

Information about the authors

M.D. Sorokina* – student

T.S. Babaeva – student

V.A. Martynova – student

M-M.D. Mayer – student

D.D. Bayramukova – student

M.A. Shambatov – Assistant of the Department

V.M. Bakhtin – Assistant of the Department

N.V. Izmozherova – Doctor of Science (Medicine), Professor

***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**

sloyka98@mail.ru

УДК 616.12

СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ СОТРУДНИКОВ ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГИ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ ПОЛИМОРБИДНОСТИ

Виктория Станиславовна Тарасова¹, Ярославна Алексеевна Русакова¹, Татьяна Викторовна Боярских¹, Елена Николаевна Боярских¹, Мураз Акбар оглы Шамбатов¹, Виктор Михайлович Бахтин^{1,2}, Надежда Владимировна Изможерова¹

¹Кафедра фармакологии и клинической фармакологии

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения РФ

²ЧУЗ КБ «РЖД-Медицина»

Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. Среди общей смертности в России значительную часть составляют сердечно-сосудистые заболевания. Нарушения ритма и проводимости сердца (НРПС) - частое проявление этих заболеваний. **Цель исследования** – оценка состояния сердечно-сосудистой системы и выявление нарушений ритма сердца у пациентов, являющихся сотрудниками РЖД, в зависимости от наличия полиморбидных заболеваний. **Материал и методы.** В исследование включено 113 пациентов кардиологического профиля. Уровень мультиморбидности оценивали с помощью индекса Чарлсон (ИЧ), на основании значения которого пациенты были разделены на 2 группы: с низким (≤ 2 баллов) и высоким (≥ 3 баллов) уровнем полиморбидности. Для медиан и долей вычислены двусторонние точные 95-процентные доверительные интервалы. **Результаты.** В исследованной выборке из 23 (20,4%) женщин и 90 (79,6%) мужчин. В группу низкой полиморбидности вошли 83 пациента (73,5%), высокой - 30 (26,5%). НРПС в 1 группе: суправентрикулярная экстрасистолия - 83,1%, желудочковая экстрасистолия - 39,8%, блокада левой ножки пучка Гиса (БЛНПГ) - 25,7%, эпизоды брадикардии - 21,7%, пароксизмальные нарушения - 19,3%, АВ-блокада - 6,02%, СА-блокада - 6,02%, миграция водителя ритма - 3,6%, фибрилляция предсердий - 1,2%. НРПС в 2 группе: суправентрикулярная

экстрасистолия - 53,3%, желудочковая экстрасистолия - 50%, БЛНПГ - 20%, эпизоды брадикардии - 16,7%, пароксизмальные нарушения - 16,7%, блокада правой ножки пучка Гиса (БПНПГ) - 10%, фибрилляция предсердий - 6,7%. **Выводы.** Частота возникновения суправентрикулярной экстрасистолии у пациентов 1 группы значимо выше, чем у пациентов 2 группы. Частота встречаемости желудочковой экстрасистолии, БЛНПГ, эпизодов брадикардии, пароксизмальных нарушений, АВ-блокады, СА-блокады, миграции водителя ритма, фибрилляции предсердий и БПНПГ не зависели от уровня полиморбидности.

Ключевые слова: нарушения ритма сердца, мультиморбидность, полиморбидность.

THE STRUCTURE OF CARDIAC ARRHYTHMIAS IN HOSPITALIZED RAILWAY EMPLOYEES WITH DIFFERENT LEVELS OF POLYMORBIDITY

Victoria S. Tarasova¹, Yaroslavna A. Rusakova¹, Tatiana V. Boyarskikh¹, Elena N. Boyarskikh¹, Muraz A. Shambatov¹, Victor M. Bakhtin^{1,2}, Nadezhda V. Izmozherova¹

¹Department of Pharmacology and Clinical Pharmacology
Ural state medical university

²Private Healthcare Institution Clinical Hospital «Russian Railways-Medicine»
Yekaterinburg, Russia

