

девочки. Наиболее часто острый ларингит отмечается у детей первых трех лет жизни и сопровождается стенозом гортани. В последние три года (2016-2018 г.г.) отмечен рост заболеваемости острым ларингитом у детей первого года жизни.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абаева, Н.Г. Рецидивирующий обструктивный ларингит у детей: проблемы и пути решения / Н.Г. Абаева [и др.] // Клиническая практика. – 2018. – Т. 9, № 3. – С. 4-9.
2. Асманов, А.И. Воспалительные изменения гортани на фоне острых респираторных заболеваний: вопросы диагностики и терапии / А.И. Асманов, Н.Д. Пивнева, Д.В. Дегтярева // Лечащий врач. –2017. – № 10. – С. 7.
3. Кромарь, Л.В. Оптимизация протокола лечения острого стенозирующего ларингита у детей / Л.В. Кромарь, Т.Ю. Ларина // Детские инфекции. – 2016. – Т. 15, № 4. – С. 54-56.
4. Суховецкая, В.Ф. Острый стенозирующий ларинготрахеит при респираторных вирусных моноинфекциях у детей, госпитализированных в стационары Санкт-Петербурга / В.Ф. Суховецкая [и др.] // Детские инфекции. – 2017. – Т. 16, № 3. – С. 19-23.
5. Lin, Sh-Ch. Association of croup with asthma in children: A cohort study / Sh-Ch. Lin., H-W. Lin, B-L. Chiang. // Medicine. – 2017. – Vol. 96. – P. 35.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ИСХОДОВ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, СТРАДАЮЩИХ СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ/ГИПОПНОЭ СНА

Балабанович Т.И.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Имеется много данных, что у пациентов с ФП часто встречается синдром обструктивного апноэ/гипопноэ сна (СОАГС). По мнению ряда исследований, такая коморбидность имеет относительно неблагоприятное прогностическое значение: у этой категории пациентов значительно повышается риск внезапной сердечной смерти, более часто отмечаются госпитализации по поводу развития острого коронарного синдрома (ОКС), декомпенсации СН, рецидивов ФП и ТЭО аритмии[1-3].

В настоящее время предметом дискуссии является определение показателей с установленным прогностическим значением для пациентов с ФП и СОАГС. Индекс апноэ/гипопноэ (ИАГ) чаще других параметров сомнологической диагностики становится объектом исследований в рамках стратификации риска ССО у пациентов с СОАГС. Но до сих пор мало изучена прогностическая

полезность других параметров полисомнографии и/или кардиореспираторного мониторинга: публикации такого рода немногочисленны[4].

Задача прогнозирования и предотвращения неблагоприятных клинических исходов в особой категории пациентов с ФП и СОАГС остается важной и актуальной, и требуется продолжать поиск новых прогностических параметров у пациентов с ФП и СОАГС, этому посвящено данное исследование.

Цель. Разработать модель прогнозирования неблагоприятных клинических исходов (КИ) (ОКС, ТЭО или летальный исход) у пациентов с ФП неклапанного генеза, страдающих ишемической болезнью сердца (ИБС) и/или артериальной гипертензией (АГ) при сочетании с СОАГС, в однолетний период после выписки из стационара.

Методы исследования. Обследовались пациенты с неклапанной ФП на фоне ИБС и/или АГ, поступавшие в учреждения здравоохранения «Городская клиническая больница №2 г. Гродно» и «Гродненский областной клинический кардиологический центр» за период 2015-2017гг..

В исследование были включены 158 пациентов (110 (69,62%) мужчин и 48 (30,38%) женщин), средний возраст которых составил $55,8 \pm 8,01$ лет. 144 (91,14%) пациента страдали ИБС, у 142(89,87%) пациентов в анамнезе была АГ. Пароксизмальной формой ФП страдали 87 (55,06%) пациентов, персистирующей формой – 52 (32,91%), постоянной формой ФП – 19 (12,03%). СОАГС был выявлен у 115 (72,78%) пациентов. Отягощенный семейный анамнез по раннему развитию сердечно-сосудистых заболеваний(ССЗ)/ФП установлен у 47 (29,75%) пациентов; никотиновой зависимостью страдали 50 (31,65%) пациентов.

