

# ТЕЗИСЫ ПОБЕДИТЕЛЕЙ IV НАУЧНОЙ СЕССИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ КУЗБАССА «НАУКА – ПРАКТИКЕ-2014»

## КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ СЕРДЦА С ОТСРОЧЕННЫМ КОНТРАСТИРОВАНИЕМ И СУБЭНДОКАРДИАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПРИ ДЕСИМПАТИЗАЦИИ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ

О. В. МОЧУЛА, Е. С. СИТКОВА, А. Е. БАЕВ, В. Ф. МОРДОВИН, В. Ю. УСОВ

*Федеральное государственное бюджетное учреждение «Научно-исследовательский институт кардиологии» Сибирского отделения Российской академии медицинских наук, Томск, Россия*

**Цель.** Изучить возможности количественной оценки МРТ с отсроченным контрастированием при субэндокардиальном повреждении миокарда у пациентов с резистентной артериальной гипертензией и выраженной гипертрофией левого желудочка в динамике их лечения методом десимпатизации почечных артерий.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 12 пациентов с резистентной АГ и выраженной гипертрофией ЛЖ (ГЛЖ) в динамике лечения методом десимпатизации почечных артерий (ДПА). Пациенты обследовались исходно, до лечения и через 6 месяцев. МРТ проводилась с синхронизацией по ЭКГ на конец диастолы с получением срезов по длинной и короткой осям ЛЖ. Толщина среза 7–8 мм, TE = 20 мс, TR = 420–570 мс, TI в пределах 240–320 мс. МРТ сердца с контрастированием выполнялась спустя 8–15 минут после в/в введения контрастного препарата в дозе 2 мл 0,5 М р-ра /10 кг массы тела. По данным МРТ рассчитывались величины толщины миокарда ЛЖ, локализация и объем включения контраста, индекс усиления интенсивности сигнала (ИУ ИС) и масса миокарда ЛЖ. Расчет ИУ ИС выполнялся как отношение ИС после контрастирования к ИС до контрастирования. ММ ЛЖ рассчитывалась по формуле R. В. Devereux.

**Результаты.** До лечения субэндокардиальное включение контраста определялось в области пере-

городки при ее толщине > 12 мм, в области боковой стенки ЛЖ включение было выявлено у 5 пациентов при ее толщине > 18 мм, в области базальной стенки верхушки ЛЖ – у 1 пациента при ее толщине > 15 мм, в области передней стенки ЛЖ – у 3 пациентов при ее толщине > 15 мм. Объем субэндокардиального включения контраста составлял  $2,1 \pm 1,3 \text{ см}^3$ , занимая до  $\frac{1}{3}$  толщины миокарда ЛЖ, тогда как после лечения –  $0,74 \pm 0,73 \text{ см}^3$ . Кроме того, после ДПА наблюдалось снижение ММ ЛЖ у всех пациентов с  $262,45 \pm 69,61 \text{ г}$  до  $232,59 \pm 66,55 \text{ г}$ . Спустя 6 месяцев после ДПА отмечалось уменьшение субэндокардиального накопления парамагнетика, с полным исчезновением у 3 из 12 пациентов. Величина ИУ ИС миокарда в среднем составляла  $1,83 \pm 0,33$  до лечения и снижалась до  $1,72 \pm 0,73$  после ДПА, что наблюдалось у 70 % пациентов. Анализ значения систолического и диастолического АД в группе пациентов достоверно снижался с  $156,75 \pm 12,34/90,3 \pm 15,27 \text{ мм рт. ст.}$  до  $149,63 \pm 16,32/85,13 \pm 11,14 \text{ мм рт. ст.}$

**Выводы.** Контрастированное МР-исследование сердца обеспечивает эффективное выявление и контроль субэндокардиального повреждения миокарда при ГЛЖ у пациентов с резистентной АГ. По данным контрастированной МРТ, ДПА приводит к достоверному регрессу ГЛЖ и снижению зоны субэндокардиального повреждения миокарда.

## ПЛАЗМЕННАЯ МОДИФИКАЦИЯ ПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ С ЦЕЛЬЮ ИЗМЕНЕНИЯ ИХ ПОВЕРХНОСТНЫХ СВОЙСТВ

Ю. И. ХОДЫРЕВСКАЯ

*Федеральное государственное бюджетное учреждение  
«Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний»  
Сибирского отделения Российской академии медицинских наук, Кемерово, Россия*

Развитие методов модификации медицинских полимеров позволяет перейти к решению важнейших задач практической медицины. Плазменные

методы воздействия на поверхность полимера могут изменять его контактные свойства как в сторону гидрофильности, так и в сторону гидро-