

ПА и скоростью клубочковой фильтрации на всех этапах проведения гиперемической пробы ( $p < 0,001$ ). В то же время у больных с хроническими заболеваниями печени без дисфункции эндотелия существенные изменения со стороны почечного кровотока не наблюдались.

**ВЫВОДЫ.** У больных хроническими гепатитами с дисфункцией эндотелия отмечаются изменения почечной гемодинамики в виде замедления V1 в междольевых и дуговых артериях, повышения PI на уровне сегментарных артерий, а также роста скорости клубочковой фильтрации и утолщения Т плечевой артерии. Эти явления могут быть признаками развития дисфункции эндотелия при хронических заболеваниях печени, а следовательно, раннее их обнаружение позволит снизить ряд осложнений со стороны почек, что следует учитывать при разработке и применении способов их коррекции.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** хронические гепатиты, почечная гемодинамика, дисфункция эндотелия.

## Модификация архитектоники миокарда у больных на додиализных стадиях хронической болезни почек

---

**Айыпова Д.А., Ахунова Э. Н., Калиев Р.Р.**

*Национальный центр кардиологии и терапии им. Академика Мирсаида Миррахимова, г.Бишкек, Кыргызстан*

Ремоделирование сердца признано предиктором прогрессирования и осложнения течения артериальной гипертензии (АГ). Модификация архитектоники миокарда в ответ на возрастающую перегрузку у больных на додиализных стадиях ХБП требует дальнейшего изучения.

**ЦЕЛЬ:** Изучить встречаемость различных типов ремоделирования сердца у больных ХБП на додиализных стадиях.

**МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ:** Проведено обследование 123 пациентов, сопоставимых по полу и возрасту (в среднем  $42,5 \pm 1,3$  лет). ХБП диагностировалась при значении расчетной СКФ по СКД – EPI от 2012 г. менее  $60 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$ , или уровне СКФ выше  $60 \text{ мл/мин/1,73 м}^2$  с наличием каких – либо

признаков повреждения почек на протяжении последних трех месяцев. Типы ремоделирования определены согласно критериям А. Сапау et al. Данная классификация была в 2001 г. дополнена Э. Дж. Джишамбаевым и М.М. Миррахимовым, где эксцентрическое ремоделирование ЛЖ характеризуется нормальной толщиной стенок ( $OTC < 0,45$ ), относительной дилатацией полости ЛЖ ( $ИКДР\ ЛЖ > 3,1\text{ г/мм}^2$ ) и нормальной массой миокарда ЛЖ ( $ИММЛЖ < 125\text{ г/м}^2$ ).

