

# ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ЭРОЗИВНЫМ ЭЗОФАГИТОМ В СОЧЕТАНИИ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

*Колодзейский Я.А.<sup>1</sup>, Шишко В.И.<sup>2</sup>, Лакотко Т.Г.<sup>2</sup>, Шульга М.А.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Городская клиническая больница № 2 г. Гродно,

<sup>2</sup>Гродненский государственный медицинский университет

**Актуальность.** Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) представляет собой широко распространенное заболевание, являясь наиболее частой патологией верхних отделов желудочно-кишечного тракта (от 25,9–27,8 % в Западной Европе до 18–46 % в России), снижающее качество жизни пациентов и имеющее грозные осложнения [1]. Эрозивный эзофагит (ЭЭ) может наблюдаться у 30–34 % пациентов с ГЭРБ, степень тяжести поражения слизистой оболочки пищевода определяется при выполнении эзофагогастродуоденоскопии согласно Лос-Анджелесской классификации [2].

Одним из заболеваний, с которым часто ассоциирована ГЭРБ, является синдром обструктивного апноэ сна (СОАС), интерес к которому в последние десятилетия неуклонно растет. Распространенность СОАС в общей популяции составляет от 16 до 50 % [3]. Наличие СОАС повышает вероятность развития рефлюкс-эзофагита до 76 %, но при этом более чем у 80–90 % пациентов СОАС остается не диагностированным или не леченным по различным причинам [4].

Причинно-следственные взаимоотношения ГЭРБ и СОАС изучены недостаточно и во многом противоречивы. Оба заболевания имеют общие факторы риска, к числу которых можно отнести абдоминальное ожирение, мужской пол, дисфункцию вегетативной нервной системы (ВНС). У пациентов с ГЭРБ нарушение моторики нижнего пищеводного сфинктера и перистальтики пищевода, как правило, связано с повышением вагусной (парасимпатической) активности и/или снижением симпатической активности ВНС, что приводит к расслаблению сфинктера, росту числа и длительности его спонтанных релаксаций и развитию патологических рефлюксов [5].

У пациентов с СОАС доказано, что на фоне циклов гипоксии-реоксигенации имеет место гиперактивация преимущественно симпатических отделов ВНС и сосудодвигательного центра. Имеются единичные публикации по характеру нарушений регуляторных влияний ВНС при ГЭРБ ассоциированной с СОАС, что и определяет актуальность настоящего исследования. В настоящее время оценка вариабельности сердечного ритма (ВСР) на основании кратковременных (5-минутных) записей ЭКГ является неинвазивной широко распространенной методикой оценки регуляторных влияний ВНС.

**Цель.** Определить показатели вариабельности ритма сердца и их особенности у пациентов с эрозивным эзофагитом в сочетании с синдромом

обструктивного апноэ сна, выявить взаимосвязь между ними и респираторными событиями.

**Методы исследования.** Обследовано 40 пациентов с ЭЭ с/без СОАС и 18 практически здоровых добровольца. Средний возраст обследованных составил  $46,6 \pm 9,7$  лет. Пациенты были разделены на 2 группы: 1-ю группу составили 18 пациентов с эрозивным эзофагитом (группа ЭЭ), 2-ю группу – 22 пациента с эрозивным эзофагитом в сочетании с СОАС (группа ЭС). Группы были сопоставимы по полу и возрасту.

Всем пациентам и обследуемым группы контроля с целью оценки состояния верхних отделов ЖКТ выполнялась эзофагогастродуоденоскопия. Для оценки состояния вегетативной нервной системы проводилась регистрация ЭКГ в течение 5 минут с последующей оценкой временных и спектральных показателей ВСР. Для оценки характерных для ГЭРБ жалоб использовался опросник GerdQ. Выраженность изжоги и регургитации определялась методом субъективной оценки респондентами собственных ощущений с использованием градации в баллах (шкала Likert). Диагноз СОАС установлен с использованием респираторной полиграфии («SOMNOchek micro WM 94500», Германия). Для субъективной оценки дневной сонливости использовалась шкала Эпворта. Статистический анализ полученных данных выполнялся с помощью программного пакета Statistica 10.0. За достоверный принимался уровень при  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** При сравнении спектральных показателей ВСР у пациентов группы ЭЭ по сравнению с группой ЭС и контрольной группой наблюдалось достоверное увеличение LF компонента (455 (325; 640), 264 (109; 613) и 328 (253; 392)  $\text{мс}^2$  соответственно) и процентной составляющей LF компонента (35,7 (26,8; 40,2), 28,2 (23,2; 45,9) и 24,6 (21,6; 32,8)  $\text{мс}^2$  соответственно). Кроме того, у пациентов группы ЭС отмечалось достоверное снижение HF компонента по отношению к пациентам группы ЭЭ и к контрольной группе (88,2 (41; 374), 202 (113; 492) и 222 (112; 590)  $\text{мс}^2$  соответственно).