Abstract

Introduction. Cardiovascular diseases account for a significant part of the total mortality in Russia. Cardiac arrhythmias are a frequent manifestation of these diseases. **The purpose of the study** is to assess the state of the cardiovascular system and to detect cardiac arrhythmias in patients who are employed by the Russian Railways Company, depending on the presence of polymorbid diseases. **Material and methods.** The study included 113 cardiological patients. Based on Charlson index the patients were divided into 2 groups: with low (≤ 2 points) and high (≥ 3 points) polymorbidity levels. The data are presented as median and proportions with bi-directional 95% confidence interval. **Results.** In the sampling there were 23 (20,4%) women and 90 (79,6%). The group of low polymorbidity included 83 patients (73,5%), high - 30 (26,5%). Cardiac arrhythmias in group 1: supraventricular extrasystole - 83,1%, ventricular extrasystole - 39,8%, left bundle-branch block (LBBB) - 25,7%, episodes of bradycardia - 21,7%, paroxysmal disorders - 19,3%, AV blockage - 6,02%, CA-blockade - 6,02%, pacemaker migration - 3,6%, atrial fibrillation - 1,2%. Cardiac arrhythmias in group 2: supraventricular extrasystole - 53,3%, ventricular extrasystole - 50%, LBBB - 20%, episodes of bradycardia - 16,7%, paroxysmal disorders - 16,7%, right bundle-branch block (RBBB) - 10%, atrial fibrillation - 6,7%. **Conclusions.** The frequency of supraventricular extrasystole in group 1 patients is significantly higher than in patients from the second group. The frequency of ventricular extrasystole, LBBB, episodes of bradycardia, paroxysmal disorders, AV block, CA block, pacemaker migration, atrial fibrillation and RBBB did not depend on the level of polymorbidity.

Keywords. cardiac arrhythmias, multimorbidity, polymorbidity.

ВВЕДЕНИЕ

Нарушения ритма и проводимости сердца (НРПС) являются одной из актуальных проблем современной кардиологии. В течение года от сердечно-сосудистых заболеваний в России умирают 1300 тыс. человек, аритмическая смерть наступает более 100 тыс. человек [1].

Наличие нарушений сердечного ритма повышает риск сердечно-сосудистых осложнений и внезапной сердечной смерти, снижает качество жизни, приводит к утрате трудоспособности. Особую актуальность приобретают нарушения ритма сердца у лиц, профессия которых связана с безопасностью людей, например, у сотрудников железной дороги.

Цель исследования – оценить состояние сердечно-сосудистой системы и выявить нарушения ритма сердца у пациентов, являющихся сотрудниками железной дороги и госпитализированных в кардиологическое отделение ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Екатеринбург», в зависимости от наличия полиморбидности.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе ЧУЗ «КБ РЖД-Медицина» г. Екатеринбурга. В одномоментном ретроспективном исследовании проанализировано 113 медицинских карт госпитализированных пациентов кардиологического профиля в возрасте от 23 до 87 лет, имеющих трудовой стаж в отрасли РЖД.

Для оценки уровня полиморбидности использовали индекс Чарлсон (ИЧ). Данный показатель применяется для прогноза 10-летней летальности у полиморбидных больных. При расчете ИЧ суммируются баллы за наличие наиболее социально значимых хронических неинфекционных заболеваний, к которым относятся перенесенный острый инфаркт миокарда, хроническая сердечная недостаточность (ХСН), поражение периферических сосудов, преходящее и острое нарушение мозгового кровообращения, деменция, бронхиальная астма, хроническая обструктивная болезнь легких, диффузные болезни соединительной ткани, язвенная болезнь, цирроз печени, сахарный диабет (СД), злокачественные опухоли, синдром приобретенного иммунодефицита. К индексу добавляется по 1 баллу за каждые 10 лет жизни, начиная с сорока (50 лет - 1 балл, 60 - 2 балла и т. д.). Повышение ИЧ на один балл равноценно сокращению продолжительности жизни на 10 лет [2]. В зависимости от значения ИЧ пациенты были разделены на две группы: с низким (≤ 2 баллов) и высоким (≥ 3 баллов) уровнем полиморбидности.

Для анализа полученных данных использовалась программа Jamovi 2.3.21.0. Данные представлены как медиана (25%; 75%). Значимость различий выборок оценивалась с помощью U-критерия Манна–Уитни. Статистическая значимость различия встречаемости признаков определялась с помощью двустороннего точного ф-критерия Фишера, критерия χ^2 Пирсона. Различия признавались статистически значимыми при достижении уровня $p < 0,050$.

РЕЗУЛЬТАТЫ

В исследованной выборке из 113 человек было 23 (20,4%) женщины и 90 (79,6%) мужчин. Медиана возраста женщин составила 61 (47÷66) год, возраста мужчин 51 (42÷56) год, различия статистически значимы ($p = 0,015$).

В группу больных с низкой полиморбидностью (1) вошли 83 пациента (73,5%), медиана возраста женщин - 48 (46÷63) год, медиана мужчин - 49 (41÷54) год, различия статистически значимы ($p < 0,001$).

В группе с высокой полиморбидностью (2) находилось - 30 пациентов (26,5%), медиана возраста женщин - 62 (57÷75) год, медиана мужчин - 60 (54÷67) год, различия статистически значимы ($p < 0,001$).

При сравнении двух групп U-критерием Манна-Уитни, $p < 0,001$. Признается статистическая значимость различий между высоким и низким уровнями полиморбидности в рассматриваемых выборках.

