

**В.А. Усик**

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С КАРДИОГЕННЫМ ШОКОМ**

**Научный руководитель: д-р мед. наук, проф. Н.П. Митьковская**

*Кафедра кардиологии и внутренних болезней*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**V.A. Usik**

## **EFFECTIVE TREATMENT OF OF PATIENTS WITH CARDIOGENIC SHOCK**

**Tutor: professor N.P. Mitkovskaya**

*Department of Cardiology and Internal Medicine*

*Belarusian State Medical University, Minsk*

**Резюме.** Кардиогенный шок (КШ) —это многофакторный, гемодинамически сложный синдром. Не взирая на продолжающие исследования в области КШ, разработку новых протоколов лечения, развития новых систем поддержки кровообращения, выживаемость пациентов с КШ остается на низком уровне. В исследовании сравнивается проводимое лечение в Центре кардиогенного шока (ЦКШ) и в отделениях анестезиологии и реанимации (АРО).

**Ключевые слова:** кардиогенный шок, центр кардиогенного шока, лечение пациентов с кардиогенным шоком.

**Resume.** Cardiogenic shock (CS) is a multifactorial, hemodynamically complex syndrome. Ongoing research in the field of CS, development of new treatment protocols, development of new circulatory support systems, survival of patients with CS remains low. During the course of treatment, treatment is carried out in the Center of cardiogenic shock and in the departments of anesthesiology and therapy.

**Keywords:** cardiogenic shock, cardiogenic shock center, treatment of patients with cardiogenic shock.

**Актуальность.** Кардиогенный шок (КШ) — это многофакторный, гемодинамически сложный синдром, характеризующийся гипотонией из-за нарушения сократимости миокарда, приводящего к системной гипоперфузии, метаболическому ацидозу и рефрактерной дисфункции полиорганной системы [1]. Данный синдром встречается как осложнение при тяжелейшем проявлении острой сердечной недостаточности у 7-8% пациентов и сопровождается неблагоприятными исходами в 40-60% случаев, оставаясь основной причиной смерти среди пациентов, особенно у пациентов с эпизодами остановки кровообращения [2]. Невзирая на продолжающие исследования в области КШ, разработку новых протоколов лечения, развития новых систем поддержки кровообращения, выживаемость пациентов с КШ остается на низком уровне [3].

**Цель:** провести анализ проводимого лечения пациентов с КШ в ЦКШ РНПЦ “Кардиология” и в АРО БСМП.

**Задачи:**

1. Сравнить выживаемость пациентов с КШ в ЦКШ РНПЦ “Кардиологии” и АРО БСМП.

2. Оценить проводимое лечение и частоту использования устройств механической поддержки кровообращения.

**Материалы и методы.** Были проанализированы медицинские карты двух групп пациентов: первая группа – Центр кардиогенного шока (ЦКШ): 30 пациентов, проходивших лечение на базе РНПЦ «Кардиология» в период с 01.01.2023 по 31.12.2024 год – и вторая группа – отделение анестезиологии и реаниматологии (АРО): 15 пациентов, проходившим лечение на базе УЗ «БСМП» в период с 01.01.2023 по 31.12.2024 год. Статистическая обработка проводилась с помощью Excel 2019.

**Результаты и их обсуждение.** Средний возраст пациентов в группе ЦКШ и АРО составил  $64,07 \pm 10,1$  лет и  $64,8 \pm 10,5$  лет соответственно. В двух группах мужчины преобладали над женщинами и составили 63% случаев для ЦКШ и 53% случаев для АРО ( $p > 0,05$ ).

Основной причиной КШ пациентов стал ОИМ с поднятием сегмента ST (ОИМ-пST) – 43% в ЦКШ и 66,7% в АРО. Сердечная недостаточность (СН) заняла второе место по частоте встречаемости и составила 30% случаев и 20% случаев для ЦКШ и АРО соответственно.

Для медикаментозного лечения КШ использовались как вазопрессоры и инотропы по отдельности, так и их сочетание. Использование только одного вазопрессора (норадреналина, НА) в группе ЦКШ наблюдалось в 27% случаев, двух и более вазопрессоров в 20% случаев, сочетание вазопрессоров и инотропов (левосимендана и/или добутамина) в 53% случаев. Для группы АРО данные показатели составили: один вазопрессор – 33,3%; два и более вазопрессоров – 47,7%; сочетание вазопрессоров и инотропы – 20%.

Механическая поддержка кровообращения (МПК) использовалась в ЦКШ в 73% случаев: ЭКМО в 57%, ВАБК – 10%, ЭКМО+ВАБК – 7%; в АРО в 60% случаев: ЭКМО – 47%, ВАБК – 13%. Выживаемость пациентов в группах ЦКШ и АРО составила 57% и 40% соответственно.

#### **Выводы:**

1. Среди групп преобладали пациенты мужского пола, средний возраст пациентов в группах ЦКШ и АРО соответственно:  $64,07 \pm 10,1$  и  $64,8 \pm 10,5$  лет.

2. Самой распространенной причиной КШ в двух группах являлся ОИМ-пST ( $p < 0,05$ ): ЦКШ – 43% случаев, АРО – 66,7% случаев – и СН: ЦКШ – 30% случаев, АРО – 20% случаев.

3. В группе ЦКШ процент использования МПК был выше, чем в отделении АРО, 73% к 60% соответственно. Самым часто используемым МПК в двух группах являлась ЭКМО.

4. Выживаемость пациентов в группе ЦКШ была выше, чем в группе АРО и составила 57% к 40% соответственно.

#### **Литература**

1. Эпидемиология, патофизиология и современное лечение кардиогенного шока / Chioncel O, Parissis J, Mebazaa A и др. // Журнал Ассоциации сердечной недостаточности Европейского общества кардиологов – 2020. – № 22. – С. 1315-1341.

2. Митьковская, Н. П. Кардиогенный шок при остром инфаркте миокарда - потери и достижения / Н. П. Митьковская // Неотложная кардиология и кардиооваскулярные риски. – 2017. – Т. 1, №1. – С. 6-20.

3. Оптимизация клинических испытаний при остром инфаркте миокарда, осложненном кардиогенным шоком / Arrigo M, Price S, Baran DA, Pöss J, Aissaoui N, Bayes-Genis A и др. // Ланцет. Респираторная медицина – 2021. – № 9. – С. 1192–1202.