

**Результаты.** Исследуемую группу составили 25 (49%) мальчиков и 26 (51%) девочек. Гендерных различий не наблюдалось. По возрасту пациенты были разделены на 5 групп: в возрасте до 29 суток находились 15 (29%) детей, от 1 до 2 месяцев – 16 (31%), от 2 до 3 месяцев – 6 (12%) детей, от 3 до 4 месяцев – 10 (20%) детей, старше 5 месяцев – 4 (8%) ребенка. Гипотрофия 1 степени встречалась у 32 (63%) детей, 2 степени – у 5 (10%), 3 степени – лишь у 2 (4%) детей. В группе риска по развитию гипотрофии (дефицит массы тела от 7% до 9%) находились 12 (23%) детей. При изучении типа питания, выявлено, что на грудном вскармливании находился 21 (41%) ребенок, на искусственном 30 (59%) детей. Причинами гипотрофии в большинстве случаев являлись вирусно-бактериальные инфекции 23 (45%) ребенка, трудности грудного вскармливания встречались у 9 (18%) детей, врожденные пороки развития – у 4 (8%), атопический дерматит, в сочетании с дисбактериозом кишечника – у 2 (4%) детей, гастроэзофагеальный рефлюкс зарегистрирован у 1 (2%) ребенка. У 4 (7%) детей причину гипотрофии установить не удалось.

**Выводы.** Гендерных различий в развитие гипотрофии не выявлено. Наиболее часто гипотрофия развивалась у детей на искусственном вскармливании в возрасте первых 2 месяцев жизни, вследствие перенесенной вирусно-бактериальной инфекции.

#### *Литература*

1. Шабалов, Н. П. Детские болезни : учебник : в 2 т. / под ред. Неволainen. – СПб : Питер, 2017. – Т. 1. – 880 с.
2. Зарянкина, А. И. Ребенок. Уход. Питание. Функциональные расстройства желудочно-кишечного тракта : учеб.-метод. пособие / А. И. Зарянкина, С. С. Ивкина, Л. В. Кривицкая – Гомель, 2018. – 44 с.

## **БИОМАРКЕРЫ РЕЦИДИВИРОВАНИЯ АРИТМИИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И/ЛИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, АССОЦИИРОВАННОЙ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ/ГИПОПНОЭ СНА**

**Балабанович Т. И.**

Гродненский государственный медицинский университет, Беларусь  
2-я кафедра внутренних болезней

Научный руководитель – канд. мед. наук, доцент Шишко В. И.

**Актуальность.** Синдром обструктивного апноэ/гипопноэ сна (СОАГС) рассматривается как неблагоприятный прогностический фактор при фибрилляции предсердий (ФП). Вместе с тем, в настоящее время отсутствуют оптимальные биомаркеры для прогнозирования возникновения и прогрессирования аритмии при сочетании этих двух патологий [1].

**Цель.** Оценить роль тканевого ингибитора матриксных металлопротеиназ-1 (ТИМП-1) и гипоксией индуцируемого фактора-1 $\alpha$  (ГИФ-1 $\alpha$ ), в отношении риска рецидива аритмии после эффективной кардиоверсии (КВ) у пациентов с ФП на фоне ишемической болезни сердца (ИБС) и/или артериальной гипертензии (АГ), ассоциированной с СОАГС.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 116 пациентов в возрасте 55,7 $\pm$ 8,2 лет с неклапанной ФП на фоне ИБС и/или АГ: 70 пациентов с пароксизмальной формой ФП; 46 пациентов с персистирующей. Всем им проводились общеклинические исследования. СОАГС верифицирован по данным кардиореспираторного мониторинга с оценкой степени тяжести по индексу апноэ-гипопноэ (ИАГ). Методом ИФА в сыворотке венозной крови определялся уровень ГИФ-1 $\alpha$  и уровень ТИМП-1. Фармакологическая КВ выполнена 73 пациентам, электрическая-43 пациентам. Период наблюдения составил 1 год. Статистический анализ выполнялся с использованием программы STATISTICA 10.0 (StatSoft, Inc., США).

**Результаты.** По истечении однолетнего периода наблюдения у 45 пациентов сохранялся синусовый ритм (группа 2), у 71 – произошел рецидив ФП (группа 1). Медиана значения ИАГ у пациентов группы 1 составила 23 (11; 40) эпизодов/ч, у пациентов группы 2 – 4 (3; 11) эпизодов/ч ( $p < 0,05$ ). При анализе показателей уровня ТИМП-1 и ГИФ-1 $\alpha$  оказалось, что пациенты группы 1 имели более высокие значения в сравнение с пациентами группы 2 (524,35 (385,67; 802,8) пг/мл и 7,08 (3,24; 14,47) нг/мл против 404,48 (309,45; 486,44) пг/мл и 2,77 (1,42; 5,98) нг/мл соответственно;  $p < 0,05$ ).

Установлена достоверная корреляция между уровнем ТИМП-1, ГИФ-1 $\alpha$  и ИАГ ( $r = 0,319$  и  $r = 0,643$ ;  $p < 0,05$ ). С целью выявления признаков, влияющих на развитие рецидива аритмии проведен регрессионный анализ полученных данных. Рассчитано уравнение регрессии:  $Y = -9,2059 + 0,5689 \cdot X_1 - 0,8536 \cdot X_2 + 0,0698 \cdot X_3 + 0,0546 \cdot X_4 + 0,1731 \cdot X_5$ , где  $Y$  – вероятность наличия рецидива ФП,  $k$  – константный показатель ( $k = -9,2059$ ),  $X_1$  – пол (1-мужской, 0-женский),  $X_2$  – форма ФП (пароксизмальная-0, персистирующая-1),  $X_3$  – уровень ГИФ-1 $\alpha$  (нг/мл),  $X_4$  – ИМТ (кг/м<sup>2</sup>),  $X_5$  – передне-задний размер ЛП (мм). Полученная модель была оценена при помощи ROC-анализа ( $AUC = 0,892$ ). При расчетном значении  $Y > -0,1611$  у пациентов определяется высокий риск развития рецидива ФП в течение первого года после эффективной КВ с чувствительностью 80,28%, специфичностью 82,22% и точностью 81,03%.

**Выводы.** ГИФ-1 $\alpha$  обладает предикторной ценностью в отношении риска рецидива аритмии у пациентов с ФП на фоне ИБС и/или АГ, ассоциированной с СОАГС. При значении расчетного коэффициента прогностической модели (более -0,1611) определяется высокий риск рецидива ФП после эффективной КВ в течение ближайшего года.

#### *Литература*

1. Analysis of the correlations between oxidative stress, gelatinases and their tissue inhibitors in the human subjects with obstructive sleep apnea syndrome / E. Hopps [et al.] // Journal of Physiology and pharmacology. – 2015. – Vol.66, iss.6. – P. 803 – 810.