

Показатели периферической микроциркуляции у пациентов с ХОБЛ, отказавшихся от курения (I группа) и продолжающих курить (II группа)

Показатель	До начала кислородной терапии		После начала кислородной терапии			
			через 1 час		через 2 часа	
	I группа	II группа	I группа	II группа	I группа	II группа
M, перф. ед.	18,2±0,8	21,6±0,9	15,5±0,7	18,4±0,7	12,2±0,5	10,2±0,6
SO <sub>2</sub> , %	85,6±1,3	85,8±1,4	84,6±1,4	85,6±1,3	79,2±1,5	90,3±1,2
SpO <sub>2</sub>	89,8±0,1	89,6±0,2	98,8±0,1	98,1±0,2	98,9±0,1	98,2±0,1
Vr, мм <sup>3</sup>	18,3±0,5	20,3±0,5	16,6±0,3	18,4±0,3	12,1±0,2	9,1±0,2
SOM=SO <sub>2</sub> /M, усл.ед.	4,7	4,0	5,7	4,6	6,5	8,8
U= SpO <sub>2</sub> /SO <sub>2</sub> , усл.ед.	1,05	1,04	1,15	1,15	1,25	1,08
Пульс, уд./мин	98,6±2,2	102,8±2,6	86,4±2,4	85,4±2,1	74,1±3,2	96,3±3,3

отмечался рост оксигенации смешанной крови, снижение индекса удельного потребления кислорода и объема перфузии (M и Vr) в ткани через два часа от момента начала лечения, что, возможно, было обусловлено спазмом микроциркуляторной сети и шунтированием крови. Подобные изменения в реакции сосудистого русла на ингаляцию кислорода могут быть обусловлены изменением сосудодвигательной функции эндотелия сосудов под действием курения и активизации процессов перекисного окисления липидов, наблюдающимся у лиц, злоупотребляющих курением.

**Заключение.** Таким образом, у пациентов ХОБЛ, продолжающих курить, даже при снижении интенсивности курения отмечается снижение эффективности кислородной терапии, связанные с нарушением утилизации кислорода тканями даже на фоне высокой сатурации артериальной крови и индекса перфузионной сатурации кислорода в микрокровоотоке.

### Библиографический список

1. Ингаляционный оксид азота при легочной гипертензии у больных с обострением ХОБЛ/С. Н. Авдеев, Н. А. Царева, Г. В. Неклюдова, А. Г. Чучалин // Сердечная недостаточность. 2003. № 4. С. 251–255.
2. Емельянов А. В. Диагностика и лечение обострений хронической обструктивной болезни легких // Русский медицинский журнал. 2004. Т. 13, № 4. С. 183–189.
3. Нестеров О. И. Состояние микроциркуляторного русла у больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких: автореф. дис.... канд. мед. наук. М., 2008. 25 с.
4. Milionis H. J., Rizos E., Mikhailidis D. P. Smoking diminishes the beneficial effect of statins: observations from the landmark trials // *Angiology*. 2007. Vol. 52. P. 575–587.
5. Davis J. W., Shelton L., Eigenberg D. A. Effects of tobacco and non-tobacco cigarette smoking on endothelium and platelets // *Clin. Pharmacol. Ther.* 2005. Vol. 37 (5). P. 529–533.
6. Pittilo R. M. Cigarette smoking, endothelial injury and atherosclerosis // *J. Smoking Related. Dis.* 2008. Vol. 4. P. 17–25.
7. Wright J. L., Levy R. D., Churg A. Pulmonary hypertension in chronic obstructive pulmonary disease: current theories of pathogenesis and their implication for treatment // *Thorax*. 2005. Vol. 60. P. 605–609.

УДК 616.12-008-036: 616.61-036-085.22

Оригинальная статья

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КАРДОСА НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С V СТАДИЕЙ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК, НАХОДЯЩИХСЯ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

**Н. Г. Чепурина** — ГОУ ВПО Волгоградский ГМУ Минздравоохранения России, кафедра клинической фармакологии и интенсивной терапии с курсами клинической фармакологии ФУВ и клинической аллергологии ФУВ, ассистент, кандидат медицинских наук; **М. А. Кретов** — Волгоградский ГМУ Минздравоохранения России, кафедра урологии, нефрологии и трансплантологии ФУВ, ассистент, кандидат медицинских наук.

