

**В. А. Пинчук, В. Е. Бородавко**

*Научный руководитель: старший преподаватель Т. А. Курман*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРОИМПУЛЬСНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ**

### ***Введение***

Фибрилляция предсердий (ФП) – наиболее частый вид аритмий среди пациентов с нарушениями ритма сердца.

Следует заметить, что распространенность ФП прогрессивно увеличивается с возрастом. Так, у лиц моложе 50 лет распространенность ФП составляет 0,1%, а старше 80 лет – достигает 10–18% [1].

ФП как правило ассоциируется с заболеваниями сердечно-сосудистой системы. Самые частые из них – сердечная недостаточность, ишемическая болезнь сердца, артериальная гипертензия.

С возрастом люди приобретают сопутствующие заболевания (сахарный диабет второго типа, гиперлипидемия, ожирение), а также усугубляются уже имеющиеся, что может повлиять на способы купирования данной патологии.

Для купирования пароксизма фибрилляции предсердий существует два метода: медикаментозная и электрическая кардиоверсия. Трансторакальная кардиоверсия является быстрым и наиболее эффективным способом восстановления синусового ритма, и сопряжена с определенными рисками, вследствие чего проводится обычно в отделении реанимации и интенсивной терапии. Считается, что коморбидным пациентам с высокой стадией сердечной недостаточности не следует проводить электроимпульсную терапию (ЭИТ) и стоит отдать предпочтение медикаментозной кардиоверсии или тактике контроля ЧСС. Также считается нецелесообразным проведение ЭИТ в первые двое суток гемодинамически стабильным пациентам.

В данной работе мы хотим проверить вышеизложенные суждения, а также проследить влияние прочих факторов на эффективность восстановления ритма данным методом [2–3].

### ***Цель***

Изучить истории болезни пациентов, которым была проведена ЭИТ на базе УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3», оценить эффективность применения ЭИТ у пациентов в различные сроки от начала пароксизма, с различными сопутствующими патологиями в анамнезе.

### ***Материал и методы исследования***

Исследованы истории болезни 46 пациентов, которым была проведена ЭИТ на базе УЗ «Гомельская городская клиническая больница № 3» в 2023–2024 году. Из них 20 (43,5%) – женщины, мужчин – 26 человек (56,5%). Средний возраст пациентов составил  $64 \pm 20$  лет, моложе 50 лет – 5 (10,87%), 50–60 лет – 11 (23,91%), 61–70 лет – 20 (43,48%), старше 70 лет – 10 (21,74%).

Статистическая обработка результатов исследования выполнялась с применением прикладных программ Statistica v. 10.0 (StatSoft. Inc., США), MedCalc Software version 11.5.0 (2011) и Microsoft Office Excel 2010 для ОС Windows.

### Результаты исследования и их обсуждение

У 37 (80,43%) пациентов основным заболеванием является атеросклеротический кардиосклероз, у 3 (6,52%) – постинфарктный кардиосклероз, у 2 (4,35%) – сочетание двух вышеупомянутых заболеваний, 3 (6,52%) пациента страдает дисметаболической кардиомиопатией, а у 1 (2,17%) пациента нарушение ритма связано с врожденной аномалией проводящей системы сердца. Артериальная гипертензия у 42 (91,3%) пациентов, сахарный диабет второго типа – 7 (15,2%), ожирение – 6 (13,04%), гиперлипидемия у 11 (23,91%). Встречаемость этих сопутствующих заболеваний в разы превосходит встречаемость в общей популяции, что подтверждает их роль в развитии фибрилляции предсердий.

В зависимости от длительности периода с возникновения пароксизма ФП до момента проведения ЭИТ пациенты были разделены на три группы:

Группа 1: проведение ЭИТ в период до 2 суток с момента начала пароксизма. В нее входит 12 пациентов. Из них 12 (100%) – было проведено восстановление синусового ритма. По стадии ХСН: СН0 – 2 (16,6%), СН1 – 6 (50%), СН2А – 3 (25%), СН2Б – 1 (8,33%). По степени артериальной гипертензии: без – 3 (25%), АГ1 – 2 (16,6%), АГ2 – 5 (41,67%), АГ3 – 2 (16,6%).

Группа 2: проведение ЭИТ в период от 10 суток с момента начала пароксизма. В нее входит 11 пациентов. Из них у 9 (81,8%) пациентов было проведено восстановление синусового ритма. По стадии ХСН: СН0 – 1 (9,1%), СН1 – 7 (63,63%), СН2А – 3 (27,3%), СН2Б – 1 (9,1%). По степени артериальной гипертензии: без – 0, АГ1 – 2 (4,35%), АГ2 – 8 (72,7%), АГ3 – 1 (9,1%).

Группа 3: проведение ЭИТ в срок от 2 до 10 суток с момента начала пароксизма. В нее входит 23 пациента. Из них 21 (91,3%) – восстановление синусового ритма. По стадии ХСН: СН0 – 0, СН1 – 13 (56,52%), СН2А – 9 (39%), СН2Б – 0. По степени артериальной гипертензии: без – 1 (4,34%), АГ1 – 1 (4,34%), АГ2 – 8 (34,8%), АГ3 – 2 (8,7%) (рисунок 1, 2).

