

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЛЕВОГО СЕРДЦА ПОД ВЛИЯНИЕМ ИЗОМЕТРИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ У ПАЦИЕНТОВ СО СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ

¹Рустамов М.Н., ²Аббасов М.К., ¹Сикорский А.В.

¹УО «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск,
Республика Беларусь

²Нефтечалинская центральная больница, г.Нефтечала, Азербайджан

Актуальность. Несмотря на большие успехи в области кардиологии, особенно за последние годы, основной причиной инвалидности и смертности лиц наиболее продуктивного возраста, по-прежнему остаются сердечно-сосудистые заболевания, что требует более активного исследования в вопросах их диагностики, лечения и профилактики [1,2,3]. В течение многих лет главной причиной смертности населения во многих экономически развитых странах является ишемическая болезнь сердца (ИБС). В настоящее время наряду с попытками с помощью первичной профилактики снизить значение ИБС в ряду кардиологической патологии выдвигается задача ранней диагностики этого заболевания. Диагностика доклинической или латентной сердечной недостаточности возможна, лишь при физической нагрузке [4,5]. В большинстве работ оценка сократительной функции проводилась на основании изучения какой-нибудь одной камеры, левого желудочка, без изучения функционального состояния миокарда левого предсердия, которое имеет достаточно большое значение в развитии сердечной недостаточности [1].

Цель. Изучить функционального состояния левых отделов сердца в динамике ножной изометрической нагрузки у пациентов со стенокардией напряжения.

Материал и методы. Под наблюдением находились 58 пациента мужского пола в возрасте от 33 до 60 лет. Пациенты в зависимости от функциональных классов были рандомизированы на четыре группы: а) с I функциональным классом – 14 человек; б) со II функциональным классом – 15 человек; в) с III функциональным классом – 16 человек д) с IV функциональным классом – 13 человек. В контрольную группу вошли 32 практически здоровых лиц, которые были сопоставимы с основными группами по полу и возрасту. Ножная изометрическая проба проводилась по

способу, разработанному в НИИ кардиологии МЗ Азербайджанской Республики. Функция левого предсердия и левого желудочка одновременно изучалась методом Эхо КГ, а показатели сократительной способности левого предсердия и левого желудочка оценивались по результатам определения АД, ЧСС, конечно-систолического (КСОлп), конечно - диастолического объема левого предсердия (КДОлп), объема изгнания левого предсердия (ОИлп), фракции изгнания объема левого предсердия (ФИОлп), степени укорочения передне-заднего размера левого предсердия в систолу ($\% \Delta S_{лп}$), фракции объема активного наполнения желудочков (ФОАНЖ), минутного объема левого предсердия (МОлп), конечно-систолического (КСОлж), конечно - диастолического объема левого желудочка (КДОлж), ударного объема левого желудочка (УОлж), фракции выброса левого желудочка (ФВлж), степени укорочения передне-заднего размера левого желудочка в систолу ($\% \Delta S_{лж}$), индекс циркулярного укорочения волокон миокарда (Vcf), минутного объема левого желудочка (МОлж) и «двойное произведение» (ДП).

Результаты. Для анализа состояния гемодинамики у пациентов со стенокардией напряжения под влиянием изометрической нагрузки рассматривались показатели всей группы в целом, а также больных с I- II- III-IV функциональными классами в сравнении с показателями контрольной группы. При оценке функции левого предсердия отмечено повышение показателей КДОлп и КСОлп в первые минуты пробы, а на четвертой и пятой минутах при сниженной активности левого желудочка они незначительно снижались, но не доходили до исходного уровня. Показатели ФИО_{лп} и $\% \Delta S_{лп}$ в первые три минуты значительно снижались, а на четвертой и пятой минутах увеличивались, но значительно отставали от исходных данных. При анализе данных изменений внутрисердечной гемодинамики левого предсердия у пациентов со стенокардией напряжения нами выявлена по мере нарастания тяжести функционального класса, компенсация функции левого предсердия снижается, в основном, за счет ухудшения транспортной и насосной функций (тенденция к сохранению ФИО_{лп} несниженной по сравнению с исходным уровнем). Отражением изменений функции левого предсердия, в известной степени, является показатель ФОАНЖ, которая показывает соотношение активности левого предсердия и левого желудочка в обеспечении гемодинамики левых отделов сердца. У больных со стенокардией напряжения этот показатель в общей группе у больных I- II ФК не изменился в динамике нагрузки, указывая на сохранения адекватного соотношения функции левого предсердия и левого желудочка. В то же время, у больных III-IV ФК, хотя и статистически недостоверно, достаточно

отчетливо проявлялась тенденция к увеличению этого показателя, указывая на возрастания активности левого предсердия в обеспечении «гемодинамического ответа» на постнагрузку.

Выводы. При изометрической нагрузке у пациентов со стенокардией напряжения левое предсердие обеспечивает адекватное кровенаполнение левого желудочка, функция которого в динамике нагрузки снижается пропорционально тяжести заболевания. Снижение сократительной и насосной функций левого желудочка сопровождается усилением, в основном резервуарной функции левого предсердия, что в известной степени указывает на его активизацию.

Литература

1. Braunvald E.I., Frahm C. J. Observations on the hemodynamic functions of the left atrium in men. //Circulation/-1961. -Vol 24.3.633-637.
2. Фуркало Н.К., Яновский Г.В., Следзевская И.К. Клинико-инструментальная диагностика поражений сердца и венечных сосудов. К., Здоровье. 1990. - 190 с,
3. Чазов Е.И., Чазова И.Е. Руководство по артериальной гипертонии. -М., 2016. -734 с.
4. Bhat A., Desai A., Amsterdam E.A. Usefulness of High Functional Capacity in Patients With Exercise-Induced ST-Depression to Predict a Negative Result on Exercise Echocardiography and Low Prognostic Risk. Am J Cardiol., .2008- Jun 1; -P.1541-1543.
5. Staessen A., Fagard H. Modern approaches to blood pressure measurement//Occup. Environ. Med. -2011. -№57. -P. 510-520.