

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рекомендации по лечению больных с артериальной гипертензией / В. Williams [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2018. – № 23(12). – С. 143–228.
2. Бондаренко Н. Н., Писарик В. М. Выборочное обследование распространенности факторов риска неинфекционных заболеваний.
3. Пристром, А. М. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний: пособие для врачей / А. М. Пристром, А. В. Пырочкин. – Минск : Ковчег, 2022. – 55 с.
4. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants / B Zhou [et al.] // Lancet. – 2021. – Vol. 398. – P. 957–980.
5. Heart Disease and Stroke Statistics-2021 Update: A Report From the American Heart Association / S. S. Virani [et al.] // Circulation. – 2021. – Vol. 143(8). – P. 254–743.
6. A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010 / S. Lim Stephen [et al.] // Lancet. – 2012. – Vol. 380. – P. 2224–2260.

УДК 616.126.3+616.132.2]-089-77-6

С. В. Сабреков

Научный руководитель: доцент Н. А. Никулина

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ПОСТКАРДИОТОМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ КЛАПАНОВ И АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Введение

Наиболее частым послеоперационным осложнением является посткардиотомический синдром (ПКТС), развивающийся в рамках неспецифической системной воспалительной реакции организма (SIRS) после кардиохирургического вмешательства [1].

Впервые клинические проявления ПКТС описаны L. Soloff и соавт. в 1953 г. у пациента, перенесшего открытую митральную комиссуротомию. В последующем отмечено развитие подобной симптоматики после коррекции врожденных пороков сердца, а также других типов хирургического вмешательства на открытом сердце [2].

Диагностические клинические критерии для ПКТС: 1) повышение температуры тела в течение первых 7 дней после операции без признаков общего или локального воспалительного процесса; 2) плевральная боль в грудной клетке; 3) шум трения; 4) плевральный выпот; 5) появление признаков увеличения перикардального выпота.

Диагноз может быть выставлен при наличии не менее двух перечисленных признаков. При своевременной диагностике и лечении прогноз ПКТС благоприятный. Однако возможно рецидивирующее течение, а также развитие таких осложнений, как тампонада сердца и ранняя окклюзия шунтов с клиникой нестабильной стенокардии [3].

Цель

Выявить особенности течения послеоперационного периода пациентов после аортокоронарного, маммокоронарного шунтирования (АКШ, МКШ) и протезирования клапанов с учетом развития посткардиотомического синдрома, находящихся на стационарном лечении в УЗ «Гомельский областной клинический кардиологический центр».

Материал и методы исследования

Был осуществлен ретроспективный анализ 70 медицинских карт стационарного пациента с АКШ, МКШ и протезированием клапанов сердца, находившихся на лечении в учреждении «Гомельский клинический кардиологический центр» в период с 2020

по 2023. Пациенты были разделены на группы в зависимости от основного диагноза. Группа 1 составила 36 пациентов после АКШ, МКШ, из них 5 женщин (13,8%) и 31 мужчина (86,2%), ПКТС выявлен у 9 человек (25%). Группа 2 составила 34 пациента после протезирования клапанов, из них 18 женщин (53%) и 16 мужчин (47%), ПКТС выявлен у 11 человек (32%). Учитывался возраст и индекс массы тела. В общем анализе крови оценивался уровень лейкоцитов, палочкоядерных нейтрофилов (ПЯН), скорость оседания эритроцитов (СОЭ) в динамике на 1-е сутки и 7–9-е сутки после хирургического вмешательства. По результатам эхокардиографии (ЭхоКГ) определялись индекс локальной сократимости (ИЛС), конечный диастолический объем (КДО), конечный систолический объем (КСО), фракция выброса в В-режиме (ФВ) перед оперативным вмешательством и на 7–9 сутки после него, а также объем жидкости в плевральных синусах на 6–9 сутки после оперативного вмешательства.

Результаты исследования и их обсуждение

Группы были сопоставимы по возрасту и индексу массы тела (ИМТ). В 1 группе отмечается больший ИМТ по сравнению со 2 группой (таблица 1).

Таблица 1 – Сравнение групп по возрасту, ИМТ

Показатель	Группа 1	Группа 2
Возраст, лет	65,9 [50–83]	60,5 [26–74]
ИМТ	30,6 [22,6–42,3]	26,8 [22–34,6]

Анализируя данные можно сделать вывод о том, что на 7–9 сутки после оперативного вмешательства отмечается большее увеличение показателя СОЭ в Группе 2 по сравнению с Группой 1. При помощи критерия Манна – Уитни удалось доказать, что различия между Группами 1 и Группой 2 статистически неопределенные $U_{эмп.} < U_{крит.}$ ($U_{эмп.}=450,5 < U_{крит.}=471$, при $p \leq 0,05$).

