



Оценка Частоты Встречаемости Аритмий Сердца И Показателей Реполяризации Желудочков У Больных С Гипертоническим Кризом

1. Хасанжанова Ф. О.,
Саидов М. А.,
Низамов Х. Ш.,
Рахматуллаев А. А.,
Нурмуратов А. Я.

Received 12th Mar 2023,
Accepted 13th Apr 2023,
Online 31st May 2023

¹ Самаркандский государственный медицинский университет, Самаркандский региональный филиал республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии

Аннотация: В данном исследовании было изучено частота встречаемости аритмий у больных с гипертоническим кризом которые, обратились за медицинской помощью в Самаркандский региональный филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (СРФ РСНПМЦК) за период 2020-2022 гг. Объектами исследования являлись 123 больных с гипертонической болезнью (ГБ) осложненным гипертоническим кризом. По результатам было выявлено, что у больных с ГБ III стадии, осложненной гипертоническим кризом, достоверно чаще, чем в ГБ II стадии, регистрируются нарушение сердечного ритма всех градаций, причем с нарастанием степени АГ увеличивается класса по Lowp.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, гипертонический криз, аритмия и др.

Актуальность.

Гипертоническая болезнь (ГБ) является наиболее распространенной проблемой во всем мире, так как является основной причиной летальности и ранней инвалидизации пациентов [1, 18,14]. По данным многих исследований ГБ страдают от 65 до 72 миллионов жителей в США [8, 13] и до 1 миллиарда населения во всем мире [6, 15]. В Российской Федерации заболеваемость ГБ в 2018 году составлял 39,5% и за период 2019-2021 годы до этот показатель составлял 40,4% [3, 4]. В последние десятилетие в Узбекистане прослеживается тенденция к увеличению частоты заболеваемости ГБ. К сожалению, только от 9 до 14% пациентов с ГБ контролируют свое давление и около 30% больных с ГБ не знают о своем заболевании. Несмотря на имеющийся на сегодняшний день широкий арсенал методов диагностики и лечения ГБ, в большинстве стран мира не удается достичь адекватного контроля данного заболевания. Вероятность развития ГБ повышается с возрастом [5, 20]. По данным многих исследований в последнее 10 лет отмечается тенденция к более тяжелому течению ГБ, проявляющаяся увеличением частоты

осложнений, в первую очередь гипертонические кризы (ГК), цереброваскулярных осложнений, таких как инсульты и гипертоническая энцефалопатия [2, 7, 19].

Последние годы активно изучается роль ГБ в развитии нарушений ритма сердца. К факторам определяющим электрофизиологическое ремоделирование сердца и манифестацию аритмий при ГБ относятся: патогенетические механизмы развития ГБ, обладающие и проаритмическим эффектом, факторы риска ГБ, структурно-функциональные изменения сердца (диастолическую дисфункцию левого желудочка (ДДЛЖ) и гипертрофию левого желудочка (ГЛЖ)), кардиальные ассоциированные клинические состояния, медикаментозные ятрогенные факторы [2, 6, 10]. По мере прогрессирования ГБ у больных появляются предпосылки для возникновения аритмий сердца на всех стадиях заболевания. При ГЛЖ происходит ремоделирование ионных каналов, приводящих к изменению деполяризации, и происходит ремоделирование щелевых контактов, способствующих к аномальному проведению импульса [2, 3, 17, 19, 25]. Все это приводит к изменениям на ЭКГ и аритмиям. При развитии фибрилляции предсердий (ФП) основным из факторов риска является ГБ, при котором происходит структурное ремоделирование левого предсердия (ЛП) и это является ключевым механизмом при возникновении и поддержании ФП. При наличии ГБ у мужчин и женщин риск ФП увеличивается 1:5, 1:4 соответственно [4, 9, 24]. По некоторым данным среди желудочковых аритмий, как у мужчин, так и у женщин чаще всего встречается редкие желудочковые экстрасистолы (ЖЭС), полиморфные ЖЭС, а также частые и сложные желудочковые аритмии при ГБ с ГЛЖ и без ГЛЖ. Полиморфная ЖЭС встречается несколько чаще у лиц с ГБ при наличии ГЛЖ [2, 12, 22]. При изолированной ДДЛЖ преимущественно диагностируются наджелудочковые аритмии, в том числе пароксизмальная ФП [3, 11, 23]. При ГЛЖ в сочетании с ДДЛЖ возникают, в основном, желудочковые нарушения ритма вплоть до пароксизмальной желудочковой тахикардии и фибрилляции желудочков.