### EVALUATION OF CARDOS EFFECT ON COURSE OF CHRONIC CARDIAC INSUFFICIENCY IN PATIENTS WITH CHRONIC KIDNEY DISEASE (STAGE V, CONVENTIONAL HEMODIALYSIS)

**N. G. Chepurina** — Volgograd State Medical University, Department of Clinical Pharmacology and Intensive Therapy with Courses of Clinical Pharmacology and Clinical Allergology, Assistant, Candidate of Medical Science; **M. A. Kretov** — Volgograd State Medical University, Department of Urology, Nephrology and Transplantology, Assistant, Candidate of Medical Science;

Дата поступления — 03.02.2011 г.

Дата принятия в печать — 20.05.2011 г.

**Чепурина Н. Г., Кретов М. А.** Оценка влияния кардоса на клиническое течение хронической сердечной недостаточности у больных с V стадией хронической болезни почек, находящихся на программном гемодиализе // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 2. С. 422–426.

**Цель исследования:** сравнительная оценка влияния кардоса (антитела к С-концевому фрагменту АТ1-рецептора ангиотензина II), диована и их комбинации на клиническую картину, толерантность к физической нагрузке и изменение качества жизни при лечении пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН). **Материалы и методы.** 12-месячное открытое рандомизированное исследование. Пациенты с ХСН (ФК NYHA I–II, n=30) в сочетании с хронической болезнью почек (V стадия), находящиеся на программном гемодиализе, были рандомизированы на группы по 10 пациентов в каждой, получающие в течение 6 месяцев кардос (группа I: доза 1,8 г/сут), диован (группа II: доза 80 мг/сут) и комбинацию обоих препаратов (группа III: кардос в дозе 1,8 г/сут и диован в дозе 1,8 г/сут). При этом все пациенты получали базисную терапию ХСН. Через 6 ме-

сяцев в группах I и II был произведен перекрест, а группа III была разбита на 2 подгруппы (подгруппа IIIA — кардос, подгруппа IIIB — диован), курс лечения составил еще 6 месяцев. *Результаты.* Выявлено положительное влияние кардоса на функциональный класс ХСН при длительном его применении у пациентов с хронической сердечной недостаточностью, находящихся на программном гемодиализе по поводу хронической болезни почек V стадии. Продемонстрировано положительное влияние кардоса, диована и их комбинации на повышение толерантности к физической нагрузке, улучшение функционального статуса пациентов в ходе выполнения теста с шестиминутной ходьбой. *Заключение.* Показано, что кардос и диован имеют равную эффективность. Кардос может использоваться как реальная альтернатива АРА II.

**Ключевые слова:** хроническая болезнь почек, программный гемодиализ, хроническая сердечная недостаточность, антитела к С-концевому фрагменту АТ1-рецептора ангиотензина II афинно-очищенные, кардос.

**Chepurina N. G., Kretov M. A. Researching of cardos activity for chronic heart failure treatment in case of concomitant chronic kidney disease (stage V, conventional hemodialysis) // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 2. P. 422–426.**

*Aim:* comparative investigation of cardos (antibodies to angiotensin II receptor subtype 1 (AT<sub>1</sub>) C-terminal fragment), diovan (Valsartan) or both drug combination effects (changing of clinical picture, physical exertion tolerance and quality of life) for treatment chronic heart failure (CHF) patients. *Methods.* 12-month open-label randomized research was performed. CHF patients (NYHA Class I–II, n=30) with concomitant chronic kidney disease (stage V, conventional hemodialysis) were randomized (10 patients in each group) for 6-month treatment by cardos (group I, average dose 1,8 g/day), diovan (group II, average dose 80 mg/day) or both drug combination (group III, cardos 1,8 g/day and diovan 80 mg/day). CHD basic treatment was prescribed for all patients. In a 6-month drug crossover between groups I and II was performed, group III was divided into 2 subgroups (subgroup IIIA — cardos, subgroup IIIB — diovan) followed by next 6-month treatment. *Results.* Long-term treatment by cardos has improved functional class (NYHA) of CHF patients with concomitant chronic kidney disease (stage V, conventional hemodialysis). cardos, diovan and both drug combination have demonstrated improvement of physical exertion tolerance, quality of life and patient clinical status during 6-min walking test. *Conclusion.* Cardos and diovan have shown the same efficacy. Cardos can be used as real alternative in case of АРА administration necessity.