При оценке выраженности жалоб по опроснику GerdQ было установлено, что у пациентов группы ЭЭ достоверно было больше баллов по сравнению с группой ЭС и контролем (11 (8; 15), 8 (6; 11) и 6 (4; 6), соответственно), кроме того, аналогичная ситуация наблюдалась и при сравнении данного показателя в группе ЭС с контролем (8 (6; 11) и 6 (4; 6)).

При расчете коэффициента корреляции Спирмена в группе пациентов ЭЭ была установлена достоверная положительная средней силы взаимосвязь между показателем RRNN и GerdQ ( $r=0,58$ ).

У пациентов группы ЭС установлена достоверная отрицательная умеренной силы взаимосвязь между количеством баллов шкалы Эпворта с HF ( $r=-0,46$ ) и с % HF ( $r=-0,56$ ) и между АНІ с HF ( $r=-0,48$ ) и с % HF ( $r=-0,46$ ), кроме того, обнаружена достоверная положительная взаимосвязь АНІ с LF/HF ( $r=0,46$ ).

## **Выводы.**

1. У пациентов с ЭЭ по отношению к пациентам с ЭС и контролю при спектральном анализе преобладают симпатические регуляторные влияния с достоверным увеличением LF и LF % составляющих ВСР. А у пациентов с ЭС дополнительно по отношению к группе ЭЭ и контролю выявлено снижение парасимпатических регуляторных влияний с снижением HF компонента составляющей ВСР.

2. У пациентов с ЭЭ выявлена положительная корреляция клинических проявлений ГЭРБ с парасимпатическими регуляторными влияниями (RRNN), кроме того, установлено, что у пациентов с ЭС по сравнению с группой ЭЭ достоверно чаще встречается малосимптомный характер течения ГЭРБ.

3. Нарастание тяжести респираторных событий (АНИ) у пациентов с ЭС ассоциировано с уменьшением вклада парасимпатической составляющей ВСР и увеличением симпатовагального индекса (LF/HF).

## **ЛИТЕРАТУРА**

1. Шкляев, А. Е. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: диагностика, медикаментозное лечение, бальнеотерапия / А. Е. Шкляев, М. В. Дударев // Архивъ внутренней медицины. – 2022. – 12 (3). – С. 195–202.

2. Фенотипы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: классификация, механизмы развития и критерии диагностики / И. В. Маев [и др.] // Consilium Medicum. – 2022. – Т. 24, № 5. – С. 277–285.

3. Obstructive Sleep Apnea and Cardiovascular Disease / Y. Yeghiazarians [et al.] // A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation. – 2021. – Vol. 144, iss. 3. – P. e56–e67.

4. Symptoms of Obstructive Sleep Apnea, Gastroesophageal Reflux and the Risk of Barrett's Esophagus in a Population-Based Case – Control Study / A. Lindam [et al.] // PLoS One. – 2015. – Vol. 10, iss.6. – P. e0129836.

5. Викторова, И. А. Роль вегетативной нервной системы в патогенезе гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / И. А. Викторова, И. А. Гришечкина, Л. Н. Соболев // Молодой ученый. – 2014. – № 5 (64). – С. 128–131.

## **ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ЛАБОРАТОРНЫХ И ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА**

*Колоцей В.Н.<sup>1</sup>, Климович И.И.<sup>1</sup>, Страпко В.П.<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Гродненский государственный медицинский университет,

<sup>2</sup>Городская клиническая больница скорой медицинской помощи г. Гродно

**Актуальность.** В доступной многочисленной литературе зачастую противоречиво отражены сведения об информативности клинических, лабораторных и дополнительных методов диагностики и оценки результатов