Д. А. Попков, В. В. Тычина

ВЛИЯНИЕ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА НА СИСТОЛИЧЕСКУЮ И ДИАСТОЛИЧЕСКУЮ ФУНКЦИЮ МИОКАРДА У МУЖЧИН С АГ И ИБС

Научные руководители: д-р мед. наук, проф. Э. А. Доценко, канд. мед. наук, доц. В. Я. Бобков

Кафедра пропедевтики внутренних болезней,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Резюме. *Установлено, что у мужчин с АГ и ИБС систолическая функция миокарда не нарушена, независимо от наличия и степени тяжести СОАС, а диастолическая функция миокарда правого желудочка нарушена при наличии тяжелой степени СОАС.*

Ключевые слова: *СОАС, УЗИ, функция миокарда.*

Resume. *It was found that men with hypertension and coronary artery disease myocardial systolic function is not impaired, regardless of the presence and severity of OSAS and diastolic function of right ventricular compromised if severe OSAS.*

Keywords: *OSAS, ultrasound, myocardial function.*

Актуальность. Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) способствует появлению осложнений заболеваний сердечно-сосудистой системы: артериальной гипертензии, сердечной недостаточности, нарушениям ритма и проводимости сердца, ишемии и инфаркта миокарда [1]. Нарушения дыхания во время сна при СОАС существенно влияют на продолжительность жизни больных, имеющие заболевания сердечно-сосудистой системы, так как основной причиной, приводящей к повышенной смертности у пациентов с СОАС, является раннее возникновение и быстрое прогрессирование сердечно-сосудистой патологии [2].

Цель: изучить влияние СОАС на систолическую и диастолическую функцию миокарда у мужчин, страдающих артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца.

Материал и методы. В исследование включено 84 мужчины, имеющие ишемическую болезнь сердца в сочетании с артериальной гипертензией. Пациенты были разделены на 4 группы в соответствие с наличием и степенью тяжести СОАС. В группе №1 (контрольная группа) было исследовано 19 пациентов, имеющие АГ, ИБС, не имеющие СОАС (средний возраст составил 46±2,2 лет, 5 мужчин имели сахарный диабет (СД) второго типа). В группе №2 было исследовано 15 пациентов, имеющие АГ, ИБС и легкую форму СОАС (средний возраст составил 44±2,5 лет, 4 мужчин имели СД второго типа). В группе №3 было исследовано 15 пациентов, имеющие АГ, ИБС и умеренную форму СОАС (средний возраст составил 47±2,5 лет, 4 мужчин имели СД второго типа). В группе №4 было исследовано 35 пациентов, имеющие АГ, ИБС и тяжелую форму СОАС (средний возраст составил 49±1,5 лет, 9 мужчин имели СД второго типа). Исследуемые группы сопоставимы между собой, что дает возможность проводить исследование. Пациенты были исследованы на базе РНПЦ «Кардиология» г. Минска в период с февраля 2012 года по март 2014 года.

Диагностика систолической и диастолической функции миокарда проводилась методом ультразвукового исследования сердца аппаратом General electric lilet 5 производства Германии. Диагностика СОАС проводился с использованием аппарата SOMNOcheck 2 фирмы Weinmann производства Германии. В ходе исследования были оценены следующие показатели УЗИ сердца: фракция выброса (ФВ в %) левого желудочка (ЛЖ), отношение скорости раннего диастолического наполнения ЛЖ (Е) к скорости наполнения ЛЖ в фазу систолы предсердий (А), время замедления кровотока раннего диастолического наполнения ЛЖ (DT в миллисекундах), время изоволюметрического расслабления миокарда ЛЖ (ВИР в миллисекундах), отношение скорости раннего диастолического наполнения ПЖ (Е) к скорости наполнения ПЖ в фазу систолы предсердий (А), время замедления кровотока раннего диастолического наполнения ПЖ (DT в миллисекундах), время изоволюметрического расслабления миокарда ПЖ (ВИР в миллисекундах).

Результаты и их обсуждение. В ходе исследования были получены и оценены показатели УЗИ сердца у мужчин, страдающих АГ и ИБС, которые представлены в таблице 1.