Таким образом, артериальная гипертензия за счет комплекса патогенетических факторов, включающих структурно-функциональные изменения миокарда, способствует развитию нарушений сердечного ритма, что требует своевременного выявления этих изменений и адекватной медикаментозной коррекции.

Цель. оценить частоту встречаемости аритмий сердца и показателей реполяризации желудочков у больных с гипертоническим кризом

Материалы и методы. В исследование были включены 123 больных с диагнозом гипертоническая болезнь II и III стадии, госпитализированные в отделение гипертонической болезни Самаркандский региональный филиала Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (СРФ РСНПМЦК) за период 2020-2022 гг. В зависимости от стадии ГБ больные были разделены на 2 группы: в 1-ю группу вошли 66 больных с ГБ II стадией, во 2-ю группу вошли 57 больных с ГБ III стадией. Артериальное давление больных основной группы составлял САД от 140 до 200 мм.рт.ст., ДАД от 90 до 120 мм.рт.ст., давность заболевания при этом в среднем составлял – $6,2 \pm 3,4$ года. Средний возраст больных составлял $54,9 \pm 2,2$ года. В контрольную группу включены 60 человек, сопоставимых по основным характеристикам с пациентами основной группы, средний возраст которых составлял -- $58,4 \pm 2,9$ года. Всем обследованным больным проводилась стандартная 12-канальная ЭКГ с анализом показателей реполяризации желудочков по общепринятой методике и 24-часовое холтеровское мониторирование ЭКГ. Для проведения статистического анализа использовался пакет программ Statistica 7,0 (Statsoft), применялись не параметрические методы описания (в виде $M \pm m$) и сравнения данных (Mann –Whitney U-Test).

Результаты. Нарушения ритма сердца в основной группе выявлены у 109 (93,02%) больных с АГ и у 31 (60,0%) лиц контрольной группы. У больных в 1-й группе эктопическая

желудочковая и наджелудочковая активность была выше, чем во 2-й группе. При проведении 24-часового мониторинга ЭКГ у больных с ГБ выявлены различные нарушения ритма (табл. 1). Так, если частота одиночной наджелудочковой экстрасистолии была примерно одинаковой у больных 1-й и 2-й группы, то парная и групповая наджелудочковая экстрасистолия, а также одиночная и парная желудочковая экстрасистолия достоверно чаще обнаруживалась у пациентов 2-й группы. Групповые желудочковые экстрасистолы отмечены только в группе пациентов с МС. Имелись и половые особенности: у мужчин с ГБ отмечалась более высокая частота наджелудочковой и желудочковой экстрасистолии по сравнению с женщинами. Среднесуточное количество нарушений ритма также было выше у пациентов с ГБ III стадии. Наши исследования показали, что ГБ уже в начальных стадиях ассоциируется с нарушениями ритма: желудочковой экстрасистолией высоких градаций, наджелудочковой экстрасистолией, тахиаритмиями, дисфункцией синусового узла [4, 21].

