атеросклероза артерий нижних конечностей с поражением бедренно-подколенно-берцового сегмента. У больных с прогрессирующим типом течения заболевания возможно развитие в ближайшее время хронической критической ишемии нижних конечностей.

### Заключение

Исследование системы гемостаза, липидного спектра, маркеров дисфункции эндотелия желательно выполнять у всех больных с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей для выявления прогрессирующего типа течения заболевания. Прогрессирующее течение облитерирующего атеросклероза характеризуется повышенной агрегационной активностью тромбоцитов, явлением дислипидемии, а также увеличением содержания эндотелина-1, фактора Виллебранда, гомоцистеина и С-реактивного белка. Оценка данных параметров может быть важной для определения стратегии лечения, в частности, для решения вопроса о выполнении оперативного вмешательства до развития осложнений.

### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Баркаган З. С., Костюченко Г. И., Котовщикова Е. Ф. Эндотелиоз и воспалительная концепция атеротромбоза критерии диагностики и проблемы терапии // Тромбоз, гемостаз и реология. 2004. № 4. С. 3—11.
- 2. Заболотских И. Б., Синьков С. В., Шапошников С. А. Диагностика и коррекция расстройств системы гемостаза: Руководство для врачей. М.: Практическая медицина, 2008. 333 с.
- 3. *Зубаиров Д. М.* Современные доказательства концепции непрерывного свертывания крови в организме // Тромбоз, гемостаз и реология. 2010. № 1. С. 17–21.
- 4. Климов А. Н., Шляхто Е. В. Атеросклероз. Проблемы патогенеза и терапии. СПб, 2006. 248 с.
- 5. Котельников Г. П., Шпигель А. С. Доказательная медицина. Научно-обоснованная медицинская практика. Самара, 2000. 116 с.
- 6. *Кошкин В. М.* Терапия облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей: состояние и перспективы // Проблемы клинической медицины. 2007. № 1. С. 56–61.

- 7. Мелкумян А. Л., Морозов К. М., Самсонова Н. Н., Тутов Е. Г. Факторы риска системы гемостаза при заболеваниях аорты, магистральных и периферических сосудов: Метод. пособие // HЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. М., 2001. 36 с.
- 8. *Момот А. П.* Патология гемостаза. Принципы и алгоритмы клинико-лабораторной диагностики. СПб: Формат Т, 2006. 208 с.
- 9. Покровский А. В. Клиническая ангиология: Руководство для врачей. М.: Медицина, 2004. 888 с.
- 10. Пушкарева Т. А., Корякина Л. Б., Рунович А. А., Курильская Т. Е. Критерии оценки дисфункции эндотелия и пути ее коррекции (обзор литературы) // Клиническая лабораторная диагностика. 2008. № 5. С. 3—7.
- 11. Савельев В. С., Кошкин В. М., Каралкин А. В. Патогенез и консервативное лечение тяжелых стадий облитерирующего атеросклероза артерий нижних конечностей. М., 2010. 216 с.
- 12. Цибиков Н. Н., Цибикова Н. М. Влияние гипергомоцистеинемии на систему гемостаза // Тромбоз, гемостаз и реология. — 2007. - № 4. - C. 9–13.
- 13. *Чепурина Н. А.* Суммарный риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений: методы оценки // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2008. Т. 1, № 4. С. 24–28.
- 14. Blann A. D., Sheeran T. P., Emery P. Von Willebrand factor: increased level are leated to poor prognosis in systemic sclerosis and not to tissue autoantibodies // Brit. j. biomed. sci. 1997. Vol. 54. P. 670–673.
- 15. Bohnemeier H., Pinto Y. M., Horkay F. Endothelin-converting enzyme-1 mRNA expression in human cardiovascular disease // Clin. exp. hypertens. 1998. Vol. 20. P. 417–437.
- 16. Fowkes F. Epidemiology of atherosclerotic arterial disease in the lower limbs // Eur. j. vasc. surg. 1998. № 2. P. 283–291.
- 17. Laurent S., Cockcroft J., Bortel L. Van Expert consensus document on arterial stiffness: methodological issues and clinical applications // Eur. heart j. 2006. Vol. 27. P. 2588–2605.
- 18. Lonn E., Yusuf M. J. Heart outcomes prevention evaluation (HOPE) 2 investigators. Homocysteine lowering with folic acid and B vitamins in vascular disease // N. engl. j. med. 2006. Vol. 354, N 15. P. 1567–1577.
- 19. *Pasceri V., Chang J., Willerson J. T.* Modulation of C-reactive protein-mediated monocyte chemoattractant protein-1 induction in human endothelial cells by antiaterosclerosis drugs // Circulation. 2001. Vol. 103. P. 2531–2534.

