

Р.О. Рубинчик
**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЯ
АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ РАЗНЫМИ ТИПАМИ ТОНОМЕТРОВ
У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ
И ЭКСТРАСИСТОЛИЕЙ**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Г.М. Хващевская
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

R.O. Rubinchyk
**COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RESULTS OF MEASUREMENT
OF BLOOD PRESSURE WITH DIFFERENT TYPES OF TONOMETERS
IN PATIENTS WITH ATRIAL FIBRILLATION AND EXTRASYSTOLE**

*Tutor: associate professor G.M. Kvashevskaya
Department of Propaedeutics of Internal Diseases
Belarusian State Medical University, Minsk*

Резюме. Оценка и сравнительный анализ результатов измерения артериального давления у пациентов с фибрилляцией предсердий и экстрасистолией при помощи тонометров разных типов.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, экстрасистолия, тонометр.

Resume. Evaluation and comparative analysis of the results of measuring blood pressure in patients with atrial fibrillation and extrasystole using different types of tonometers.

Keywords: atrial fibrillation, extrasystole, tonometer.

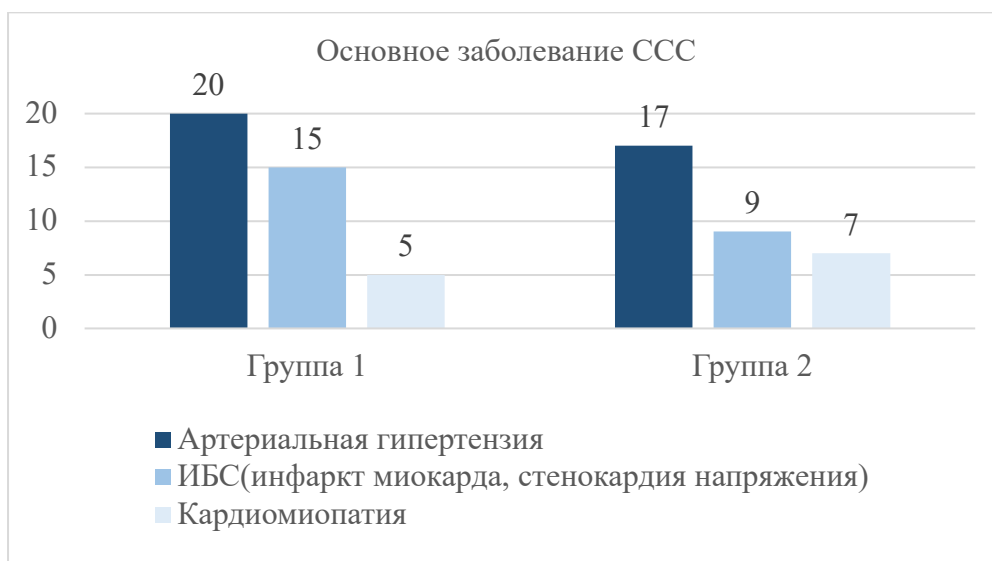
Актуальность. Фибрилляция предсердий (ФП) является медицинской и социальной проблемой, прежде всего, данное нарушение ритма сердца может стать причиной развития сердечной недостаточности, инсульта и других тромбоэмболических осложнений, что повышает относительный риски общей и сердечно-сосудистой смертности. Осложнения ФП служат причиной стойкой инвалидизации лиц трудоспособного возраста. Это означает, что есть необходимость в продолжения ряда исследований, посвященных изучению эффективности тех или иных методов контроля ритма сердца и частоты сердечных сокращений, а также улучшения прогноза заболевания. В настоящей работе анализируется точность измерения АД автоматическим тонометром с индикатором аритмии, автоматическим тонометром без индикатора аритмии и механическим.

Цель: провести сравнительный анализ измерений артериального давления и определить разницу показателей у пациентов с ФП и у пациентов с экстрасистолией разными типами тонометров: механического, автоматического с индикатором аритмии и автоматического без индикатора аритмии с манжетами на плечо.

Задачи:

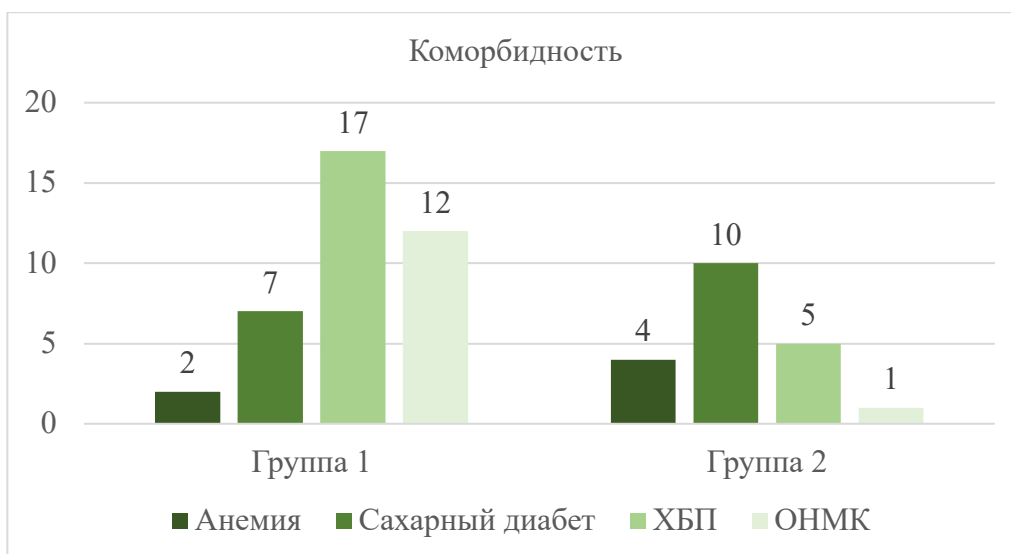
1. Оценка результатов измерений артериального давления разными типами тонометров у пациентов с фибрилляцией предсердий.
2. Оценка результатов измерений артериального давления разными типами тонометров у пациентов с экстрасистолией.