**Key words:** chronic kidney disease, conventional hemodialysis, chronic cardiac insufficiency, antibodies to angiotensin II receptor subtype I (AT<sub>1</sub>) C-terminal fragment, cardos.

**Введение.** В настоящее время на заместительной почечной терапии (ЗПТ) в мире находятся почти полтора миллиона пациентов, и большая их часть (68,7%) — на программном гемодиализе (ПГД). Количество больных, получающих лечение всеми видами ЗПТ, и в первую очередь ПГД, постоянно увеличивается, в среднем на 7% в год. Рост числа пациентов, получающих лечение ПГД, отмечается и в Российской Федерации, причем темпы роста превышают среднемировые показатели [1]. Сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) — ведущая причина заболеваемости и смертности в диализной популяции, независимо от возраста и пола [2, 3]. По данным Европейской ассоциации диализа и трансплантации, Почечных реестров США и Японии, ССЗ составляют 30–52% случаев общей летальности больных с V стадией хронической болезни почек (ХБП) [4, 5]. Риск сердечно-сосудистых осложнений (ССО) особенно повышен у больных, находящихся на лечении ПГД более трех лет [6, 7]. Сочетание хронической сердечной недостаточности (ХСН) с ХБП ассоциировано с ростом заболеваемости и смертности [8, 9]. В структуре общей смертности больных с ХБП удельный вес хронической сердечной недостаточности ХСН составляет до 37% [10]. Развитие ХСН сопровождается активацией вазоконстрикторных (ренин-ангиотензин-альдостероновая система (РААС), симпатическая нервная система, эндотелиновая и вазопрессинная системы) и вазодилаторных (калликреин-кининовая, натрийуретическая, простагландиновая) систем с постепенным истощением последних. Одну из ведущих ролей играет РААС. В диализной популяции к наиболее часто используемым группам препаратов для лечения ХСН относят ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), антагонисты АТ1-рецепторов ангиотензина II (АРА II) и в-адреноблокаторы [11]. Однако ИАПФ способствуют повышению уровня калия и креатинина в крови, а при использовании

синтетических диализных мембран увеличивают вероятность анафилактических реакций, поскольку подавляют деградацию брадикинина [12]. Возможной альтернативой ИАПФ могут быть АРА II [13]. Но и ИАПФ, и АРА II способствуют повышению концентрации креатинина, мочевины, калия, что существенно ограничивает их применение у данной категории больных. Существующие проблемы в фармакотерапии ССО пациентов, находящихся на ПГД, диктуют необходимость поиска новых классов лекарственных средств, обладающих, с одной стороны, эффективностью в отношении купирования симптомов ХСН и повышения качества жизни этой категории пациентов, а с другой — высоким профилем безопасности. Новый класс препаратов на основе сверхмалых доз антител к С-концевому фрагменту АТ1-рецептора АТ II (кардос) опосредует ключевые эффекты одного из важнейших нейрогормонов, значимых для патогенеза ХСН. Внутриклеточный С-концевой фрагмент рецептора ангиотензина II обеспечивает долгосрочные эффекты данного нейрогормона (регуляцию сосудистого тонуса, ремоделирование сосудистой стенки), поэтому модификация его деятельности под влиянием кардоса и, как следствие, инактивация РААС могут повлиять на прогрессирование ХСН.

**Методы.** ХБП диагностировали в соответствии с рекомендациями Национального почечного фонда США [14]. На VI съезде научного общества нефрологов России (Москва, 2005 г.) концепция ХБП была принята и рекомендована для применения в России. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) рассчитывали по формуле MDRD (Modification of Diet in Renal Disease). Диагноз ХСН верифицировали в соответствии с Национальными рекомендациями Всероссийского научного общества кардиологов (ВНОК) и Общества специалистов по сердечной недостаточности (ОССН) по диагностике и лечению ХСН (2009 г.). В исследовании приняли участие 30 пациентов с ХСН I–II функциональными классами (ФК) (по классификации NYHA) и ХБП V стадии на ПГД, рандомизированных на 3 равные группы. Во всех группах и подгруппах больные получали стандартную терапию