Таблица 1 Частота встречаемости нарушений ритма у больных с ГБ осложненных гипертоническим кризом

Показатель	Больные с ГБ	
	1-я группа (n=56)	2-я группа (n=57)
Одиночные НЖЭ	21 (72,41%)	15 (83,3%)
Парные НЖЭ	11 (37,93%)	10 (43,47%)
Групповые НЖЭ	4 (12,5%)	10 (43,47%)
НЖ тахикардия	8 (27,58%)	4 (17,39%)
Одиночные ЖЭ	11 (37,93%)	12 (66,6%)
Парные ЖЭ	2 (6,89%)	2 (8,7%)
Групповые ЖЭ	1 (3,44%)	-

Средние значения циркадных максимумов ЖЭС и НЖЭС составили 43 (10; 125) и 24 (3; 35) в 1-й группе, 26 (1;31) и 23 (1;5) – во 2-й группе ($p<0,01$). У больных ГБ встречались парные ЖЭС (23,2% обследованных), парные НЖЭС (21,5%) и групповые НЖЭС (18,4%).

Фибрилляции предсердий, достоверно выше среди пациентов 2-ой группы: пароксизмы фибрилляции – трепетания предсердий – были выявлены у 19% больных 2-й группы и у 14% больных 1-й группы. Регрессионный анализ показал, что ГБ является самостоятельным фактором риска возникновения пароксизмальной фибрилляции – трепетания предсердий. Анализ показателей реполяризации миокарда выявил повышение средних значений некорригированных и корригированных интервалов QT. С нарастанием степени АГ увеличивались сдвиги показателей дисперсии реполяризации: так, значение ДQ-Тс в группе больных с высокой степенью АД (САД 180-200 мм.рт.ст., ДАД 100-120 мм.рт.ст.) составило $104,5\pm 3,5$ мс по сравнению со значениями ДQ-Тс в группе пациентов с легкой и средней степенью АГ (соответственно $98,0\pm 1,8$ и $105,5\pm 2,2$ мс). При оценке взаимосвязей дисперсии реполяризации с количеством желудочковых аритмий высоких градаций (III-V по Лауну-Вольфу) были обнаружены прямые достоверные коррелятивные связи с ДQ-Т - $r=0,32$ ($p<0,05$), с ДQ-Тс- $r=0,37$ ($p<0,05$).

Заключение. У больных с ГБ III стадии, осложненной гипертоническим кризом, достоверно чаще, чем в ГБ II стадии, регистрируются нарушение сердечного ритма всех градаций, причем с нарастанием степени АГ увеличивается класса по Lown. У больных с ГБ, осложненной кризовым течением, происходит также нарушение процессов реполяризации желудочков, более выраженное при тяжелом течении заболевания. Эти сдвиги отражают негетогенность реполяризации желудочков, которые сопряжены с повышенным риском нарушения сердечного ритма.

Список литературы:

