

СВЯЗЬ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ И КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ НАРУШЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ХПН

Т.В. Зуева, Т.В. Жданова

*ГБОУ ВПО Уральская Государственная Медицинская академия Минздрава России,
г. Екатеринбург*

По-прежнему серьезной проблемой всемирного здравоохранения остается рост больных с хронической почечной недостаточностью (ХПН), высокая распространенность сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и кардиальная летальность в этой популяции больных [1, 2, 4, 5]. Своевременная диагностика и воздействие на факторы риска потенциально обратимых ССЗ являются эффективными мероприятиями по снижению кардиальной заболеваемости и смертности у больных на любых стадиях ХПН [1, 4, 5, 6]. Важным является, что пациенты с ХПН подвержены влиянию не только гемодинамических нарушений, но и метаболических расстройств, способствующих развитию ССЗ [2]. Кроме того, сама почечная дисфункция является прогностически неблагоприятным маркером у больных с ССЗ [3]. Следовательно, поиск наиболее чувствительных и мощных предикторов ССЗ и смерти у больных с ХПН остается актуальной задачей [6].

Цель исследования: определить роль метаболических расстройств в развитии структурно-функциональных изменений сердца у больных с ХПН.

Материалы и методы: Исследовано 104 пациентов в возрасте от 22 до 66 лет (47 мужчин и 57 женщин) с установленным диагнозом ХПН, причиной, развития которой явился хронический пиелонефрит или хронический гломерулонефрит, без клинико-лабораторных признаков активности заболевания почек и сопутствующей патологии. Больные были разделены на группы по стадиям ХПН (на основании классификации ХПН Рябова (1976 г.) и группы по степеням тяжести метаболических нарушений (Патент на изобретение № 2276366). Группы по стадиям ХПН: 1) больные с ХПН I стадии (n=32), возраст $51,94 \pm 1,53$ лет, 2) больные с ХПН II стадии (n=32), возраст $48,59 \pm 1,45$ лет, 3) больные с ХПН III стадии (n=40), получающие адекватную терапию ГД, с достижением $Kt/V \geq 1,2$, возраст $41,38 \pm 1,86$ лет. Группы по степеням тяжести метаболических нарушений: 1) больные с I легкой степенью, (n=38), возраст $51,05 \pm 1,46$ лет, из них 71,1% имели ХПН I и 28,95% ХПН II, ($p < 0,05$), 2) больные со II средне-тяжелой степенью (n=37), возраст $47,22 \pm 1,65$ лет, из которых у 13,51% была ХПН I ($p < 0,05$), у 45,95% ХПН II и у 40,54% – ХПН III, 3) больные с

III тяжелой степенью ($n=29$), возраст $40,93 \pm 2,16$ лет, из них 86,21% имели ХПН III. Исследуемые группы достоверно отличались по уровню креатинина крови и СКФ. Достоверных отличий по длительности заболевания, уровню и сроку артериальной гипертензии в исследуемых группах не наблюдалось. Метаболические нарушения оценивались по комплексу параметров эндотоксикограммы и выполнялась эхокардиография. Результаты подвергнуты статистической обработке с использованием программы Statistica 6.0.

Результаты исследований: При нарастании тяжести метаболических расстройств достоверно увеличивались показатели: конечный диастолический размер и объем (КДР, КДО,) на 7% и 18%, конечный систолический размер и объем (КСР, КСО) на 11%, и 30%, соответственно (при сравнении групп с III и I степенью метаболических нарушений ($p<0,05$), а при сравнении II степени и I степени отмечалось увеличение КСР на 11% и снижение фракция выброса (ФВ) на 3% ($p<0,05$). Изменения вышеуказанных показателей при сравнении групп различных стадий ХПН носили единичный характер. Время изоволюмического расслабления миокарда (ВИР) увеличивалось на 10%, а время замедления раннего диастолического потока (ВЗ Потокa E) уменьшалось на 4,5% при сравнении групп с I и II степенью тяжести метаболических нарушений, ($p<0,05$). У больных с III степенью метаболических нарушений максимальная скорость раннего диастолического потока (VE) и отношение максимальных скоростей раннего диастолического и наполнения в систолу предсердий (VE/VA) в 1,2 раза больше по сравнению с группами I и II степени, а значение ВИР на 24% меньше в отличие от больных со II степенью ($p<0,05$). Достоверных изменений в вышеуказанных показателях при сравнении групп больных различных стадий ХПН было меньше.

Выводы: 1. У больных с ХПН структурно-функциональные изменения сердца взаимосвязаны с метаболическими расстройствами. 2. По мере нарастания метаболических нарушений у больных с ХПН замедляется релаксация левого желудочка сердца, повышается жесткость и давление в нем, ухудшается сердечная гемодинамика, что приводит к увеличению предсердно-желудочкового градиента давления во время фазы быстрого наполнения. 3. С целью коррекции структурно-функциональных изменений сердца больным с ХПН необходимо оценивать тяжесть метаболических расстройств.

Литература

1. Berta E., Erdei A., Cseke B. et al. Evaluation of the metabolic changes during hemodialysis by signal averaged ECG. Pharmazie. 2012; 67(5): 380-383.

2. Briet M., Burns K.D. Chronic kidney disease and vascular remodelling: molecular mechanisms and clinical implications. Clin Sci (Lond). 2012; 123(7): 399-416.

3. Ertaş G., Kozdag G., Emre E. et al. Renal function has an effect on cardiovascular mortality in patients with dilated cardiomyopathy. J Cardiovasc Med (Hagerstown). 2012; 13(9): 554-558.

4. Muhaisen R.M., Sharif F.A., Yassin M.M. Risk factors of cardiovascular disease among children with chronic kidney disease in Gaza strip. J Cardiovasc Dis Res. 2012; 3(2): 91-98.

5. Roy G.C., Sutradhar S.R., Barua U.K. et al. Cardiovascular complications of chronic renal failure - an updated review. Mymensingh Med J. 2012; 21(3): 573-579.

6. Sambhi R.S., Gaur A.K., Hotchandani R. et al. Patterns of left ventricular hypertrophy in chronic kidney disease: an echocardiographic evaluation. Indian Heart J. 2011; 63(3): 259-268.

ВЫЯВЛЯЕМОСТЬ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК (ХБП)

А.С. Истомина², А.В. Назаров¹, Т.В. Жданова², З.Э. Чечик¹

¹МАУ ГКБ № 40,

*²ГБОУ ВПО Уральская Государственная Медицинская академия Минздрава России,
г. Екатеринбург*

Актуальность. Во всем мире и в нашей стране количество пациентов с хронической почечной недостаточностью (ХПН) неуклонно растет, стоимость методов заместительной терапии достаточно высока, а также регистрируется большая смертность больных с терминальной ХПН от сердечно-сосудистых осложнений и инфекций, что требует более тщательного внимания к этой проблеме. Позднее выявление и позднее взятие на диализ ассоциировано с повышенным риском смерти больных и сокращением продолжительности жизни на диализе. Одной из причин