Всем исследуемым проводили физикальное исследование, антропометрию (измеряли окружности шеи (ОШ), индекс массы тела (ИМТ)), ЭхоКГ и другие общеклинические исследования. Сбор жалоб и анамнеза дополняли тестированием по Эпвортской шкале дневной сонливости с целью оценки выраженности дневной сонливости.

Диагноз ФП устанавливался на основании рекомендаций Европейского кардиологического общества и утвержденных национальных клинических протоколах (Постановление Министерства Здравоохранения Республики Беларусь от 6 июня 2017 года, №59). Всем пациентам проведена стратификация риска ТЭО по шкале CHA₂DS₂-VASc.

Верификация диагноза СОАГС осуществлялась с помощью программно-аппаратного комплекса «Кардиотехника-04» (ИНКАРТ, Санкт-Петербург, Россия), с оценкой степени тяжести по индексу апноэ-гипопноэ (ИАГ) (согласно международной классификации Американской академии медицины сна, 2005 год). Анализировались также такие показатели как индекс гипоксемии (ИГ), среднее значение насыщения гемоглобина артериальной крови кислородом (mSpO₂), минимальное (minSpO₂), максимальное (maxSpO₂), средний минимальный уровень кислорода в эпизодах десатурации (сред. minSpO₂), общее время сатурации менее 90% (TSpO₂<90%).

Всем испытуемым была выполнена эффективная медикаментозная или электрическая кардиоверсия в условиях стационара. Далее пациентам были даны рекомендации по поводу противоаритмической, антитромботической терапии и коррекции факторов риска. В дальнейшем проводилось наблюдение за данными лицами в течение последующего года, которое включало каждые 3 месяца телефонные собеседования с пациентами, а при необходимости – повторные госпитализации. По истечении периода наблюдения оценивалась конечная точка в виде наличия неблагоприятных КИ: ОКС, ТЭО, смерть. С учетом этого были сформированы 2 клинические группы: 1 группа – пациенты с развившимся неблагоприятным КИ; 2 группа – пациенты без данного состояния.

Полученные данные обработаны с использованием лицензионной версии программы STATISTICA 10.0 для Windows (StatSoft, Inc., США), и программы «RStudio 1.1.183» (версия языка «R» – 3.4.3, пакеты: «ROCR», «boot»).

Результаты и их обсуждение. При оценке конечной точки в изучаемой выборке из 158 пациентов выявлено, что за последние 12 месяцев после включения в исследование неблагоприятные КИ перенесли 26 (16,5%) пациентов, из них ТЭО – 9 (5,7%), ОКС – 17 (10,8%). Летальных исходов не было. У пациентов без верифицированного СОАГС частота ОКС составила 4,65%. У пациентов с легкой формой СОАГС частота развития ОКС составила 6,06%, при средней степени тяжести СОАГС – 6,98%, а при тяжелой форме СОАГС – 25,64% ($p < 0,05$). ТЭО наблюдались лишь у пациентов с коморбидным СОАГС: при значении ИАГ $15 < 30$ эпиз./ч частота развития ТЭО составила 5,26%, а при $ИАГ \geq 30$ эпиз./ч возросла до 12,82% ($p < 0,05$).

В группе 2 преобладали пациенты с пароксизмальной формой ФП, тогда как процент распространенности постоянной формы ФП был не высок, по сравнению с группой 1 ($p < 0,05$).

У пациентов группы 1 был достоверно более высокий процент ТЭО по шкале CHA₂DS₂-VASc по сравнению с пациентами группы 2 ($p < 0,05$), а также чаще отмечались в анамнезе СД и инсульт ($p < 0,05$). В группе 1 достоверно чаще выявлялся СОАГС, с преобладанием более тяжелых форм, по сравнению с группой 2 ($p < 0,05$).