**Ответственный автор** — Чепурина Наталья Геннадьевна.  
Адрес: 400050, г. Волгоград, ул. Ткачева, 16, кв. 53.  
Тел.: (8442) 90-37-00, 8-905-392-67-21.  
E-mail: chepur70@mail.ru

ХСН, которая обязательно включала ИАПФ. Помимо ИАПФ в состав стандартной терапии ХСН входили в-адреноблокаторы и антагонисты кальция. Период наблюдения для каждого из пациентов составил 12 месяцев.

В группу I вошли пять мужчин и пять женщин в возрасте  $45,3 \pm 12$  лет. Пациенты этой группы получали лечение кардосом в дозе 0,6 г 3 р/сут. внутрь после процедуры ПГД в течение шести месяцев с момента начала исследования. В группу II вошли шесть мужчин и четыре женщины в возрасте  $51,6 \pm 6,3$  года, получавшие шесть месяцев диован в дозе 80 мг в сутки внутрь после ПГД. И, наконец, в группу III вошли по пять мужчин и женщин (средний возраст  $45,5 \pm 12,7$  года), проходивших лечение сочетанием кардоса и диована в тех же дозах. По истечении полугода больные из группы I были переведены на терапию диованом, больные из группы II — на терапию кардосом в прежних дозах, а группа III была разбита на две подгруппы: первая подгруппа (подгруппа IIIA, n=5) получала терапию только кардосом в дозе 0,6 г 3 р/сут, вторая подгруппа (подгруппа IIIB, n=5) — только диованом в дозе 80 мг в сутки.

Состояние больных оценивалось в день, предшествующий приему кардоса и диована (визит 1), через три (визит 2), шесть (визит 3), девять (визит 4) и 12 (визит 5) месяцев после начала исследования. Во время каждого визита проводилась оценка клинического состояния пациента, физикального статуса, осуществлялось измерение веса, ЧСС, АД, заполнение шкалы оценки клинического состояния по Ю. В. Марееву (ШОКС). Толерантность к физической нагрузке оценивалась при помощи теста шестиминутной ходьбы. Качество жизни пациентов оценивали при помощи опросников: Миннесотского опросника «Жизнь с сердечной недостаточностью» (MLHFQ); Канзасского опросника качества жизни (КОКЖ); Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS), Визуально-аналоговой шкалы (ВАШ). Протокол клинического исследования был одобрен Локальным этическим комитетом ВолГМУ, процедуры исследования соответствовали стандартам Хельсинкской декларации 1975 г. и ее пересмотру в 1983 г.

Статистическая и математическая обработка результатов проводилась на персональном компьютере с помощью пакета прикладных программ Statistica

6.0. Результаты обработаны с применением непараметрического критерия Манна–Уитни, критерия знаков, парного критерия Уилкоксона. Данные представлены в виде  $M \pm m$ . Различия считали достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Уже через три месяца после начала исследования отмечено уменьшение тяжести клинических проявлений ХСН по ШОКС, сопровождавшееся переходом в более легкий ФК ХСН, во всех группах (табл. 1). Дальнейшее снижение количества баллов, набранных по ШОКС, по сравнению с исходными значениями наблюдалось в трех группах и к концу полугодового периода исследования. По истечении девяти месяцев значение суммы баллов осталось прежним во всех группах и подгруппах. Но в конце исследования данный показатель снизился недостоверно по сравнению со значениями полугодовой давности и не изменился в подгруппах IIIA и IIIB по сравнению со значениями, полученными на визите 3. В группе I у 70% больных диагностировали I ФК ХСН, у 30% больных — II ФК ХСН. Исходно в группе II у 60 и 40% больных диагностирован соответственно I и II ФК ХСН. В группе III ФК ХСН на долю I и II ФК ХСН приходилось 70 и 30% соответственно. Снижение среднего ФК ХСН за первые три месяца исследования оказалось достоверным ( $p < 0,01$ ) во всех группах.