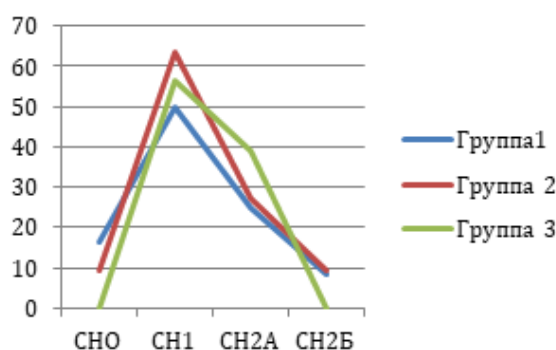


Рисунок 1 – Распределение по стадиям СН в группах, %

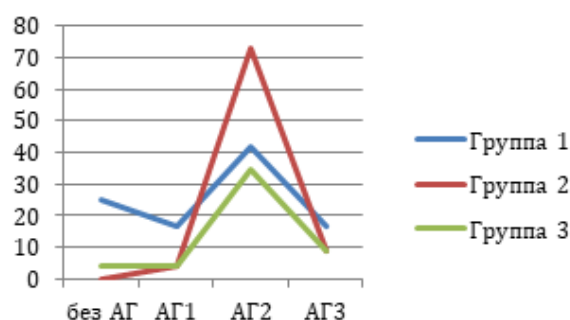


Рисунок 2 – Распределение по степени АГ в группах, %

Синусовый ритм был восстановлен у 42 (91,3%) пациентов, что говорит о высокой эффективности данного метода. Не был восстановлен или сорвался в первые 5 суток у 4 (8,7%) пациентов. По стадии ХСН: СН0 – 1 (25%), СН1 – 1 (25%), СН2А – 2 (50%). По степени артериальной гипертензии: без – 2 (50%), АГ2 – 2 (50%). При этом 2 (50%) пациента, которым не удалось восстановить синусовый ритм, относятся к группе 2 (от 10 суток с момента начала пароксизма до проведения ЭИТ). Также были выявлены 7 (15,2%) пациентов госпитализированных повторно с новым пароксизмом ФП за изученный период.

У 1 (2,17%) пациента был выявлен тромбофлебит вен правой голени, после проведения ЭИТ, на фоне проводимой антикоагулянтной терапии и у 1 (2,17%) пациента были выявлены признаки СССУ.

### **Выводы**

1. Применение ЭИТ у пациентов с ФП привело к восстановлению синусового ритма в 91,3% случаев, что говорит о высокой эффективности данного метода.

2. Часто ФП ассоциирована с коморбидным состоянием, о чем говорят такие сопутствующие заболевания, как: артериальная гипертензия 91,3%, сахарный диабет второго типа 15,2%, ожирение 13,04%, гиперлипидемия 23,91%.

3. Степень артериальной гипертензии и стадия сердечной недостаточности не повлияли на эффективность ЭИТ для восстановления синусового ритма.

4. Влияние длительности периода от момента развития пароксизма ФП до проведения ЭИТ оказалось значимым. Так 12 (100%) пациентам за первые 48 часов был восстановлен синусовый ритм, в период от 2 до 10 суток ритм был восстановлен у 21 (91,3%), более 10 суток – 9 (81,8%).

5. Рецидив аритмии наблюдался в первые 5 суток у 8,7%, в последующие 6 месяцев у 15,2% пациентов, что говорит о необходимости исследования более новых и совершенных способов восстановления синусового ритма при ФП или о применении тактики контроля ЧСС для данных пациентов.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Значение вегетативной нервной системы в патогенезе фибрилляции предсердий / Е. П. Попова [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2020. – № 25(7).
2. 2020 ESC Guidelines for the diagnosis and management of atrial fibrillation developed in collaboration with the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS): The Task Force for the diagnosis and management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC/ Developed with the special contribution of the European Heart Rhythm Association (EHRA) of the ESC / G. Hindricks [et al.] // European heart journal. – 2021. – Vol. 42(5). – P. 373–498.
3. Проспективное рандомизированное исследование эффективности и безопасности электрической и медикаментозной кардиоверсии при персистирующей фибрилляции предсердий. Часть 1: методология исследования и оценка эффективности / Н. Ю. Миронов [и др.] // Рациональная Фармакотерапия в Кардиологии. – 2018. – № 14(5). – С. 664–669.

**УДК 616.61-07:616.379-008.64**

**Ю. А. Праведная, М. А. Антонова**

*Научный руководитель: старший преподаватель Т. А. Курман*

*Учреждение образования*

*«Гомельский государственный медицинский университет»*

*г. Гомель, Республика Беларусь*

### **ПРОЯВЛЕНИЯ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ**

#### **Введение**

Диабетическая нефропатия – это специфическое поражение почек при сахарном диабете, сопровождающееся формированием узелкового и диффузного гломерулосклероза,