Поступила 30.10.2010

С. Г. КАНОРСКИЙ, Ю. К. УСТЕНКО

# ФИКСИРОВАННЫЕ КОМБИНАЦИИ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА И ДИУРЕТИКОВ У БОЛЬНЫХ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ: РЕЗУЛЬТАТЫ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА ЛЕЧЕНИЯ ЧЕТЫРЬМЯ ПРЕПАРАТАМИ

Кафедра госпитальной терапии ГОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет Росздрава», Россия, 350063, г. Краснодар, ул. Седина, 4. E-mail: kanorskysg@mail.ru

Применение популярных комбинаций эналаприла с гидрохлортиазидом один раз в сутки не предупреждает опасного подъема артериального давления в конце интервала дозирования, может способствовать развитию сложных форм желудочковых аритмий из-за развития гипокалиемии. Этих недостатков лишены комбинации периндоприла с индапамидом.

*Ключевые слова:* артериальная гипертензия, комбинированная терапия, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, диуретики.

### S. G. KANORSKY, Y. K. USTENKO

# FIXED COMBINATION OF ANGIOTENSIN-CONVERTING ENZYME INHIBITORS AND DIURETICS IN ESSENTIAL ARTERIAL HYPERTENSION: RESULTS OF FOUR DRUGS COMPARISON

Departament of hospital therapy of Kuban state medical university, Russia, 350063, Krasnodar, Sedina str., 4. E-mail: kanorskysg@mail.ru

Application of popular combinations enalapril with hydrochlortiazide once a day doesn't warn dangerous lifting of arterial pressure in the end of a dispensing interval, can promote development of difficult forms of ventricular arrhythmias because of development hypokaliemia. These lacks are deprived a combination perindopril with indapamide.

Key words: essential arterial hypertension, combination therapy, angiotensin-converting enzyme inhibitors, diuretics.

### Введение

При оценке общего риска сердечно-сосудистых осложнений у больного с артериальной гипертензией (АГ) учитывается большое количество переменных, но показатели артериального давления (АД) являются определяющими в силу своей высокой прогностической значимости. Достижение и длительное поддержание целевого уровня АД обычно требуют применения комбинированной антигипертензивной терапии [2, 8]. Ее преимущества перед монотерапией очевидны: воздействие на разные механизмы развития АГ усиливает антигипертензивный эффект, препятствует его ускользанию со временем, позволяет снижать дозы используемых препаратов, а также устранять (или ослаблять) побочные действия отдельных компонентов лечения [12].

Гиперактивность ренин-ангиотензин-альдостероновой системы играет важную роль в развитии сердечнососудистых заболеваний [4]. Применительно к АГ она ответственна за вазоконстрикцию, задержку натрия и воды, нарушение структуры и функции миокарда и сосудистой стенки. Поэтому ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) широко используются в лечении АГ не только для снижения АД, но и с целью получения плейотропных эффектов, что в сумме позволяет достичь существенного снижения риска сердечно-сосудистых осложнений [9].

В последние годы на фармацевтическом рынке появился целый ряд фиксированных комбинаций ингибиторов АПФ и тиазидных (тиазидоподобных) диуретиков. Все они рекомендуются производителями для приема один раз в сутки, несмотря на то что продолжительность действия входящих в их состав компонентов (каптоприла, эналаприла, гидрохлортиазида) значительно меньше. Это объясняет возросший интерес к прямому сопоставлению эффективности и безопасности отдельных фиксированных комбинаций ингибиторов АПФ с диуретиками.

Цель исследования — сравнить эффективность и безопасность низко- и полнодозовых фиксированных комбинаций эналаприла с гидрохлортиазидом и периндоприла с индапамидом.

### Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие 240 больных (109 мужчин и 131 женщина) в возрасте от 51 до 64 лет (средний возраст 58,9±2,8 года). Сравнение клинической эффективности и переносимости фиксированных комбинаций ингибиторов АПФ с диуретиками проводилось у пациентов с гипертонической болезнью 1–2-й степени, не достигавших целевого АД при предшеству-

ющей монотерапии, либо у пациентов с впервые выявленной АГ 1-й степени.