1. Alimzhanovich R. J., Arifovich S. M., Khasanjanova F. O. COMPLEX EVALUATION OF HIGH TECHNOLOGICAL MEDICAL CARE FOR CARDIOLOGIC PATIENTS AND RESPECT FOR THESE CARE PRODUCTS IN THE POPULATION OF THE SAMARKAND REGION (LITERARY REVIEW) //World Bulletin of Public Health. – 2023. – Т. 19. – С. 225-229.
2. Alimzhanovich, Rizaev Jasur, Saidov Maksud Arifovich, and Farida Odylovna Khasanjanova. "ASSESSMENT OF THE DYNAMICS OF MORBIDITY AND MORTALITY FROM CARDIOVASCULAR DISEASES IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN." World Bulletin of Public Health 21 (2023): 133-137.
3. Khasanjanova F. O. et al. Clinical, hemodynamic and genetic aspects of the development of unstable variants angina in young men //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 09. – С. 2122-2139.
4. Khasanjanova, F. O. "Predictors of poor prognosis with acute myocardial infarction with ST segment elevation in emergency medical care." Materials of the IV Congress of the Association of Emergency Medical Doctors of Uzbekistan. Vol. 278. 2018.
5. O., K. F. (2023). The Role of Risk Factors in the Development of Coronary Heart Disease in Young Adults and Ways to Prevent Them in Inpatient Settings. Central Asian Journal of Medical and Natural Science, 4(2), 141-145. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/AS6YN>
6. Tajiyev, Tursunpulat Ismoilovich, and Farida Odilovna Xasanjanova. "BO 'LMACHALAR FIBRILLYATSIYASINI SHOSHILINCH DAVOLASH STRATEGIYASI VA TAKTIKASI: MUAMMONING ZAMONAVIY KO 'RINISHI." RESEARCH AND EDUCATION 2.1 (2023): 253-260.
7. Абдуллаев К. З., Ташкенбаева Э. Н., Хасанжанова Ф. О. Факторы риска кардиоваскулярных осложнений у больных острым коронарным синдромом с подъемом сегмента ST //" Наука и общество в эпоху перемен". Материалы IV Международной научно-практической конференции. г. Уфа. – 2018. – С. 15.
8. Агабабян, Ирина Рубеновна, Максуд Арифович Саидов, and Санжар Шухратович Жониев. "YURAK ISHEMIK KASALLIGI BO'LGAN KEKSA YOSH DAGI BEMORLARNI YUQORI TEXNOLOGIK USULLAR BILAN DAVOLASH." Журнал кардиореспираторных исследований 3.4 (2022).
9. Верткин, А. Л., et al. "Гипертонический криз: патогенез, клиническая картина, лечение." Кардиология 53.6 (2013): 66-70.
10. Иргашева Д. Г. и др. ПРИМЕНЕНИЕ АМПРИЛАНА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ //Евразийский кардиологический журнал. – 2019. – №. S1. – С. 108.
11. Крюков, Е. В., et al. "Гипертонический криз: современный взгляд на проблему и оптимизация лечебно-диагностических подходов." Клиническая медицина 94.1 (2016): 52-56.
12. Матлубов, Мансур Муратович, et al. "YURAKDA O 'TKAZILGAN OPERATSIYALARDAN KEYINGI KOGNITIV DISFUNKSIYANING RIVOJLANISHIDA SUN'IY QON AYLANISHNING O 'RNI." Журнал кардиореспираторных исследований 3.4 (2022).

