

С.К. Броницкий, Я.Д. Турута
**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АРИТМИЙ ПО ВИДАМ
И ЧАСТОТЕ ВСТРЕЧАЕМОСТИ У СТАЦИОНАРНЫХ ПАЦИЕНТОВ
В ПРЕ- И ПОСТКОВИДНЫЕ ПЕРИОДЫ**

Научные руководители: чл.-кор. НАН Беларуси, д-р мед. наук, проф.

Ф.И. Висмонт, канд. мед. наук, доц. С.Н. Чепелев

Кафедра патологической физиологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

S.K. Bronitsky, Y.D. Turuta
**COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF ARRHYTHMIAS BY TYPE
AND FREQUENCY OF INCIDENCE IN INPATIENTS
IN PRE- AND POST-COVID PERIODS**

Tutors: Corresponding Member of the NAS of Belarus, professor F.I. Vismont,

PhD, associate professor S.N. Chepelev

Department of Pathological Physiology

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В представленном исследовании проведена сравнительная характеристика аритмий по видам и частоте встречаемости у стационарных пациентов в пре- и постковидные периоды. Выявлено, что в постковидный период отмечается увеличение числа аритмий.

Ключевые слова: COVID-19, аритмия, виды, пол, возраст, встречаемость, стационарные пациенты, пре- и постковидные периоды.

Resume. The presented study provides a comparative analysis of arrhythmias by type and frequency of occurrence in hospitalized patients in the pre- and post-COVID periods. It was found that in the post-COVID period there is an increase in the incidence of arrhythmias.

Keywords: COVID-19, arrhythmia, types, gender, age, incidence, inpatients, pre- and post-COVID periods.

Актуальность. В декабре 2019 г. мир столкнулся с новой пандемией, вызванной коронавирусом (SARS-CoV-2). Несмотря на то, что клинические проявления COVID-19 инфекции носили в основном респираторный характер, есть множество сообщений о влиянии вируса на возникновение серьезных сердечно-сосудистых осложнений, в том числе и различных видов аритмий [1–3].

На сегодняшний день изучение влияния факторов повреждения при SARS-CoV-2 – одно из приоритетных направлений в медицине. По имеющимся данным, нарушения ритма сердца, которые возникают у пациентов во время и после перенесенной COVID-19 инфекции, являются одним из наиболее частых осложнений.

В связи с вышеизложенным представляет особый интерес выяснение особенностей распространенности аритмий у пациентов в пре- и постковидные периоды.

Цель: провести сравнительный анализ аритмий по видам и частоте их встречаемости у стационарных пациентов различного пола и возраста в пре- и постковидные периоды.

Материалы и методы. На начальном этапе были изучены данные современной отечественной и зарубежной научной медицинской литературы по теме исследования, после чего был выполнен ретроспективный анализ структуры обращаемости пациентов в приемное отделение УЗ «2-я городская клиническая больница» (г. Минск) за период с 2019 по 2023 гг. в январе месяце каждого анализируемого года. Из базы данных клиники методом сплошной выборки были отобраны 8975 истории болезни пациентов. Среди пациентов был проведен анализ встречаемости аритмий по данным электрокардиографии.

Данные за 2019 и 2020 гг. характеризуют структуру обращаемости пациентов и частоту встречаемости у них аритмий в условиях отсутствия COVID-19 инфекции в Беларуси (прековидный период). Частота обращаемости и общее количество выявленных аритмий между 2019 и 2020 гг. значимых различий не имели ($\chi^2=0,098$, $p>0,05$). Значимых различий в обращаемости и числе выявленных аритмий в январях 2022 г. и 2023 г. выявлено не было ($\chi^2=0,685$, $p>0,05$), что позволяет назвать этот период постковидным.

Для оценки значимости различий между исследуемыми группами применялся коэффициент соответствия Хи-квадрат (χ^2). Значения $p<0,05$ считались статистически значимыми.

Результаты и их обсуждение. Всего было проанализировано 8975 историй болезни пациентов, обратившихся в приемное отделение учреждения здравоохранения «2-я городская клиническая больница» (Республика Беларусь, г. Минск), среди которых было 4706 женщин, 4269 мужчин. Для оценки влияния COVID-19 на изменение общего числа выявленных аритмий была проведена группировка по наличию нарушения ритма сердца у пациентов, обратившихся в приемное отделение (рисунок 1).