Критерии исключения из исследования: АД более 180/110 мм рт. ст.; сахарный диабет; наличие тяжелой печеночной, почечной недостаточности, хронической сердечной недостаточности III или IV функционального класса, злокачественных новообразований и других тяжелых заболеваний, способных существенно влиять на прогноз; беременность; злоупотребление алкоголем, наркомания; невозможность длительного наблюдения за больным. В обследование также не включались пациенты с осложнениями АГ в анамнезе, такими как инфаркт миокарда или инсульт, так как, по современным представлениям, они нуждаются в обязательной терапии дополнительными классами препаратов (статины, антитромбоцитарные средства, бета-адреноблокаторы), применение которых исказило бы результаты данного исследования. Из анализа исключали пациентов, подвергавшихся в период наблюдения хирургической реваскуляризации миокарда.

В 118 (49,2%) случаях диагностировалась АГ 1-й степени, в 122 (50,8%) – АГ 2-й степени. В соответствии с современными стандартами лечения [2] больным с АГ 1-й степени рекомендовали низкодозовые комбинации (энап НL или нолипрел), а пациентам с АГ 2-й степени – полнодозовые комбинации антигипертензивных препаратов (энап Н или нолипрел форте).

Методом случайного распределения больных с АГ 1-й степени рандомизировали на 2 группы по 59 человек, пациентов с АГ 2-й степени – на 2 группы по 61 человеку.

Больные 1-й группы получали энап HL — эналаприл 10 мг/гидрохлортиазид 12,5 мг (фирмы «КRKA», Словения); 2-й группы — нолипрел — периндоприл 2 мг/индапамид 0,625 мг (фирмы «Servier», Франция); 3-й группы — энап H — эналаприл 10 мг/гидрохлортиазид 25 мг (фирмы «КRKA», Словения); 4-й группы — нолипрел форте — периндоприл 4 мг/индапамид 1,25 мг (фирмы «Servier», Франция).

Все пациенты дали письменное согласие на участие в исследовании после ознакомления с его протоколом.

Обследование выполнялось до и в конце 6-месячной терапии, включало антропометрию (измерение роста, массы тела), 3-кратное офисное измерение АД, электрокардиографию в 12 отведениях, суточное мониторирование АД (мониторная система «ВРLаb», Россия, Н. Новгород), суточное мониторирование ЭКГ с оценкой вариабельности сердечного ритма (монитор «КардиоР», Россия, Ростов-на-Дону), трансторакальную эхокардиографию и допплерографию трансмитрального кровотока

(ультразвуковой аппарат «Combison 420», Австрия), общие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови (глюкоза, общий холестерин, липопротеиды низкой и высокой плотности, триглицериды, калий).

Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием программы «SPSS 12.0». Образовавшиеся группы проверялись на нормальность распределения с помощью одностороннего теста Колмогорова — Смирнова. В связи с установленной нормальностью распределения применялись методы параметрической статистики [1]. Все данные представлены в виде М $\pm$ m (среднее арифметическое $\pm$ ошибка среднего). Достоверность различий показателей по количественным признакам определяли по критерию t Стьюдента, по качественным — с использованием критерия  $\chi^2$ . Корреляционный анализ проводили по методу Пирсона. Различия признавали статистически значимыми при p<0,05.

# Результаты исследования

Сравнивавшиеся группы не различались по ряду демографических и антропометрических показателей, степени тяжести и длительности анамнеза АГ. Снижение показателей систолического и диастолического АД во всех четырех группах пациентов оказалось статистически значимым (табл. 1).

В группах пациентов, получавших лечение энапом HL или нолипрелом, систолическое АД снижалось на 12,0% и 12,7%, диастолическое – на 6,0% и 6,5% соответственно. Следовательно, по данным офисного измерения АД антигипертензивное действие сравнивавшихся пар препаратов существенно не различалось.

В ходе лечения энапом НС и энапом Н существенных изменений суточного профиля АД не наблюдалось. Доля пациентов, относившихся к нондипперам и найтпикерам, оставалась высокой — около трети. Такой результат может указывать на отсутствие существенного антигипертензивного действия фиксированных комбинаций эналаприла с гидрохлортиазидом в ночные часы после однократного утреннего приема.

