

## **ВЗАИМОСВЯЗЬ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА И НАРУШЕНИЙ ПОЧЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ВТОРОГО ТИПА**

Поддубная А.В., Хурс Е.М., Смоленская О.Г.

Кафедра внутренних болезней, эндокринологии и клинической фармакологии  
Минздравсоцразвития России ГОУ ВПО УГМА, Екатеринбург

Проблема поражения сердца при сахарном диабете (СД) второго типа является актуальной, так как основной причиной нетрудоспособности и смертности у больных СД остается ишемическая болезнь сердца (ИБС) и другие сердечно-сосудистые осложнения. Взаимосвязь нарушения функции почек и процессов ремоделирования миокарда при СД 2, была подтверждена в многочисленных клинических исследованиях. Цель исследования: изучить особенности почечной гемодинамики и ремоделирования сердца и их взаимосвязь у больных с АГ в сочетании с СД 2 типа. Материалы и методы: Произведен ретроспективный анализ первичной медицинской документации 62 амбулаторных пациентов. Было сформировано 2 группы – группа 1 (n=30) – пациенты с изолированной артериальной гипертензией (АГ) [16 мужчин, 14 женщин, средний возраст  $57 \pm 7,02$  лет, АД среднее  $173 \pm 26,01/100 \pm 11$  мм рт.ст., ЧСС  $73 \pm 5,55$  уд/мин, ИМТ  $27$  кг/м<sup>2</sup>] и группа 2 (n=32) – больные с АГ в сочетании с СД 2 типа [18 мужчин, 14 женщин, средний возраст  $56 \pm 10,2$  лет, АД среднее  $154 \pm 21,28/94 \pm 8,19$  мм рт.ст., ЧСС  $80 \pm 11,73$  уд/мин, ИМТ  $33,9 \pm 4,76$ ]. Проводилось эхокардиографическое исследование на аппарате Aloka 4000 (Япония). Исследование левого желудочка (ЛЖ) включало стандартные измерения размеров и объемов ЛЖ, толщины стенок, фракции выброса по методу Teichholz и Simpson. Рассчитывались параметры ремоделирования ЛЖ по ранее предложенным формулам: относительная толщина стенки ЛЖ: ОТС, индексы сферичности (ИСс, ИСа, ед.), интегральный систолический и диастолический индекс ремоделирования (ИСИР, ИДИР, ед.), миокардиальный стресс в систолу и диастолу (МСс, МСа, дин/см<sup>2</sup>) МСс/КСОИ, ед., МСа/КДОИ, ед.; конечно-диастолическое давление (КДД, мм рт.ст.) и напряжение стенки: КДНС, дин/см<sup>2</sup>). Всем пациентам проводилось ультразвуковое доплерография сосудов почек на уровне ворот почек и интерлобарных ветвей на аппарате Aloka 4000 (Япония) с исследованием максимальной линейной систолической скорости кровотока (АСК<sub>max</sub>, м/с), конечной диастолической линейной скорости кровотока (АСК<sub>min</sub>, м/с), индекса Пурсело (Pi, ед.), индекса Геслинга (Ri, ед.), измерялась толщина паренхимы почек (ТП, мм). Исследовались уровень глюкозы в сыворотке венозной крови, ммоль/л, гликозилированный гемоглобин (HbA1C%). Результаты исследования и их обсуждение. При анализе структурно-геометрических параметров ЛЖ у пациентов группы 2 было выявлено статистически значимое увеличение КДД ( $12,73$  ( $12,41$ ;  $15,61$ ) мм рт.ст. в группе 1,  $15,31$  ( $12,7$ ;  $17,12$ ) мм рт.ст. в группе 2,  $p=0,02$ ) и КДНС ( $16,32$  ( $12,7$ ;  $19,52$ ) г/см<sup>2</sup> в группе 1,  $20,42$  ( $16,81$ ;  $22,02$ ) г/см<sup>2</sup> в группе 2,  $p<0,001$ ), что свидетельствует о повышении жесткости миокарда ЛЖ у пациентов с АГ в сочетании с СД 2 типа. Уменьшение показателя стресс-объем в систолу [МСс/КСОИ ( $8,32$  ( $8,31$ ;  $8,94$ ) ед. в группе 1,  $7,84$  ( $6,13$ ;  $8,94$ ) ед. в группе 2),  $p=0,02$ ] у пациентов группы 2 в сравнении с пациентами группы 1 может свидетельствовать о начальных проявлениях дезадаптивного ремоделирования ЛЖ. При анализе параметров почечного кровотока выявлено, что у пациентов группы 2 средняя скорость в интерлобарных ветвях почечных артерий была ниже, чем у пациентов группы 1 ( $0,77 \pm 0,27$  против  $0,59 \pm 0,3$  м/с,  $p=0,02$ ), тогда как средняя скорость в воротах почек была выше ( $0,42 \pm 0,06$  в группе 1,  $0,49 \pm 0,07$  м/с в группе 2,  $p=0,01$ ). Выявлено повышение