13. Насырова, З., Сафаров, Д., & Халилов, Н. (2021). ORTIQCHA VAZN ARTERIAL GIPERTENZIYA PAYDO BOLISHIGA OLIV KELUVCHI SABABLARDAN BIRI. Журнал кардиореспираторных исследований, 2(4), 18-21.
14. Подзолков, В. П., et al. "Хирургическое лечение дисфункции трехстворчатого клапана после радикальной коррекции врожденных пороков сердца." *Анналы хирургии* 22.2 (2017): 88-96.
15. Ризаев Жасур Алимжанович, Саидов Максуд Арифович, Хасанджанова Фарида Одыловна. (2023). РОЛЬ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СИСТЕМЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (ОБЗОРОВАЯ СТАТЬЯ). *Всемирный бюллетень общественного здравоохранения*, 21, 138–143.
16. Ризаев Жасур Алимжанович, Саидов Максуд Арифович, Хасанджанова Фарида Одыловна. (2023). ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН (ОБЗОРОВАЯ СТАТЬЯ). *Всемирный бюллетень общественного здравоохранения*, 21, 133–137.
17. Ризаев Жасур Алимжанович, Саидов Максуд Арифович, Хасанджанова Фарида Одыловна. (2023). КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИМ БОЛЬНЫМ И УВАЖЕНИЯ К ЭТИМ СРЕДСТВАМ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ САМАРКАНДСКОЙ ОБЛАСТИ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР). *Всемирный бюллетень общественного здравоохранения*, 19, 225–229.
18. Самсонов, Виктор Борисович, et al. "СЛУЧАЙ УСПЕШНОГО УСТРАНЕНИЯ РЕЦИДИВА ПОДКЛАПАННОГО СТЕНОЗА АОРТЫ С ПЛАСТИКОЙ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА." *Бюллетень НЦССХ им. АН Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания* 18.3 (2017): 299-304.
19. Субхонов, У. Ж. Неблагоприятные факторы риска влияющие на исход лечения больных с острым коронарным синдромом с элевацией сегмента ST / У. Ж. Субхонов, Ф. О. Хасанжанова, Э. Н. Ташкенбаева // Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения: сборник статей IV Международной научно-практической конференции молодых учёных и студентов, IV Всероссийского форума медицинских и фармацевтических вузов «За качественное образование», (Екатеринбург, 10-12 апреля 2019): в 3-х т. - Екатеринбург: УГМУ, CD-ROM. – 2019. – Т.1. – С. 473-478.
20. Ташкенбаева Э. Н. и др. Изменение сердечного ритма при остром инфаркте миокарда по данным эхокардиографии сердца // *Научный журнал*. – 2020. – №. 7 (52). – С. 51-54.
21. ТАШКЕНБАЕВА, Э. Н., МУХИДДИНОВ, А. И., ХАЙДАРОВА, Д. Д., ТОГАЕВА, Б. М., & АБДИЕВА, Г. А. (2022). COVID-19 билан касалланганда юрак кон томир асоратлари ривожланиши хавфи билан артериал гипертензиянинг ривожланиши ва клиник кечишининг узига хос хусусиятлари. *Журнал биомедицины и практики*, 7(4).
22. Халилов, Н. Х., Журакулов, Т. А., Хурсандов, Г. З., & Неъматов, Х. Н. (2021). MODERN EMERGENCY CARE STRATEGY FOR HYPERTONIC CRISIS. *УЗБЕКСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ ЖУРНАЛ, (SPECIAL 2)*.
23. Халилов, Н. Х., Тогаева, Б. М., & Ташкенбаева, Э. Н. (2022). Особенности Течения Гипертонических Кризов И Их Осложнений В Условиях Экстренной Медицинской Помощи. *CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES*, 3(1), 44-46.

24. Хасанджанова Ф.О. (2023). ДИСЛИПИДЕМИЯ КАК НЕБЛАГОПРИЯТНЫЙ ФАКТОР РИСКА ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У МУЖЧИН МОЛОДА. Всемирный бюллетень общественного здравоохранения, 21, 86-90.
25. Хасанджанова Фарида Одиловна, Ташкенбаева Элеонора Негматовна, Суннатова Гулбахор Исмаатовна, Раимова Мафтуна Аббосали кызы. (2022). ИЗУЧИТЬ ВЛИЯНИЕ ГЕНА IL-1 ВЕТА 3953 С/Т НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ У ЮНОШЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЦИТОКИНОВОГО СТАТУСА. Web of Scientist: Международный научный исследовательский журнал, 3 (1), 485–490.
26. Хасанжанова Ф. О. и др. Роль изменения маркеров некроза кардиомиоцитов у больных инфарктом миокарда в зависимости от возраста //Актуальные научные исследования в современном мире. – 2018. – №. 10-6. – С. 42-45.
27. Хасанжанова, Ф. О. "ФАКТОРЫ РИСКА, НЕБЛАГОПРИЯТНО ВЛИЯЮЩИЕ НА ИСХОД ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ЭЛЕВАЦИЕЙ СЕГМЕНТА ST." ТОМ–II 6 (2019): 216.
28. Хасанжанова, Ф. О. "ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ФАКТОРА РИСКА КУРЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ В МОЛОДОМ ВОЗРАСТЕ." ТОМ–II (2019): 218.
29. Хасанжанова, Ф. О., and X. A. Авазова. "Особенности Клинического Течения Инфаркта Миокарда С Хронической Сердечной Недостаточностью У Больных В Молодом Возрасте." Central Asian Journal of Medical and Natural Science 4.2 (2023): 637-640.
30. Эргашева, Маъмура Таштемировна. "АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ." Журнал кардиореспираторных исследований SI-2 (2022).