Анализируя период ночного сна в ходе однократного КРМ по тренду «дыхание» пациенты группы 1 характеризовались более высокими показателями ИАГ и ИГ, а также более выраженными показателями десатурации, по сравнению с пациентами группы 2 ($p < 0,05$).

По результатам эхокардиографического исследования пациенты группы 1 характеризовались большими значениями размеров предсердий и желудочков, а также увеличением показателя объема ЛЖ, более высокими показателями систолического ДЛА. У пациентов группы 1 наблюдалось снижение ФВ % по отношению к пациентам группы 2 ($p < 0,05$).

С целью выявления признаков, влияющих на развитие неблагоприятных КИ выполнен регрессионный анализ полученных данных. В модель бинарной регрессии

с логит-функцией связи вошли следующие параметры: наличие персистирующей и постоянной форм ФП, процент ТЭО по шкале CHA₂DS₂-VASc, mSpO₂. В ходе анализа было рассчитано уравнение регрессии для оценки влияния сочетания факторов на вероятность развития конечной точки, имеющее вид:

$$p = 1 / (1 + e^{-(k + 0,4492 * X_1 + 1,6492 * X_2 + 0,4489 * X_3 - 0,6799 * X_4)})$$

где, p – вероятность развития неблагоприятного КИ; e – основание натурального логарифма ($e = 2,718$); k – константный показатель ($k = 61,0537$); X_1 — персистирующая форма ФП; X_2 – постоянная форма ФП; X_3 – шкала CHA₂DS₂-VASc (%); X_4 – mSpO₂ (%).

Полученная математическая модель была оценена при помощи ROC-анализа. Площадь под ROC-кривой (AUC) составила 0,865. При расчетном значении $p > 0,405$ у пациентов определяется высокая вероятность развития неблагоприятного КИ с чувствительностью 73,08%, специфичностью 74,24% и точностью 74,05%.

Выводы. Наиболее значимыми факторами негативного прогноза у пациентов с ФП, страдающими ИБС и/или АГ при сочетании с СОАГС оказались: наличие персистирующей/постоянной формы ФП, средний уровень насыщения крови кислородом и процент ТЭО по шкале CHA₂DS₂-VASc.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sleep Apnea: Types, Mechanisms, and Clinical Cardiovascular Consequences / S. Javaheri [et al.] // J Am Coll Cardiol. – 2017. – Vol. 69, iss. 7/. – P. 841-858
2. Stratification of cardiovascular risk in patients with atrial fibrillation and obstructive sleep apnea-validity of the 2MACE score / A. E. Platek [et al.] // Sleep Breath. – 2017. – Vol. 21, iss. 3. – P. 601-606
3. Presence and severity of obstructive sleep apnea and remote outcomes of atrial fibrillation ablations — a long-term prospective, cross-sectional cohort study / F. M. Szymanski [et al.] // Sleep Breath. – 2015. – Vol. 19. – P. 849-856
4. Untreated obstructive sleep apnea and the risk for serious long-term adverse outcomes: a systematic review / T. Kendzerska [et al.] // Sleep Med Rev. – 2014. – Vol. 18, iss. 1. – P. 49-59

СУТОЧНАЯ ДИНАМИКА РЕЗУЛЬТАТОВ ТОНАЛЬНОЙ АУДИОМЕТРИИ, ТЕМПЕРАТУРЫ ТЕЛА И РЕАКТИВНОСТИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СТУДЕНТОВ С РАЗЛИЧНЫМ ХРОНОТИПОМ

Балбатун О.А.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. В литературе имеются единичные работы о суточных колебаниях остроты слуха у представителей утреннего и вечернего хронотипов [1]. Более изучены индивидуальные особенности суточных ритмов температуры