Также можно отметить, что обеих группах наблюдается снижение уровня п/я нейтрофилов и лейкоцитов и повышение СОЭ в динамике. При помощи Т-критерия Вилкоксона было установлено, что имеются достоверные различия между уровнями показателей СОЭ, лейкоцитов, п/я нейтрофилов на 1-е и 7–9 сутки, при $p \leq 0,05$ (таблица 2).

Таблица 2 – Изменение СОЭ, ПЯН и лейкоцитов в группах в динамике

Показатель		Группа 1	Группа 2
Лейкоциты, 10^9	На 1-е сутки	12,07 [5,9–20,8]	13,21 [4,6–24,7]
	На 7-9 сутки	8,98 [5,3–13,6]*	9,85 [2,7–18,9]*
Нейтрофилы п/я, %	На 1-е сутки	8,28 [1–19]	9,5 [2–20]
	На 7-9 сутки	2,97 [1–10]*	3,24 [1–11]*
СОЭ, мм/ч	На 1-е сутки	16,17 [2–48]	18,29 [2–63]
	На 7-9 сутки	37,69 [3–57]*	43,97 [18–65]*

Примечание: * – достоверность различий по отношению с показателями на 1-е сутки, при $p \leq 0,05$.

В процессе анализа было установлено, что наблюдается тенденция к снижению показателя КСО в обеих группах в динамике (таблица 3).

На 6–9 сутки после оперативного вмешательства наблюдается меньший объем жидкости в правом плевральном синусе в группе 1 и было доказано при помощи Т-критерия Вилкоксона, что имеются достоверные различия между уровнями показателей жидкости справа и слева на 6–9 сутки, при $p \leq 0,05$ (таблица 4).

Таблица 3 – Изменение показателей ЭхоКГ у пациентов в динамике

Показатель		Группа 1	Группа 2
КДО	До операции	123,08 [68–209]	121,35 [68–219]
	На 7–9 сутки	122,97 [70–209]	119,82 [70–199]
КСО	До операции	64,08 [27–167]	51,32 [18–147]
	На 7–9 сутки	51,92 [27–123]	49,59 [25–109]
ИЛС	До операции	1,30 [1–2,6]	1,09 [1–1,75]
	На 7–9 сутки	1,25 [1–2,3]**	1,07 [1–2,13]
ФВ (В-режим), %	До операции	57,50 [33–73]	62,09 [43–75]
	На 7–9 сутки	58,19 [38–72]	59,21 [42–70]*

Примечание: * – достоверность различий по отношению с показателями на 1-е сутки, ** – достоверность различий с показателями 2 группы, при $p \leq 0,05$.

Таблица 4 – Показатели жидкости в плевральной полости

Показатель		Группа 1	Группа 2
Объем жидкости в плевральном синусе, мл, на 6–9 сутки	Справа	177,22 [10–540] **	329,12 [50–930]
	Слева	355,83 [50–660] *	298,53 [50–970]

Примечание: * – достоверность различий по отношению с показателями справа, ** – достоверность различий по отношению с показателями 2 группы, при $p \leq 0,05$.

Выводы

1. Посткардиотомический синдром чаще всего возникает у пациентов после операции по протезированию клапанов сердца, чем у пациентов после АКШ, МКШ.
2. По данным общего анализа крови наблюдается тенденция к снижению показателей лейкоцитов и палочкоядерных нейтрофилов в обеих группах к 7–9 суткам послеоперационного периода.
3. Наблюдается тенденция к снижению показателя КСО в обеих группах на 7–9 сутки после операции.
4. Для пациентов после протезирования клапанов сердца отмечается большее количество жидкости в плевральных синусах в послеоперационном периоде, что может быть связано с реакцией плевры на оперативное вмешательство.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Игольникова, Л. Н.* Постперикардотомный синдром: клиничко-лабораторная диагностика, лечение (обзор литературы) / Л. Н. Игольникова, Е. Г. Никулина // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. – 2012. – № 5(1). – С. 42–46.
2. *Накацева, Е. В.* Постперикардотомный синдром: факторы риска, принципы диагностики и лечения / Е. В. Накацева, О. М. Моисеева, Е. В. Шляхто // Сердце. – 2009. – № 8. – С. 84–88.
3. *Белобородова, Н. В.* Диагностическая ценность некоторых маркеров инфекции в раннем послеоперационном периоде у кардиохирургических больных / Н. В. Белобородова, Д. А. Попов // Анестезиология и реаниматология. – 2005. – № 3. – С. 45–49.