К визиту 2 в группе I 90% больных имели признаки I ФК ХСН и у 10% больных зарегистрированы признаки II ФК ХСН по ШОКС. В группе II к концу третьего месяца исследования больные с I ФК ХСН составляли 90% всех больных, еще у 10% пациентов мы диагностировали II ФК ХСН. В группе III через три месяца после начала исследования на долю больных с I и II ФК ХСН приходилось соответственно 40 и 20%, у 40% больных признаков ХСН не выявлено. За первое полугодие исследования достоверное ( $p < 0,01$ ) снижение ФК ХСН констатировано во всех трех группах. По прошествии шести месяцев в группе I доля больных с I ФК ХСН возросла с 70 до 80% за счет уменьшения числа больных с II ФК. У 20% больных каких-либо признаков ХСН по ШОКС не отмечено. В группе II доля больных с I ФК ХСН увеличилась с 60 до 90% за счет сокращения количества больных с II ФК ХСН, еще у 10% больных признаков ХСН по ШОКС не выявлено. В группе III доля больных с I ФК ХСН уменьшилась

Таблица 1

**Динамика среднего значения суммы баллов, набранных по ШОКС у пациентов с хронической сердечной недостаточностью ( $M \pm m$ )**

Показатель	Группа I (n=10)	Группа II (n=10)	Группа III (n=10)	Подгруппа IIIA (n=5)	Подгруппа IIIB (n=5)
Сумма баллов к визиту 1	$3,3 \pm 0,2$	$3,6 \pm 0,3$	$3,4 \pm 0,2$	-	-
Сумма баллов к визиту 2	$1,6 \pm 0,3$	$1,9 \pm 0,3$	$1,9 \pm 0,3$	-	-
Изменение суммы баллов между визитами 1 и 2	51,5% *	47,2% *	44,1% *	-	-
Сумма баллов к визиту 3	$1,3 \pm 0,3$	$1,2 \pm 0,2$	$0,9 \pm 0,3$	$1 \pm 0,5$	$0,8 \pm 0,4$
Изменение суммы баллов между визитами 1 и 3	60,6% *	66,7% *	73,5% *	-	-
Сумма баллов к визиту 4	$1,3 \pm 0,3$	$1,2 \pm 0,2$	-	$1 \pm 0,5$	$0,8 \pm 0,4$
Изменение суммы баллов между визитами 3 и 4	0	0	-	0	0
Сумма баллов к визиту 5	$1,2 \pm 0,3$	$1,1 \pm 0,2$	-	$1 \pm 0,5$	$0,8 \pm 0,4$
Изменение суммы баллов между визитами 3 и 5	7,7%	8,3%	-	0	0

Примечание: \* —  $p < 0,01$

до 60%, еще у 40% пациентов признаков ХСН не обнаружено. Во всех группах по истечении полугодичного периода наблюдения не выявлено ни одного больного с признаками II ФК ХСН по ШОКС.

К четвертому и пятому визитам среднее значение ФК ХСН осталось прежним во всех группах и подгруппах. Соотношение пациентов с I ФК ХСН и без признаков ХСН по ШОКС не изменилось во всех группах и подгруппах как через девять, так и через 12 месяцев после начала исследования. В группе II признаки ХСН I ФК определены нами у 90% больных и у 10% не выявлены. Наконец, в подгруппах IIIA и IIIB на долю пациентов с I ФК ХСН приходилось по 60%, еще у 40% больных в обеих подгруппах данных за ХСН не получено.

Продемонстрировано положительное влияние кардоса, диована и их комбинации на повышение толерантности к физической нагрузке, улучшение функционального статуса пациентов в ходе выполнения теста с шестиминутной ходьбой. Через три месяца пройденное пациентами расстояние достоверно ( $p < 0,01$ ) увеличилось во всех трех группах (табл. 2). За первые шесть месяцев исследования прирост по отношению к исходным значениям был достоверным ( $p < 0,01$ ) во всех группах. К визиту 4 в группах I, II и IIIA количество пройденных метров увеличилось недостоверно ( $p > 0,05$ ) и не изменилось в подгруппе IIIB по сравнению со значениями, полученными на визите 3. В конце исследования количество пройденных метров несколько увеличилось по сравнению со значениями полугодичной давности ( $p > 0,05$ ) во всех группах и подгруппах.