сосудистого сопротивления ( $R_i$ ) у пациентов группы 2 ( $0,67 \pm 0,03$  ед. в группе 1,  $0,72 \pm 0,02$  ед. в группе 2,  $p=0,03$ ). Данные изменения могут расцениваться как ранние маркеры макрососудистого поражения при СД 2 типа, которые в дальнейшем могут результировать в диабетическую нефропатию. У пациентов группы 2 была выявлена тесная позитивная связь  $R_i$  с КДД ( $r=0,6$ ,  $p=0,04$ ) и индекса Пурсело с КДНС ( $r=0,64$ ,  $p=0,03$ ), что подчеркивает связь между увеличением сосудистого сопротивления и жесткостью миокарда ЛЖ у пациентов с АГ в сочетании с СД 2 типа. Уровень гликозилированного гемоглобина был позитивно связан с КДНС ( $r=0,72$ ,  $p=0,04$ ) и  $R_i$  ( $r=0,54$ ,  $p=0,02$ ). Выводы: У пациентов с АГ в сочетании с СД 2 типа параметры жесткости миокарда (КДД и КДНС) выше, чем у пациентов с изолированной АГ. Повышение жесткости камеры ЛЖ у них сопровождается снижением адаптивных возможностей миокарда (в виде уменьшения параметра МСс/КСОИ). Изменения ренальной гемодинамики у пациентов с АГ в сочетании с СД 2 типа характеризуются увеличением сосудистого сопротивления ( $R_i$ ) и линейной скорости почечного кровотока в воротах почек на фоне снижения скорости кровотока по интерлобарным ветвям почечных артерий. Связь параметров углеводного обмена и показателей структурно-функциональной перестройки ЛЖ и почечной гемодинамики свидетельствует об общности процессов ремоделирования в сосудах почек и сердце при СД 2 типа.

## **ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ МЕДУЛЛЯРНОЙ КАРЦИНОМЫ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

Привалов В.А., Селиверстов В.О., Кулаев И.А., Сергийко С.В.

Челябинская государственная медицинская академия

**Актуальность.** Медуллярная карцинома щитовидной железы составляет 5-10% новообразований этого органа. Опухоли щитовидной железы из С-клеток, к которым относится медуллярная карцинома, имеют вариабельное клиническое течение и резко отличаются по своей гистологической и гистохимической структуре от других новообразований этого органа. В гистологической классификации опухолей щитовидной железы ВОЗ 2004 года выделено 12 форм этой опухоли.

**Материал и методы.** В клинике общей хирургии Челябинской медицинской академии с 1971 по 2010 гт. находилось на лечении 219 (98,2%) больных медуллярным раком щитовидной железы со спорадической формой заболевания и 4 (1,8%) больных имели наследственную форму болезни, в том числе 2 (0,9%) в рамках синдрома МЭН2А. Медуллярный рак составил 4,6% от всех злокачественных новообразований этого органа. Индекс Ленц-Бауэра – 1:4,5.

**Результаты.** Медуллярные опухоли встречаются почти во всех возрастных группах, но наиболее часто в возрасте 41-70 лет (71,2%). Самому молодому нашему пациенту было 9 лет, самому старшему – 81 год.

Чаше медуллярный рак щитовидной железы протекал длительное время, прежде чем пациент обращал внимание на наличие опухоли в области передней поверхности шеи. 50,0% больных отметили наличие опухоли в сроки от нескольких месяцев до одного года. В остальных случаях заболевание существовало от 2 до 20 лет до обращения в клинику.

У большинства больных опухоль развивалась в неизменной щитовидной железе и определялась как очень плотное фиксированное образование различной величины. Сочетание медуллярного рака с узловыми формами зоба имело место у 27 (12,1%) человек