

ВЫЯВЛЕНИЕ ИШЕМИИ МИОКАРДА ПО ДАННЫМ МИОКАРДИАЛЬНОЙ КОНТРАСТНОЙ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИИ ПО СРАВНЕНИЮ СО СТАНДАРТНОЙ СТРЕСС-ЭХОКАРДИОГРАФИЕЙ

САИДОВА М.А., ШИТОВ В.Н., АТАБАЕВА Л.С.

ФГБУ НМИЦ кардиологии Минздрава РФ. Россия

Введение. Стресс-эхокардиография (стресс-ЭхоКГ) является одним из основных методов выявления ишемии миокарда, получившим широкое распространение ввиду его высокой информативности, безопасности и относительно небольшой стоимости. Тем не менее, у 20–30 % пациентов плохое качество визуализации существенно снижает информативность результатов исследования. Решением этой проблемы стало внедрение в клиническую практику новых ультразвуковых контрастных препаратов, которые при внутривенном введении с током крови заполняют камеры сердца, позволяя более четко визуализировать границу эндокарда и полости ЛЖ и оценить региональную систолическую функцию.

Цель исследования. Определить возможности миокардиальной контрастной стресс-эхокардиографии (МК стресс-эхоКГ) в выявлении ишемии миокарда.

Материал и методы. Обследованы 36 больных ИБС (612 сегментов ЛЖ) в возрасте от 43 до 78 лет (33 мужчины и 3 женщины) со стенозами коронарных артерий более 50% по данным КАГ. Всем пациентам проводилась стресс-ЭхоКГ с велоэргометрией по стандартному протоколу, а также с введением ультразвукового контрастного препарата SonoVue (Bracco, Швейцария) исходно и на максимуме нагрузки. При МК стресс-ЭхоКГ помимо региональной сократимости оценивалась также перфузия миокарда. Использованная аппаратура: ультразвуковой прибор экспертного класса EPIQ 7 (Philips – Германия), полугоризонтальный велоэргометр, автоматизированный комплекс «Кардио ЭФИ – Астрокард» (Медитек, Россия).

Результаты. Из 612 проанализированных сегментов при стандартной стресс-ЭхоКГ неудовлетворительная визуализация границ эндокарда отмечалась в 156 (26%) сегментах, при МК стресс-ЭхоКГ – в 32 сегментах (5%). Исходно при стандартном исследовании отмечались нарушения сократимости в 102 сегментах (60 – гипокинез, 34 – акинез, 8 – дискинез), при исследовании с

контрастным препаратом – в 122 сегментах (72 – гипокинез, 40 – акинез, 10 – дискинез). Снижение перфузии миокарда было выявлено в 136 сегментах. На пике нагрузки при стандартном исследовании нарушения сократимости были выявлены в 164 сегментах (92 – гипокинез, 60 – акинез, 12 – дискинез), а в 28 сегментах динамика сократимости вызывала сомнения («неоднозначные сегменты»). После введения контрастного препарата зоны нарушения локальной сократимости были выявлены в 213 сегментах (129 – гипокинез, 68 – акинез, 16 – дискинез). Из 28 «неоднозначных» сегментов динамика сократимости подтвердилась в 19 сегментах. Снижение перфузии было выявлено в 232 сегментах. Из 36 обследованных пациентов у 25 проба с физической нагрузкой при МК стресс-ЭхоКГ была положительной, у 8 – отрицательной, у 3 – не доведена до субмаксимальной ЧСС (на фоне достигнутой ЧСС-признаков ишемии миокарда выявлено не было). У 24 из 25 пациентов с положительной пробой локализация зон нарушения локальной сократимости ЛЖ соответствовала бассейну пораженной коронарной артерии по данным КАГ (стенозы более 70%, хронические окклюзии), у одного пациента гемодинамически значимых стенозов выявлено не было. Из 8 пациентов с отрицательной пробой 7 имели стенозы коронарных артерий до 60%, 1 – до 80%. Двоим пациентам проводилось инвазивное измерение фракционного резерва кровотока, результаты которого соответствовали данным МК стресс-ЭхоКГ.

Заключение. Использование при стресс-ЭхоКГ ультразвуковых контрастных препаратов значительно повышает информативность исследования за счет более четкой визуализации границ эндокарда ЛЖ. Дополнительным преимуществом метода является возможность выявления нарушений перфузии миокарда, которые предшествуют возникновению нарушений сократимости, что может повышать чувствительность стресс-ЭхоКГ, особенно у пациентов с «пограничными» стенозами коронарных артерий.