Проведенный нами анализ опросников качества жизни выявил значительные положительные сдвиги во всех группах. Так, согласно данным Миннесотского опросника, уже через три месяца во всех группах наблюдалось достоверное ( $p < 0,01$ ) снижение суммы набранных баллов. В дальнейшем продолжилось прогрессивное снижение данного показателя, составив к концу шестого месяца 23,8% ( $26 \pm 5,3$  балла;  $p < 0,01$ ), 24% ( $31,3 \pm 7,6$  балла;  $p < 0,01$ ) и 26,6% ( $30,6 \pm 8,2$  балла;  $p < 0,01$ ) соответственно в группах I, II и III. К визиту 4 сумма набранных баллов снизилась на 1,9% ( $p > 0,05$ ) в группе I, 2,2% ( $p > 0,05$ ) в группе II, повысилась на 0,5% ( $p > 0,05$ ) в подгруппе IIIA и не изменилась в подгруппе IIIB по сравнению со значениями, полученными на визите 3. По завершении исследования нами отмечена тенденция к снижению среднего значения дан-

ного показателя во всех группах. Среднее значение суммы баллов, набранных по Канзасскому опроснику, через три месяца снизилось на 12,4% ( $p < 0,01$ ), 12% ( $p < 0,01$ ) и 17,9% ( $p < 0,01$ ), в группах I, II и III соответственно. В конце первого полугодия среднее значение набранных баллов уменьшилось на 21,7% ( $p < 0,01$ ) в группе I, на 21,9% ( $p < 0,01$ ) в группе II и на 26,6% ( $p < 0,01$ ) в группе III по сравнению с исходными значениями. Недостоверное снижение данного показателя продолжилось и в течение следующих шести месяцев исследования. Прогрессивное улучшение клинического состояния пациентов нашло отражение и на психологическом статусе пациентов. Уменьшились тревожные и депрессивные проявления по HADS: на 19,3% ( $p < 0,05$ ) в группе I, на 21% ( $p < 0,01$ ) в группе II и на 23,6% ( $p < 0,01$ ) в группе III через три месяца и соответственно на 26,9% ( $p < 0,01$ ), 25,4% ( $p < 0,01$ ) и 29,9% ( $p < 0,01$ ) через шесть месяцев. В дальнейшем эти показатели имели лишь тенденцию к снижению в группах I, II и подгруппе III Б и не изменились в подгруппе IIIA.

Улучшилось качество жизни пациентов при анализе индекса здоровья, определяемого по ВАШ. К визиту 2 величина индекса здоровья выросла на 22% ( $p < 0,01$ ), 23,1% ( $p < 0,01$ ) и 23,6% ( $p < 0,01$ ) соответственно в группах I, II и III. А к визиту 3 продолжала увеличиваться по сравнению с исходным уровнем на 32% ( $p < 0,01$ ) в группе I, 36,5% ( $p < 0,01$ ) в группе II и 38,2% ( $p < 0,01$ ) в группе III. Впоследствии среднее значение этого индекса увеличилось недостоверно ( $p > 0,05$ ) в группе I и не изменилось в остальных группах и подгруппах.

**Обсуждение.** Уменьшение тяжести клинических проявлений ХСН по ШОКС происходило достаточно равномерно во всех трех группах в течение первых шести месяцев наблюдения, что может свидетельствовать о том, что кардос не уступает по силе выраженности и скорости наступления эффекта препарату сравнения диовану. В дальнейшем, после смены терапии исследуемыми препаратами, во втором полугодии показатели ШОКС в группах оставались устойчивыми, на достигнутом на предыдущем этапе уровне. Комбинация кардоса и диована в группе III по результатам исследования не показала преимуществ перед монотерапией кардосом или диованом как в сравнении с группой I и II, так и в результате деления группы III на подгруппы на втором

Таблица 2

Показатели теста шестиминутной ходьбы ( $M \pm m$ )