Напротив, в группе больных, получавших нолипрел или нолипрел форте, количество пациентов с неблагоприятным суточным профилем АД, нондипперов и найтпикеров, достоверно сокращалось. Благодаря этому доля обследованных с нормальным профилем АД (дипперов) существенно увеличивалась, достигая

89,8% и 91,1%. Коэффициент отношения остаточного антигипертензивного эффекта к максимальному составлял для энапа HL и нолипрела 65,8±5,2% и 88,5±4,4% (р<0,05), для энапа H и нолипрела форте — 66,3±5,3% и 89,0±5,8% (р<0,05) соответственно. Полученные данные отражают сравнительно большую продолжительность антигипертензивного действия фиксированных комбинаций периндоприла с индапамидом, распространяющегося на ночные часы после однократного утреннего приёма препарата.

Во всех группах ключевой показатель вариабельности сердечного ритма SDNN имел тенденцию к увеличению. По-видимому, подобные изменения связаны с влияниями препаратов на гуморально-метаболические механизмы регуляции сердечного ритма. В группе пациентов, принимавших нолипрел форте, увеличение показателя оказалось статистически значимым.

Через 6 месяцев лечения больных с АГ 1-й степени энапом НL отмечалась тенденция к увеличению фракции выброса левого желудочка (ЛЖ), тогда как нолипрел достоверно увеличивал этот показатель на 5,9% (р<0,05). Индекс массы миокарда ЛЖ достоверно не изменялся при приеме энапа НL и снижался на 8,8% (р<0,05) под действием нолипрела. Показатели диастолической функции ЛЖ улучшались при терапии нолипрелом, но не энапом НL. Оба препарата несущественно изменяли параметры липидного и углеводного обмена. Уровень калия в плазме крови уменьшался при приеме энапа НL на 6,7% (р>0,05) и не изменялся у больных, получавших нолипрел.

В результате лечения энапом Н больных с АГ 2-й степени через 6 месяцев фракция выброса ЛЖ повышалась на 21,1% (p<0,01), при лечении нолипрелом форте – на 16,2% (p<0,01). В группе энапа Н индекс массы миокарда ЛЖ снижался на 7,9% (p>0,05), в группе нолипрела форте – на 16,0% (p<0,05). В отличие от энапа Н нолипрел форте значительно улучшал показатели диастолической функции ЛЖ. Сравнивавшиеся препараты не оказывали значительного влияния на параметры липидного и углеводного обмена. Наблюдалось статистически значимое, на 18,2% (p<0,05), уменьшение содержания калия в плазме крови пациентов, принимавших энап Н. В группе пациентов, получавших нолипрел форте, существенного снижения уровня калия не наблюдалось.

Таблица 1

# Динамика офисного АД при лечении комбинированными препаратами (M±m)

	Группа обследованных					
Показатель	Энап НL		Нолипрел			
	Исходно (n=59)	Через 6 мес. (n=59)	Исходно (n=59)	Через 6 мес. (n=59)		
САД, мм рт. ст.	146,5±4,3	128,9±3,6*	145,2±9,5	126,8±7,5*		
ДАД, мм рт. ст.	91,4±2,5	85,9±1,6*	91,2±2,1	85,3±1,9*		
	Энап Н		Нолипрел форте			
	Исходно (n=61)	Через 6 мес. (n=61)	Исходно (n=61)	Через 6 мес. (n=61)		
САД, мм рт. ст.	162,5±5,5	142,9±4,6*	165,2±5,7	136,8±4,2*		
ДАД, мм рт. ст.	95,4±2,5	88,9±1,6*	94,2±2,4	85,3±1,8*		

Примечание: САД – систолическое АД;

ДАД – диастолическое АД; здесь и далее \* – p<0,05 при сравнении с исходным значением показателя.

# Влияние антигипертензивной терапии на частоту выявления сложных форм желудочковой эктопической активности

Варианты лечения	Количество больных с аритмией					
	Парная		Неустойчивая			
	желудочковая экстрасистолия		желудочковая тахикардия			
	Исходно	Через 6 месяцев	Исходно	Через 6 месяцев		
Энап HL, n=59	7 (11,9%)	14 (23,7%)	1 (1,7%)	5 (8,5%)		
Нолипрел, n=59	9 (15,3%)	7 (11,9%)	4 (6,8%)	2 (3,4%)		
Энап H, n=61	6 (9,8%)	19 (31,1%)*	3 (4,3%)	13 (21,3%)*		
Нолипрел форте, n=61	6 (9,8%)	5 (8,2%)	3 (4,3%)	2 (3,3%)		

Таблица 3

# Влияние антигипертензивной терапии на частоту выявления групповой наджелудочковой экстрасистолии и фибрилляции предсердий