Материалы и методы. Исследование проводилось с сентября по февраль 2023-2024г. на базе 11-ой городской клинической больницы. В исследование было включено 50 пациентов, из них 28 женщин. Средний возраст обследованных составил 60 ± 5 лет. Пациенты были распределены на 2 группы. Первую группу составили пациенты с ФП (14 женщин и 11 мужчин), вторую - пациенты с экстрасистолией (13 женщин и 12 мужчин). Критерием исключения служил отказ пациента от участия в исследовании. Основными заболеваниями сердечно-сосудистой системы у обеих групп являлись: артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца (инфаркт миокарда, стенокардия напряжения), кардиомиопатия.



Диагр. 1 – Основное заболевание сердечно-сосудистой системы

Также пациенты страдали такими заболеваниями, как анемия, сахарный диабет, хроническая болезнь почек (ХБП) стадии: С2-С3б, острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК).



Диагр. 2 – Коморбидность

В работе использовали тонометр механический MICROLIFE AG1-30, тонометр автоматический с индикатором аритмии Microlife BP B2 BASIC и автоматический без индикатора аритмии OMRON M1 Basic.

Табл. 1. Характеристика тонометров

| Характеристика | Механический тонометр MICROLIFE AG1-30 | Автоматический тонометр с индикатором аритмии Microlife BP B2 BASIC | Автоматический тонометр без индикатора аритмии OMRON M1 Basic |
|---|---|--|--|
| Индикатор аритмии | - | + | - |
| Пределы измерений, мм рт. ст. | 0 - 299 | 20 - 280 | 0–299 |
| Размер манжеты, см | 22-32 | 22-42 | 22–32 |
| Число измерений, которое может храниться в памяти | 0 | 30 | 1 |
| Расчет среднего значения | - | + | - |
| Индикатор правильной фиксации манжеты | - | + | - |
| Работа от батареи | - | + | + |

В каждой группе проводилось последовательное сравнение данных, полученных путем измерения механическим тонометром, автоматическими тонометрами с индикатором аритмии и без.

Результаты и их обсуждение. Отличия показателей САД автоматического тонометра с индикатором аритмии Microlife BP B2 BASIC и автоматического тонометра без индикатора аритмии OMRON M1 Basic и показатели механического тонометра MICROLIFE AG1-30 были статистически незначимыми ($\pm 1,5$ мм рт. ст.) в двух группах. Отличия показателей ДАД автоматического тонометра с индикатором аритмии Microlife BP B2 BASIC, без индикатора аритмии OMRON M и механического тонометра Basic MICROLIFE AG1-30 были статистически незначимыми (± 5 мм рт. ст.) во второй группе. В первой группе отличия показателей ДАД автоматического тонометра с индикатором аритмии Microlife BP B2 BASIC и без индикатора аритмии были статистически незначимыми (± 1 мм рт. ст.), а отклонение показателей механического тонометра Basic MICROLIFE AG1-30 составило $\pm 12,5$ мм рт. ст. от тонометра с индикатором аритмии, $\pm 13,5$ мм рт. ст. от тонометра без индикатора аритмии.

Выводы. Контроль АД у пациентов с ФП является важным компонентом адекватного ведения пациентов с данной патологией. В ходе исследования было выяснено:

1. Для пациентов с экстрасистолией можно использовать любой тип автоматического тонометра.

2. Проведенное клиническое исследование показало, что для измерения АД у пациентов с ФП лучше использовать автоматический тонометр с индикатором аритмии Microlife BP B2 BASIC.

Литература

1. Зинченко Ю. В., Фролов А. И. Профилактическая антиаритмическая терапия у больных с фибрилляцией предсердий //Український кардіологічний журнал. – 2015. – №. 4. – С. 110-122.
2. Миллер О. Н. и др. Эффективность и влияние антиаритмической терапии на диастолическую функцию левого желудочка у пациентов с фибрилляцией предсердий //Российский кардиологический журнал. – 2011. – №. 4. – С. 53-62.
3. Кобалава Ж. Д. Ранний, стабильный контроль АД-гарант улучшения прогноза при артериальной гипертензии высокого риска: результаты мегаисследования VALUE //Русский медицинский журнал. – 2004. – Т. 12. – №. 15. – С. 922-926.