Показатель	Группа I (n=10)	Группа II (n=10)	Группа III (n=10)	Подгруппа IIIA (n=5)	Подгруппа IIIB (n=5)
Результаты теста к визиту 1, м	447,6 $\pm$ 16	446,7 $\pm$ 18,3	451,1 $\pm$ 16,8	-	-
Результаты теста к визиту 2, м	492,1 $\pm$ 17,3	491,8 $\pm$ 20,2	498,1 $\pm$ 16	-	-
Изменение результатов теста между визитами 1 и 2	9,9% **	10,1% **	10,4% **	-	-
Результаты теста к визиту 3, м	506,4 $\pm$ 15,7	507,5 $\pm$ 18	514,5 $\pm$ 17,4	508,6 $\pm$ 20,4	520,5 $\pm$ 27,2
Изменение результатов теста между визитами 1 и 3	13,1% **	13,6% **	14,1% **	-	-
Результаты теста к визиту 4, м	510,9 $\pm$ 13,2	513,1 $\pm$ 13,5	-	505,2 $\pm$ 25,1	520,5 $\pm$ 27,2
Изменение результатов теста между визитами 3 и 4	0,9%	1,1%	-	0,7	0
Результаты теста к визиту 5, м	526,1 $\pm$ 15,8	525,6 $\pm$ 17,3	-	525,8 $\pm$ 36,8	538,7 $\pm$ 16,0
Изменение результатов теста между визитами 3 и 5	3,9%*	3,6%*	-	3,3%*	3,5%*

Примечание: \* —  $p < 0,05$ , \*\* —  $p < 0,01$

этапе исследования. Аналогичные результаты были достигнуты и при проведении теста шестиминутной ходьбы для оценки толерантности пациентов к физической нагрузке во всех группах. Таким образом, кардос показал равную эффективность в сравнении с диованом в отношении функционального статуса пациентов с ХСН, находящихся на программном гемодиализе по поводу ХБП.

При анализе данных опросников качества жизни (Миннесотский и Канзасский) было выявлено, что максимальные положительные результаты во всех трех группах были также достигнуты на первом этапе лечения (визиты 1–3). В дальнейшем изменения показателей носили недостоверный характер. Аналогичные изменения наблюдались и при оценке влияния кардоса, диована и их комбинации на показатели психологического статуса пациентов (HADS) и индекса здоровья, определяемого по ВАШ. Равная степень достоверности изменения данных опросников качества жизни во всех трех группах позволяет говорить о равноценности клинической эффективности кардоса и диована в этой области и не выделять преимуществ комбинации кардоса и диована при оценке их влияния на качество жизни пациентов.

**Заключение.** Добавление кардоса в комплексную терапию ХСН у пациентов, находящихся на ПГД, позволило повысить эффективность лечения, что проявилось в увеличении доли пациентов, у которых значительно улучшилось клиническое состояние (произошел переход в более легкий ФК ХСН), в повышении толерантности пациентов к физическим нагрузкам, улучшении качества жизни. По эффективности кардос, по крайней мере, не уступает диовану. Полученные данные открывают перспективу для дальнейших исследований по изучению эффективности и безопасности кардоса в терапии ХСН у пациентов с ХБП, находящихся на ПГД, в качестве альтернативы ИАПФ и АРА II.

#### Библиографический список

1. Бикбов Б. Т., Томилина Н. А. О состоянии заместительной терапии больных с хронической почечной недостаточностью // УДК 616.1:316.334

стью в Российской Федерации в 2001 г. // Нефрология и диализ. 2004. Т. 6, № 1. С. 4–42.

2. Foley R. N. Clinical epidemiology of cardiac disease in dialysis patients: left ventricular hypertrophy, ischemic heart disease, and cardiac failure // *Semin. Dial.* 2003. Vol. 16. P. 111–117.

3. Predictors of cardiovascular events in patients with end-stage renal disease: an analysis from the Fosinopril in Dialysis study/M. Kessler, F. Zannad, P. Leheret [et al.] // *Nephrol. Dial. Transplant.* 2007. Vol. 22, № 12. P. 3573–3579.

4. Controlling the epidemic of cardiovascular disease in chronic renal disease: what do we know? What do we need to learn? Where do we go from here?/A. Levey, J. A. Beto, B. E. Coronado [et al.] // *Amer. J. Kidney Dis.* 1998. Vol. 32. P. 853–906.

5. Report on management of renal failure in Europe, XXV, 1994: End stage renal disease and dialysis report/F. Valderrabano, F. C. Berthoux, O. Jones, E. H. P. Mehls // *Nephrol. Dial. Transplant.* 1996. Vol. 11, suppl. 1. P. 2–21.