Варианты лечения		джелудочковая систолия	Эпизоды фибрилляции предсердий	
	Исходно	Через 6 месяцев	Исходно	Через 6 месяцев
Энап HL, n=59	13 (22,0%)	21 (35,6%)	4 (6,8%)	7 (11,9%)
Нолипрел, n=59	12 (20,3%)	17 (28,8%)	3 (5,1%)	4 (6,8%)
Энап Н, n=61	12 (19,7%)	30 (54,2%)*	5 (8,2%)	17 (27,9%)*
Нолипрел форте, n=61	11 (18,0%)	16 (26,2%)	5 (8,2%)	6 (9,8%)

Только в группах лечения энапом HL и энапом H (в 7,3% и 23,3% случаев соответственно) развивалась гипокалиемия (менее 3,5 ммоль/л), что ассоциировалось с регистрацией сложных форм желудочковой эктопической активности у значительного числа пациентов (табл. 2). При лечении энапом H выявлялась сильная отрицательная корреляция между уровнем калия в крови и частотой выявления парной желудочковой экстрасистолии (r=-0,79, p<0,001), а также неустойчивой желудочковой тахикардии (r=-0,75, p<0,001).

Установлена средняя отрицательная корреляционная связь между уровнем калия в крови и частотой выявления групповой наджелудочковой экстрасистолии (r=-0,47, p<0,01), а также эпизодов фибрилляции предсердий (r=-0,43, p<0,01) (табл. 3).

# Обсуждение

В соответствии с действующими Рекомендациями по лечению АГ важнейшей задачей терапии является предупреждение сердечно-сосудистых осложнений данного заболевания [2, 8]. Главным способом решения поставленной задачи признается достижение целевого уровня артериального давления [7]. Для этого в большинстве случаев требуется применение комбинированной терапии, в том числе с использованием диуретиков [5]. Более того, фиксированная комбинация ингибитора АПФ с диуретиком остается одной из наиболее предпочтительных при антигипертензивной терапии [2, 6]. Фиксированные комбинации антигипертензивных препаратов обеспечивают большую приверженность пациентов терапии, лучший контроль АД, снижение частоты побочных эффектов и стоимости лечения. За последние годы лишь в двух рандомизированных исследованиях антигипертензивной терапии удалось достичь статистически значимого снижения общей смертности. Примечательно, что оба раза в группах активного вмешательства применялись индапамид и периндоприл [3, 11].

Сравнение низко- и полнодозовых фиксированных комбинаций эналаприла с гидрохлортиазидом и периндоприла с индапамидом выявило определенные преимущества последних. Снижение систолического и диастолического АД в каждой из пар препаратов оказалось сопоставимым. Тенденцию к большей регрессии гипертрофии ЛЖ при лечении периндоприлом и индапамидом можно объяснить большей продолжительностью их действия. Выраженный дозозависимый антиремоделирующий эффект фиксированной комбинации «периндоприл/индапамид» отмечался и другими исследователями [10]. Усиление желудочковой эктопической активности на фоне длительного приема эналаприла и гидрохлортиазида, по-видимому, обусловлено развитием гипокалиемии. Между тем на фоне лечения нолипрелом или нолипрелом форте наблюдалась тенденция к снижению уровня эктопической желудочковой активности. Вероятно, это связано с отсутствием значимого влияния на концентрацию калия в плазме крови в сочетании с положительным влиянием препаратов на ремоделирование сердца.

Таким образом, применение популярных комбинаций эналаприла с гидрохлортиазидом один раз в сутки не устраняет опасного утреннего подъема АД, может способствовать развитию сложных форм желудочковых аритмий. Этих недостатков лишены комбинации периндоприла с индапамидом, отличающиеся хорошей переносимостью, высокой эффективностью и безопасностью лечения.

# ЛИТЕРАТУРА

1. Платонов А. Е. Статистический анализ в медицине и биологии: задачи, терминология, логика, компьютерные методы. – М.: издательство РАМН, 2000. – 52 с.