Среди наиболее часто встречаемых заболеваний в 1 группе были: язвенная болезнь (10 пациентов, 12%), поражение периферических сосудов (10 пациентов, 12%), ИБС (9 пациентов, 10,8%), ХСН (5 пациентов, 6,02%), АГ (3 пациента, 3,6%), СД (3 пациента, 3,6%).

Заболевания во 2 группе: ИБС (12 пациент, 40%), СД (9 пациентов, 30%), поражение периферических сосудов (9 пациентов 30%), язвенная болезнь (9 пациентов, 30%), ХСН (6 пациентов, 20%), АГ (5 пациентов, 16,7%). Остальные заболевания выявлялись значительно реже. (Таблица 1)

Таблица 1

Выявление частоты сопутствующих заболеваний в зависимости от уровня полиморбидности

Заболевание	Количество пациентов			p (точный критерий Фишера)
	Вся группа N = 113	Группа низкой полиморбидности N = 83	Группа высокой полиморбидности N = 30	
Язвенная болезнь	19	10	9	0,043
Поражение периферических сосудов	19	10	9	0,043
ИБС	21	9	12	0,002
ХСН	11	5	6	0,065
АГ	8	3	5	0,030
СД	12	3	9	0,010

В 1 группе находилось практически в 3 раза больше пациентов, чем во 2. При этом возрастных пациентов больше во 2 группе. В 1 группе чаще встречались язвенная болезнь и поражение периферических сосудов ($p=0,043$ - различия статистически значимы). Во 2: ИБС, СД, АГ ($p=0,002$; 0,01; 0,03 соответственно, различия статистически значимы). Частота ХСН значимо не различалась в обеих группах ($p = 0,065$ - различия статистически незначимы).

У больных с низким уровнем полиморбидности встречались следующие НРПС: суправентрикулярная экстрасистолия - 69 пациентов (83,1%), желудочковая экстрасистолия - 33 пациента (39,8%), блокада левой ножки пучка Гиса (БЛНПГ) - 21 пациент (25,7%), эпизоды брадикардии - 18 пациентов (21,7%), пароксизмальные нарушения - 16 пациентов (19,3%), АВ-блокада - 5 пациентов (6,02%), СА-блокада - 5 пациентов (6,02%), миграция водителя ритма - 3 пациента (3,6%), фибрилляция предсердий - 1 пациент (1,2%).

В группе с высоким уровнем полиморбидности заболеваемость следующая: суправентрикулярная экстрасистолия - 16 пациентов (53,3%), желудочковая экстрасистолия - 15 пациентов (50%), БЛНПГ - 6 пациентов (20%), эпизоды брадикардии - 5 пациентов (16,7%), пароксизмальные нарушения - 5 пациентов (16,7%), блокада правой ножки пучка Гиса (БПНПГ) - 3 пациента (10%), фибрилляция предсердий - 2 пациента (6,7%). (Таблица 2)

Таблица 2

Выявление частоты нарушений ритма сердца в зависимости от уровня полиморбидности

Заболевание	Количество пациентов			p (точный критерий Фишера)
	Вся группа N = 113	Группа низкой полиморбидности N = 83	Группа высокой полиморбидности N = 30	
Суправентрикулярная экстрасистолия	85	69	16	0,002
Желудочковая экстрасистолия	48	33	15	0,391
БЛНПГ	27	21	6	0,626
Эпизоды брадикардии	23	18	5	0,792
Пароксизмальные нарушения	21	16	5	1,000
АВ-блокада	5	5	-	0,323
СА-блокада	5	5	-	0,323
Миграция водителя ритма	3	3	-	0,564
Фибрилляция предсердий	3	1	2	0,172
БПНПГ	3	-	3	1,000

Различие частоты встречаемости суправентрикулярной экстрасистолии в зависимости от уровня полиморбидности признается статистически значимым ($p = 0,002$).

5,3% исследуемых пациентов (4 - с низким и 2 - с высоким уровнем полиморбидности) принимали антиаритмические препараты III класса, замедляющие реполяризацию (блокаторы калиевых каналов): амиодарон, соталол, различия статистически незначимы ($p = 0,658$).

ОБСУЖДЕНИЕ

По данным корпоративного социального отчета ОАО «РЖД», болезни системы кровообращения занимают 1 место и составляют 17,9% в общей структуре заболеваемости работников (208 пациентов на 1000 взрослого населения), при этом на долю ИБС приходится 15,9% (33,1 пациент на 1000 взрослого населения) [3]. Результаты согласуются с таковыми в настоящем исследовании.