6. Congestive heart failure in dialysis patients: Prevalence, incidence, prognosis, and risk factors/J. D. Harnett, R. N. Foley, G. M. Kent [et al.] // *Kidney Int.* 1995. Vol. 47. P. 884–890.

7. Echocardiographic evaluation in long-term continuous ambulatory peritoneal dialysis compared with the hemodialysis patients/K. Takeda, M. Nakamoto, M. Baba [et al.] // *Clin. Nephrol.* 1998. Vol. 49, № 5. P. 308–312.

8. Bruch C., Rothenburger M., Gotzmann M. Chronic kidney disease in patients with chronic heart failure-impact on intracardiac conduction, diastolic function and prognosis // *Int. J. Cardiol.* 2007. Vol. 118, № 3. P. 375–380.

9. Accelerated decline and prognostic impact of renal function after myocardial infarction and the benefits of ACE inhibition: the CATS randomized trial/H. L. Hillege, W. H. van Gilst, D. J. van Veldhuisen [et al.] // *Eur. Heart J.* 2003. Vol. 24. P. 412–420.

10. Багрий А. Э. Сердечно-сосудистые нарушения при хронической почечной недостаточности // *Тер. арх.* 1998. № 11. С. 80–82.

11. Lisowska A., Musiai W. J. Heart failure in patients with chronic kidney disease // *Rocz. Akad. Med. Bialymst.* 2004. Vol. 49. P. 162–165.

12. Arora N., Dellsperger K. C. Heart Failure and Dialysis: New Thoughts and Trends // *Advances in Peritoneal Dialysis.* 2007. Vol. 23. P. 72–76.

13. ACE inhibition or angiotensin receptor blockade: impact on potassium in renal failure: VAL-K Study Group/G. L. Bakris, M. Siomos, D. Richardson [et al.] // *Kidney Int.* 2000. Vol. 58, № 5. P. 2084–2092.

14. National Kidney Foundation Kidney Disease Outcomes Quality Initiative. Orlando, FL: National Kidney Foundation, 2001. P. 17–22.

Авторское мнение

### СООТНОШЕНИЕ ПРЕДИКТОРОВ ПРОГНОЗА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

**Д. А. Осипов** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, аспирант кафедры философии, гуманитарных наук и психологии; **Т. В. Рождественская** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, соискатель кафедры философии, гуманитарных наук и психологии, кандидат медицинских наук; **И. Л. Кром** — Институт социального образования (филиал) РГСУ в г. Саратове, Центр медико-биологических исследований, руководитель Центра, профессор кафедры социальной психологии, доктор медицинских наук; **А. П. Ребров** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой госпитальной терапии лечебного факультета, проректор по лечебной работе, профессор, доктор медицинских наук.

### CORRELATION OF PREDICTORS OF LIFE QUALITY PROGNOSIS OF PATIENTS WITH CORONARY HEART DISEASE

**D. A. Osipov** — *Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Philosophy, Humanities and Psychology, Post-graduate*; **T. V. Rozhdestvenskaya** — *Saratov State Medical University n.a. V. I. Razumovsky, Department of Philosophy, Humanities and Psychology, Post-graduate*; **I. L. Krom** — *Saratov Institute of Social Education, Director of Medico-Social Research Centre, Professor, Doctor of Medical Science*; **A. P. Rebrov** — *Saratov State Medical University n.a. Razumovsky, Head of Department of Hospital Therapy of Therapeutic Faculty, Professor, Doctor of Medical Science.*

Дата поступления — 17.02.2011 г.

Дата принятия в печать — 20.05.2011 г.

**Осипов Д. А., Рождественская Т. В., Кром И. Л., Ребров А. П.** Соотношение предикторов прогноза качества жизни больных ишемической болезнью сердца // *Саратовский научно-медицинский журнал.* 2011. Т. 7, № 2. С. 426–429.

В статье приводятся результаты исследования роли ведущих клинических предикторов в отдаленном прогнозе больных ишемической болезнью сердца. В ходе проведенного исследования было доказано, что объективные критерии тяжести ишемической болезни сердца определяют прогноз качества жизни лишь в терминальной стадии заболевания. Доказывается, что неэффективность социализации больных ишемической болезнью