

Цель — дать характеристику распространенности и эхокардиографическим (ЭхоКГ) особенностям клапанного аортального стеноза (АС) и оценить ассоциации площади аортального клапана (ПАК) с липопротеином(а) (Лп(а)), биомаркером сердечной недостаточности (СН) NT-proBNP и фибрилляцией предсердий (ФП) во взрослой популяции.

Материал и методы. Использованы данные исследования «Know your heart» с поперечным дизайном, в которое были включены 2380 участников в возрасте 35-69 лет, набор проводился в 2015-2017 гг. У 2328 респондентов определены методом ЭхоКГ: средний чресклапанный градиент давления (СГД), мм рт.ст., пиковая скорость аортального кровотока (ПСК), м/с. Наличие АС оценено по СГД ≥ 15 мм рт.ст. и ПСК на клапане $\geq 2,5$ м/с.

У 2105 участников по уравнению непрерывности потока определена ПАК, см^2 и распространенность тяжелого АС по критериям: ПАК $\leq 1,0$ см^2 и индексированная ПАК (иПАК) $\leq 0,6$ $\text{см}^2/\text{м}^2$. Подтипы АС — высоко-градиентный (ВГ) и низко-градиентный (НГ) выделялись согласно критериям EACI и ASE (2017). В анализе использованы структурно-функциональные ЭхоКГ параметры сердца, заболевания по анамнезу, биомаркеры (тропонин Т, N-концевой пропептид натрийуретического гормона (NT-proBNP), Лп(а)).

Результаты. Распространенность ВГАС (СГД ≥ 15 мм рт.ст.) составила 0,43 % ($n=10$), 0,2 % в возрасте 40-59 лет и 1,1 % в возрасте 60-69 лет ($p=0,007$); 0,6 % у мужчин и 0,3 % у женщин. Распространенность тяжелого НГАС составила 0,9 % ($n=18$, 61 % мужчин), у всех была фракция выброса левого желудочка (ФВЛЖ) >50 %. У лиц с ВГАС выявлено формирование концентрического ремоделирования ЛЖ, а у лиц с тяжелым НГАС — преобладание диастолической дисфункции. ПАК была ассоциирована с мужским полом ($\beta=0,383$, $p<0,001$), возрастом ($\beta=-0,097$, $p<0,001$) и Лп(а) ($\beta=-0,048$, $p=0,018$).

У лиц с тяжелым НГАС уровень NT-proBNP составил Ме 158,4 (105,4; 260,8) пг/мл и был выше, чем у лиц без АС ($p=0,005$). Выявлена корреляция NT-proBNP с иПАК и ФП — с возрастом, СН и ПАК.

Заключение. Распространенность ВГАС легкой и умеренной тяжести по данным ЭхоКГ в популяции составила 0,2 % в возрасте 40-59 лет и 1,1 % в возрасте 60–69 лет. Тяжелый НГАС имел место у 0,9 % участников. ПАК отрицательно ассоциирована с Лп(а) при коррекции на пол и возраст. NT-proBNP и ФП связаны с ПАК при коррекции на СН по анамнезу в зависимости от возраста и пола.

Ключевые слова: высоко-градиентный, низко-градиентный аортальный стеноз, популяция, распространенность, липопротеин(а), N-концевой пропептид мозгового натрийуретического гормона (NT-proBNP).