- 2. Российское медицинское общество по артериальной гипертонии (РМОАГ), Всероссийское научное общество кардиологов (ВНОК). Диагностика и лечение артериальной гипертензии. Российские рекомендации (четвертый пересмотр). 2010.
- 3. Beckett N. S., Peters R., Fletcher A. E. HYVET Study Group // N. engl. j. med. 2008. Vol. 358. P. 1887–1898.
- 4. Dzau V. The cardiovascular continuum and renin-angiotensin-aldosterone system blockade // J. hypertens. 2005. Vol. 23, Suppl. I. P. 9–17.
- 5. Ernst M. H., Moser M. Use of diuretics in patients with hypertension // N. engl. j. med. 2009. Vol. 361. P. 2153–2164.
- 6. *Gradman A. H., Basile J. N., Carter B. L. et al.* Combination therapy in hypertension // J. am. soc. hypertens. 2010. Vol. 4. P. 42–50.
- 7. Law M. R., Morris J. K., Wald N. J. Use of blood pressure lowering drugs in the prevention of cardiovascular disease: meta-analysis of 147 randomised trials in the context of expectations from prospective epidemiological studies // B. M. J. 2009. Vol. 338. P. 1665–1683.
- 8. Mancia G., Laurent S., Agabiti-Rosei E. et al. Reappraisal of European guidelines on hypertension management: a European

- society of hypertension task force document // J. hypertens. -2009. Vol. 27. P. 2121-2158.
- 9. Messerli F. H., Bangalore S., Ruschitzka F. Angiotensin receptor blockers: baseline therapy in hypertension? // Eur. heart j. 2009. Vol. 30. P. 2427–2430.
- 10. Mourad J., Le Jeune S. Evaluation of high dose of perindopril/indapamide fixed combination in reducing blood pressure and improving end-organ protection in hypertensive patients // Curr. med. res. opin. 2009. Vol. 25. P. 2271–2280
- 11. Patel A. ADVANCE Collaborative Group. Effects of a fixed combination of perindopril and indapamide on macrovascular and microvascular outcomes in patients with type 2 diabetes mellitus (the ADVANCE trial): a randomised controlled trial // Lancet. 2007. Vol. 370. P. 829—840.
- 12. Poulter N. Combination therapy in hypertension. Nova professional media Ltd. 2010. 126 p.

Поступила 01.10.2010

Д. С. KACKAEBA¹, М. М. ПЕТРОВА¹, Н. П. ГАРГАНЕЕВА², И. В. POMAHOBA¹

# ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ИНГИБИТОРАМИ АПФ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ВЫСОКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

<sup>1</sup>Кафедра поликлинической терапии и семейной медицины с курсом ПО ГОУ ВПО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Минздравсоцразвития, Россия, 660022, г. Красноярск, ул. Партизана Железняка, 1е, тел. 8 (391) 246-94-04. E-mail: dashakas.ru@mail.ru;

<sup>2</sup>кафедра поликлинической терапии ГОУ ВПО «Сибирский государственный медицинский университет Росздрава», Россия, 634050, г. Томск, Московский тракт, 2, тел. 8 (3822) 473133. E-mail: garganeyeva@mail.tomsknet.ru

Работа посвящена сравнительной оценке эффективности антигипертензивной терапии пациентов с артериальной гипертонией, имеющих высокий риск сердечно-сосудистых осложнений. Методом рандомизированного открытого исследования больные были разделены на три группы, принимавшие антигипертензивные препараты класса ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (хартил, фозикард, тритаце). В результате динамического наблюдения в течение 24 недель были получены достоверное снижение уровня как систолического, так и диастолического артериального давления во всех группах, снижение толщины комплекса интимы-медиа на сонной артерии, а также снижение сердечно-сосудистого риска от 2% до 9%.

*Ключевые слова:* артериальная гипертония, сердечно-сосудистый риск, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ).

# D. S. KASKAEVA<sup>1</sup>, M. M. PETROVA<sup>1</sup>, N. P. GARGANEEVA<sup>2</sup>, I. V. ROMANOVA<sup>1</sup>

# OPTIMIZATION OF THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION OF HIGH CARDIOVASCULAR RISK BY INHIBITORS ATE IN THE FAMILY PRACTISE

<sup>1</sup>Department of outpatient therapy and family medicine with a course of postgraduate education SEI HPE «Krasnoyarsk state medical university named after prof. V. Voino-Yasenetsky» Health minister, Russia, 660022, Krasnoyarsk, Partizana Zheleznyaka street, 1e, tel. 8 (391) 246-94-04. E-mail: dashakas.ru@mail.ru;

<sup>2</sup>department of outpatient therapy SEI HPE «Siberian state medical university of Ministry of healthcare and social development of Russian Federation», Russia, 634050, Tomsk, Moscowsky tract, 2, tel. 8 (3822) 473133. E-mail: garganeyeva@mail.tomsknet.ru