В результате исследования Н.В. Орловой, А.Я. Старокожевой выявлено, что у 173 машинистов локомотивов, преобладали наджелудочковые НРПС: 29% случаев (наджелудочковая тахикардия - 9%, наджелудочковая экстрасистолия - 20%), фибрилляция и трепетание предсердий – 28%. Желудочковые НРПС встречались у 43% машинистов [4]. Результаты согласуются с таковыми в настоящем исследовании.

Частота встречаемости НРПС по исследованию С.А. Бондарева и В.С. Василенко: желудочковая экстрасистолия - 11,4%, наджелудочковая экстрасистолия - 8,1%, нарушения процессов реполяризации - 12,4%, пароксизмальная наджелудочковая тахикардия - 0,5%, СА-блокада - 0,4%, АВ-блокада - 0,7% [5]. В настоящем исследовании частота встречаемости НРПС выше.

ВЫВОДЫ

1. Частота возникновения суправентрикулярной экстрасистолии у пациентов с высоким уровнем полиморбидности значимо выше, чем у пациентов с низким уровнем ($p=0,002$).

2. Частота встречаемости желудочковой экстрасистолии, БЛНПГ, эпизодов брадикардии, пароксизмальных нарушений, АВ-блокады, СА-блокады, миграции водителя ритма, фибрилляции предсердий и БПНПГ не зависели от уровня полиморбидности ($p > 0,05$).

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Тарловская, Е.И. Лечение нарушений ритма / Е.И. Тарловская, М.В. Казаковцева. – Киров. – 2011. - 132 с.
2. Коморбидная патология в клинической практике. Алгоритмы диагностики и лечения. Кардиоваскулярная терапия и профилактика / Р.В. Оганов, В.И. Симаненков, И.Г. Бакулин, [и др.] // Научно-практический рецензируемый медицинский журнал. – 2019. – № 1. – С. 5-66.
3. Прищеп, О.А. Роль внутрисосудистых методов исследования в верификации диагноза ИБС у работников ОАО «Российские Железные Дороги», связанных с безопасностью движения поездов / О.А. Прищеп, Д.А. Максимкин, З.Х. Шугушев // Медицина. - 2017. - № 2. - С. 246-258.
4. Анализ факторов риска и профилактика нарушений ритма сердца у машинистов локомотивов железнодорожного транспорта / Н.В. Орлова, А.Я. Старокожева, Т.В. Гололобова, Т.Г. Суранова // Анализ риска в гигиене труда. - 2021. - № 2. - С. 132-141.
5. Бондарев, С.А. Кардиальная патология у машинистов железнодорожного транспорта / С.А. Бондарев, В.С. Василенко // Сибирский медицинский журнал. - 2011. - № 2. - С. 116-121.

Сведения об авторах

В.С. Тарасова - студент
Я.А. Русакова - студент
Т.В. Боярских - студент
Е.Н. Боярских - студент
М.А. Шамбатов - ассистент кафедры
В.М. Бахтин - ассистент кафедры
Н.В. Изможерова – доктор медицинских наук, профессор

Information about the authors

V.S. Tarasova - student
*Y.A. Rusakova - student
T.V. Boyarskikh - student
E.N. Boyarskikh - student
M.A. Shambatov - Department assistant
V.M. Bakhtin - Department assistant
N.V. Izmozherova – Doctor of Science (Medicine), Professor
***Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):**
yaro.rusackowa2014@yandex.ru

УДК 616.72-007.248

ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПЕРВИЧНЫМ ГОНАРТРОЗОМ В СОЧЕТАНИИ С ОЖИРЕНИЕМ

Нигар Гусейн кызы Абдуллаева, Софья Романовна Шматова, Мария Игоревна Фоминых

Кафедра факультетской терапии и гериатрии
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения РФ
Екатеринбург, Россия

Аннотация

Введение. В статье проанализировано влияние гонартроза в сочетании с ожирением на психическое состояние пациентов и оценено качество жизни.

Цель исследования – оценить качество жизни больных, сопутствующие заболевания и тревожно-депрессивные расстройства у пациентов с первичным ОА коленных суставов и ожирением. **Материал и методы.** Оценка тревоги и депрессии проводилась с использованием Госпитальной Шкалы Тревоги и Депрессии (HADS). Качество жизни оценивали с помощью опросника EQ5D. В исследовании анонимно участвовали 27 пациентов (7 мужчин, 20 женщин).

Результаты. По опроснику HADS отсутствовали достоверно выраженные симптомы тревоги и депрессии у 6 человек, «субклинически выраженная тревога/депрессия» зафиксирована у 8 человек, «клинически выраженная тревога/депрессия» у 13 человек. При оценке EQ5D выявили, что «тревога/депрессия» встречается у 18 человек. Из них у 7 наблюдается умеренная степень, а у 11 - выраженная. **Выводы.** По результатам исследования у большинства больных наблюдается тревожно-депрессивные