**РЕЗУЛЬТАТЫ.** При обследовании 123 пациентов, не имеющих признаков ГЛЖ, средний уровень креатинина сыворотки крови составил  $133,36 \pm 10,12$  мкмоль/л. Анализ частоты вариантов геометрической модели ЛЖ у больных ХГН в общей группе показал преобладание нормальной геометрии ЛЖ (68,3%). Одновременно эксцентрическое ремоделирование было обнаружено у 17,8%, концентрический тип - у 9% и асимметрический ремоделинг - у 4,9% пациентов. У лиц с группами патологических типов ремоделирования, в отличие от группы с нормальной геометрией, имело место достоверное увеличение толщины МЖП (в группе КР  $1,02 \pm 0,02$  см против  $0,95 \pm 0,01$  см  $p < 0,004$ ; в группе ЭР  $1,15 \pm 0,05$  см,  $p < 0,001$ ; в группе АР  $1,25 \pm 0,04$  см,  $p < 0,001$ , соответственно) и ЗСЛЖ (в группе КР  $1,01 \pm 0,02$  см против  $0,93 \pm 0,01$  см,  $p < 0,003$ ; в группе ЭР  $1,19 \pm 0,05$  см,  $p < 0,04$ ; в группе АР,  $1,05 \pm 0,04$  см  $p < 0,01$ , соответственно).  $OTC\ ЛЖ$  у лиц с нормальной геометрией (группа контроля) составила  $0,36 \pm 0,003$  ед., у лиц с концентрическим ( $0,47 \pm 0,02$ ,  $p < 0,0001$ ) и асимметричными ремоделированиями ( $0,46 \pm 0,02$ ,  $p < 0,0001$ ). При эксцентрическом ремоделировании обнаружена тенденция к уменьшению  $OTC$  ( $0,35 \pm 0,01$ ,  $p$  - НД). В отличие от ЭХОКГ параметров среди лиц с нормальной геометрией статистически значимый рост КДО ЛЖ отмечался в группе с эксцентрическим ремоделированием ( $124,4 \pm 2,09$  против  $152,4 \pm 5,7$  мл  $p < 0,0001$ ). При концентрическом ремоделировании размер КДО наоборот имел тенденцию к уменьшению ( $118 \pm 7,3$  мл,  $p$  - НД относительно НГ). КСО достоверно увеличился при эксцентрическом ремоделировании ( $56,8 \pm 3,4$  мл,  $p < 0,0002$  в сравнении с НГ). В группе с концентрическим ремоделированием ( $43,01 \pm 7,3$  мл,  $p$  - НД относительно НГ) имелась лишь тенденция к уменьшению. Ударный и сердечный индексы сердца у больных с эксцентрическим ремоделированием сравнительно с лицами НГ достигали наибольших величин ( $54,05 \pm 1,4$  мл/

м<sup>2</sup>,  $p < 0,0001$  и  $5,09 \pm 0,2$  л/мин/м<sup>2</sup>,  $p < 0,004$ , соответственно) и имели только тенденцию к спаду при концентрическом ремоделировании ( $39,7 \pm 3,93$  мл/м<sup>2</sup>,  $p$  - нд,  $3,17 \pm 0,4$  л/мин/м<sup>2</sup>,  $p$  – нд, соответственно). Некоторое снижение фракции выброса наблюдалось в группе с эксцентрическим ремоделированием ( $59,1 \pm 1,7\%$ ,  $p < 0,02$  при сопоставлении с пациентами, имеющими НГ). В то же время, такой параметр сократительной функции ЛЖ, как степень передне – заднего укорочения волокон миокарда ЛЖ в систолу был наименьшим при эксцентрическом ремоделировании ( $32,2 \pm 1,1\%$   $p < \text{НД}$ , против  $34,9 \pm 0,3\%$ ). Максимально значимый показатель общего периферического сосудистого сопротивления (ОПСС) регистрировался в группах с концентрическим ( $2165,6 \pm 207,8$  дин/см<sup>-5</sup> против  $1547,5 \pm 39,34$ ,  $p < 0,0001$ ) и асимметрическим ремоделированием ( $2163,6 \pm 181,4$  дин/см<sup>-5</sup>,  $p < 0,0001$ , относительно НГ).

**ВЫВОДЫ.** Структурная перестройка ЛЖ у больных на додиализных стадиях ХБП выявляется в 31% случаев. Среди патологических типов ремоделирования больше всего встречалось эксцентрическое ремоделирование с характерными признаками: дилатация полости ЛЖ со снижением ФВ ЛЖ, нормальное ОПСС, увеличение УИ и СИ. Относительно редко наблюдался асимметрический ремоделинг. Ремоделирование сердца у больных на додиализных стадиях ХБП не сопровождалось существенными изменениями сократительной и насосной функций ЛЖ, хотя фиксируются заметные сдвиги ИММЛЖ.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** Ремоделирование сердца, хроническая болезнь почек, гемодиализ.

## Гипергомоцистеинемия у детей хронической болезнью почек

Нугманова А.М., Диканбаева С.А., Чингаева Г.Н., Шабдарова С.К.

*Казахстанско-Российский медицинский университет,  
г. Алматы, Казахстан*

*Казахский национальный медицинский университет имени  
С.Д. Асфендиярова, г. Алматы, Казахстан*