). Atrial fibrillation was observed in more patients of the group 1 than the group 2 – 11 (36.6 %) vs. 6 (20 %), respectively ( $p = 0.19$ ). Twelve months after the surgical treatment an analysis of late complications of surgery was carried out. There were no differences between the groups in the frequency of newly emerging angina pectoris (5 (16.6 %) patients in each group). Clinical CHF was more often observed in patients of the group 1 – 16 (53.3 %) than in the group 2 – 11 (36.6 %) ( $p = 0.19$ ). Atrial fibrillation was more common in patients of the group 1 – 4 (13.3 %) vs. 2 (6.6 %) in the group 2 ( $p = 0.67$ ). The high frequency of detection of oncological diseases in patients after undergoing new coronavirus infection is cause

for concern – 5 (16.6 %); in patients of the group 2, oncological diseases were not diagnosed ( $p = 0.05$ ).

## CONCLUSION

Thus, patients with new coronavirus infection were more likely to have diabetes, bleeding in the perioperative period, they had a longer duration of artificial blood circulation. The late postoperative period for this group of patients was characterized by a higher

incidence of cardiac arrhythmias, a higher incidence of CHF, and a rather high (compared with the group after CABG without a history of new coronavirus infection) incidence of newly diagnosed oncological diseases. The data obtained indicate a higher risk of late perioperative complications after CABG in patients after new coronavirus infection, which emphasizes the need for more detailed preparation of this category of patients and the development of individual follow-up programs, as well as more in-depth oncological screening.

**Для цитирования:** Суспицына И.Н., Сукманова И.А., Ануфриенко Е.В. Частота госпитальных осложнений и годовые исходы у пациентов после АКШ в зависимости от перенесённой COVID-19. *Байкальский медицинский журнал*. 2023; 2(3): 101-103. doi: 10.57256/2949-0715-2023-2-3-101-103

**For citation:** Suspitsyna I.N., Sukmanova I.A., Anufrienko E.V. Incidence of hospital complications and annual outcomes in patients after CABG depending on the history of COVID-19. *Baikal Medical Journal*. 2023; 2(3): 101-103. doi: 10.57256/2949-0715-2023-2-3-101-103