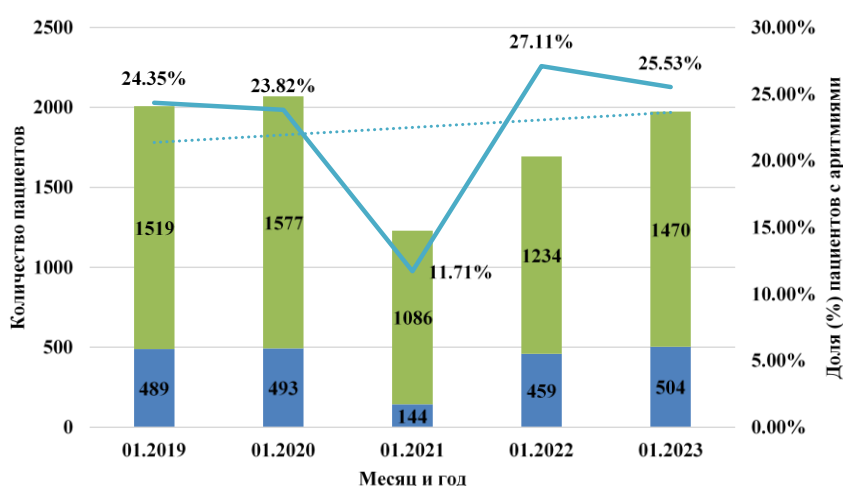


Рис. 1 – Количество пациентов, обратившихся в приемное отделение в январе 2019 – в январе 2023; синие столбцы – пациенты с аритмией, зеленые – пациенты без аритмий; голубая кривая – изменение доли пациентов с аритмиями; пунктир – линия тренда, доли аритмий обозначены синей кривой

Чтобы выяснить влияние COVID-19 на изменение структуры различных видов аритмий, была проведена группировка людей с наличием нарушений ритма и проводимости по виду нарушения.

Пациенты с жизнеугрожающими формами нарушений ритма, такими как фибрилляция желудочков и ЖТ без пульса, не были рассмотрены в связи с тем, что они не регистрировались в приемном отделении, а сразу отправлялись в отделение анестезиологии и реанимации с отметкой в истории болезни «миную ПО» (*миную приемное отделение*).

Основными видами нарушения ритма сердца у пациентов во всем исследуемом периоде были фибрилляции и трепетания предсердий (ФП и ТП). В доковидный период доля данных нарушений ритма среди всех аритмий составила 48,5%, в период разгара COVID-19 инфекции выявлено увеличение доли ФП и ТП (53,8% среди всех аритмий), в постковидный период отмечено значительное снижение доли встречаемости ФП и ТП у пациентов (43,6% среди всех аритмий) (рисунок 2).

Вместе с тем установлено, что доля желудочковых экстрасистол (ЖЭ) и желудочковых тахикардий (ЖТ) в общей структуре аритмий у исследуемых пациентов возрастает в постковидном периоде в сравнении с прековидным: с 25,7% до 36,8%, а в период разгара COVID-19 инфекции отмечалось значительное снижение доли ЖЭ и ЖТ у пациентов до 7,1%

Заключение. По результатам исследования выявлено, что в постковидный период отмечается увеличение встречаемости аритмий. В постковидный период в сравнении с прековидным отмечается значительное снижение доли встречаемости ФП и ТП у пациентов и увеличение количество ЖЭ и ЖТ. Такое изменение распределения аритмий требует дальнейшего анализа, поскольку желудочковые аритмии являются более опасными, чем предсердные.

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 9 статей в сборниках материалов, 5 тезисов докладов, 2 акта внедрения в образовательный процесс (кафедра патологической физиологии и кафедра внутренних болезней, гастроэнтерологии, нутрициологии с курсом повышения квалификации и переподготовки).

Литература

1. Antzelevitch, C. Overview of basic mechanisms of cardiac arrhythmia / C. Antzelevitch, A. Burashnikov // Card Electrophysiol Clin. – 2011. – Vol. 3, № 1. – P. 23–45.
2. Cardiovascular disease and covid-19: A systematic review / B. A. Krishna [et al.] // Int J Cardiol Heart Vasc. – 2024. – Vol. 54. – Art. ID 101482. – P. 1–7.
3. Cardiovascular disease and covid-19: A systematic review / B. A. Krishna [et al.] // Int J Cardiol Heart Vasc. – 2024. – Vol. 54. – Art. ID 101482. – P. 1–7.