Таблица 1. Показатели УЗИ сердца у пациентов обследованных групп, Me (25, 75 процентиль)

Показатели УЗИ	**Группа №1**	**Группа №2**	**Группа №3**	**Группа №4**
ФВ ЛЖ, %	61,5 (60; 64)	60 (57; 61)	60,4 (57; 64)	63,6 (56; 68)
Е/А ЛЖ	1,2 (0,85; 1,41)	1,21 (1,14;1,34)	1,2 (0,9; 1,31)	1,16 (0,83;1,47)
DT ЛЖ, мс	179,6 (160; 198)	191,4 (183;221)	203,3 (181;223)	210,8(194;228)*
ВИР ЛЖ, мс	102,6 (94; 111)	107,6 (100;117)	105,3 (94; 117)	111,5 (100; 116)
Е/А ПЖ	1,3 (1,2; 1,7)	1,3 (1,2; 1,5)	1,1 (0,8; 1,3)	0,95 (0,7;1,2)
DT ПЖ, мс	184,5 (165; 204)	182,5 (160;198)	200 (183; 221)	202,5 (181; 223)
ВИР ПЖ, мс	100 (94; 105)	111 (105; 113)	111 (103; 117)	117 (105; 123)

В ходе исследования систолической функции миокарда было установлено, что фракция выброса левого желудочка во всех исследуемых группах составила более 55%, что отражает хорошую способность миокарда левого желудочка поддерживать системный кровоток, кроме того, достоверности межгрупповых различий медиан не наблюдалось ($p>0,05$).

При оценки диастолической функции миокарда правого желудочка установлено, что основной показатель диастолической функции миокарда Е/А ПЖ у больных АГ и ИБС в сочетании с тяжелой формой СОАС достоверно ниже, по сравнению с больными АГ и ИБС без СОАС и легкой формой СОАС (0,95 (0,7; 1,2) против 1,3 (1,2; 1,7) и 1,3 (1,2; 1,5) соответственно, $p<0,05$). Показатель Е/А в группе больных АГ, ИБС в сочетании с тяжелой формой СОАС ниже нормы (норма Е/А≥1), а в группах больных АГ и ИБС без СОАС, с легкой и умеренной формами СОАС показатель Е/А в норме [3]. В группе больных АГ и ИБС в сочетании с тяжелой формой СОАС наблюдалось достоверное увеличение DT ПЖ по сравнению с больными АГ и ИБС без СОАС и легкой формой СОАС (202,5 (181; 223) мс против 184,5 (165; 204) мс и 182,5 (160; 198) мс соответственно, $p<0,05$). У больных АГ и

Репозиторий ВГМУ

ИБС в сочетании с тяжелой формой СОАС показатель ВИР ПЖ достоверно выше, по сравнения с больными АГ и ИБС без СОАС, легкой и умеренной формами СОАС (117 (105; 123) мс против 100 (94; 105) мс, 111 (105; 113) мс и 111 (103; 117) мс соответственно, $p<0,05$). Показатель ВИР ПЖ у больных АГ и ИБС без СОАС в норме (норма ВИР≤100 мс), а у больных АГ и ИБС в сочетании с различными степенями тяжести СОАС выше нормы [3]. Таким образом, у мужчин больных АГ и ИБС без СОАС, с легкой и умеренной формами СОАС диастолическая функция миокарда правого желудочка не нарушена, а у мужчин больных АГ и ИБС в сочетании с тяжелой формой СОАС наблюдается диастолическая дисфункция миокарда правого желудочка.

Заключение. У мужчин с АГ и ИБС систолическая функция миокарда левого желудочка не нарушена, а наличие СОАС, независимо от степени тяжести, не влияет на систолическую функцию миокарда. У мужчин больных АГ и ИБС без СОАС, с легкой и умеренной формами СОАС диастолическая функция миокарда правого желудочка не нарушена, а у мужчин больных АГ и ИБС в сочетании с тяжелой формой СОАС наблюдается нарушение диастолической функции миокарда правого желудочка.

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 2 статьи в сборниках материалов, 2 тезиса докладов, 1 статья в журнале, получен 1 акт внедрения в образовательный процесс кафедры пропедевтики внутренних болезней БГМУ.

D. A. Papkou, V. V. Tychina

INFLUENCE OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA ON SYSTOLIC AND DIASTOLIC MYOCARDIAL FUNCTION IN MEN WITH HYPERTENSION AND CORONARY ARTERY DISEASE

Tutors: professor P. P. Dotsenko, associate professor V. J. Bobkov

Department of Propedeutics of Internal Diseases,

Belarusian State Medical University, Minsk

Литература

1. Houwelingen, K. G. The sleep apnoea syndromes / K. G. van Houwelingen, R. van Uffelen, A. C. M. van Vliet // Eur. Heart. J. – 1999. – vol. 20. – P. 858–866.

2. Бузунов, Р.В Храп и синдром обструктивного апноэ сна / Р.В. Бузунов, И.В. Легейда, Е.В. Царева – М., 2012. – С. 7.

3. Атрощенко, Е. С. Национальные рекомендации – диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности / Е. С. Атрощенко, Е. К. Курлянская // М. – 2010. – С. 14–28.