

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ В ОЦЕНКЕ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ СОБЫТИЙ ПОСЛЕ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Леонид Семенович БАРБАРАШ¹, Ольга Леонидовна БАРБАРАШ²,
Вероника Владимировна ЕВТУШЕНКО¹, Рената Витальевна РЕПНИКОВА²,
Сергей Сергеевич АЛТАРЕВ¹, Алексей Витальевич ФРОЛОВ²

¹ НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний СО РАМН
650002, г. Кемерово, Сосновый бульвар, 6

² ГОУ ВПО Кемеровская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития РФ
650029, г. Кемерово, ул. Ворошилова, 22а

Цель исследования: оценить особенности синдрома артериальной гипертензии (АГ) у пациентов с облитерирующими заболеваниями сосудов нижних конечностей (ОЗСНК) и возможность использования показателей «офисного» измерения артериального давления (АД) и суточного мониторирования АД (СМАД) для прогнозирования риска развития сердечно-сосудистых событий в течение года после перенесенного хирургического вмешательства по поводу атеросклеротического поражения аорты и ее ветвей. Материал и методы. Обследовано 102 пациента, поступивших в хирургическое отделение для проведения реконструктивной операции на артериях нижних конечностей. Все пациенты в зависимости от отдаленного годичного прогноза разделены на группу с неблагоприятным (38 человек) и благоприятным (68 человек) прогнозом. Результаты. Использование для обследования СМАД позволило диагностировать АГ дополнительно у 26 (54,2 %) пациентов с неизменными офисными значениями АД. У большинства пациентов с ОЗСНК независимо от выявления при офисном измерении синдрома АГ регистрируются патологические суточные профили АД. Наличие АГ в дооперационном периоде повышает относительный риск развития осложненного течения послеоперационного периода. Выводы. Таким образом, использование для обследования СМАД позволяет повысить эффективность выявления пациентов с АГ среди больных ОЗСНК. Необходимо включать показатели суточного мониторирования АД, наряду с такими факторами, как поражение коронарного русла, наличие сахарного диабета и другие, в оценку глобального риска развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с ОЗСНК.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, реконструктивные вмешательства на аорте и ее ветвях.

Облитерирующие заболевания сосудов нижних конечностей (ОЗСНК) связаны с высокой сердечно-сосудистой заболеваемостью и смертностью [1, 2]. Перемежающаяся хромота – наиболее важный предиктор сердечно-сосудистой смертности, повышающий ее в 3 раза, а общую смертность – в 2–5 раз [3]. Известно, что артериальная гипертензия (АГ) – важный фактор риска сосудистых расстройств, в том числе ОЗСНК. При наличии АГ у 2–5 % пациентов наблюдается наличие перемежающейся хромоты, имеющей тенденцию к учащению с

увеличением возраста [4]. Причем в 35–50 % случаев у пациентов, страдающих ОЗСНК, имеет место АГ [5]. Установлено, что при сочетании АГ и ОЗСНК возрастает риск развития инфаркта миокарда и инсульта [6]. Однако ни в одном исследовании до сих пор не было выяснено, насколько АГ изменяет течение ОЗСНК, в том числе после проведения реконструктивных вмешательств на сосудах нижних конечностей.

Цель исследования – оценить особенности синдрома АГ у пациентов с ОЗСНК и возможность использования показателей «офисного»

Барбараш Л.С. – д.м.н., академик РАМН, директор, e-mail: olb61@mail.ru

Барбараш О.Л. – д.м.н., зав. кафедрой кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, e-mail: olb61@mail.ru

Евтушенко В.В. – врач-кардиолог отделения сердечно-сосудистой хирургии, e-mail: evtuvv@kemcardio.ru

Репникова Р.В. – к.м.н., ассистент кафедры факультетской терапии с клинической иммунологией, профессиональными болезнями и эндокринологией, e-mail: rvrkem@mail.ru

Алтарев С.С. – к.м.н., старший научный сотрудник лаборатории реабилитации, e-mail: altass@kemcardio.ru

Фролов А.В. – ассистент кафедры кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии, e-mail: heart@kemcity.ru

измерения артериального давления (АД) и суточного мониторирования АД (СМАД) для прогнозирования риска развития сердечно-сосудистых событий в течение года после перенесенного хирургического вмешательства по поводу атеросклеротического поражения аорты и ее ветвей.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование вошли пациенты, находящиеся на предоперационной подготовке по поводу проведения реконструктивной операции на артериях нижних конечностей. Среди 102 обследованных было 98 (96,1 %) мужчин, средний возраст обследованных составлял $61,5 \pm 3,4$ года (от 43 до 80). Всем пациентам в предоперационном периоде была проведена коронароангиография. У 64 (62,7 %) человек выявлено поражение коронарных артерий. У 42 пациентов в связи с наличием гемодинамически значимого коронарного атеросклероза в качестве первого этапа хирургического лечения выбрана коронарная реваскуляризация (коронарное шунтирование у 30 больных и стентирование коронарных артерий – у 12), в качестве второго – вмешательства на артериях нижних конечностей. Хирургическое вмешательство выполняли у больных с ишемией нижней конечности II Б и III стадии (по Фонтену), обусловленной окклюзией или «критическим» стенозом инфраингвинальных артерий, при этом в качестве сосудистых протезов использовали аутовену, синтетический или биологический протез.

Сахарный диабет 2-го типа был выявлен у 12 (11,8 %) обследованных, перенесенный ранее инфаркт миокарда (ИМ) – у 16 (15,7 %) пациентов. Приступы стенокардии I–II функционального класса имели место у 34 (33,3 %), проявления хронической сердечной недостаточности в пределах I–II функционального класса – у 50 (49 %) пациентов.

Всем больным проводилось общеклиническое обследование с анализом анамнеза основного заболевания, сопутствующей патологии, оценкой общего клинического и кардиологического статуса. Инструментальные методы включали также измерение артериального давления, эхокардиографию (Эхо-КГ), проводимую на аппарате «Алюка» (Япония), оценку поражения коронарного русла с использованием ангиографической установки «Innova» (США). Липидный спектр крови оценивали холестерин-эстеразным и колориметрическим методами на биохимическом анализаторе Sapphire 400 (Япония).

СМАД проводилось осциллометрическим методом с использованием портативного регистратора (BPLab МнСДП-2, ООО «Петр Телегин», г. Нижний Новгород), осуществляющего измерение АД и частоты сокращений сердца (ЧСС) в фазу декомпрессии. Анализировались показатели среднесуточного, дневного, ночного систолического (САД) и диастолического артериального давления (ДАД), среднего гемодинамического давления, частоты сердечных сокращений, индекс времени гипертензии в дневное и ночное время, степень ночного снижения АД. Суточный профиль АД определяли согласно Национальным клиническим рекомендациям Всероссийского научного общества кардиологов, 2008 г. [7].

База данных формировалась в среде Microsoft Office Excel 2003 (Microsoft Corporation). Статистическая обработка материала проводилась с использованием пакета статистических программ SPSS for Windows 11.0.1 (SPSS Inc., США). Использовались методы описательной статистики: для количественных переменных данные представлены в формате $M \pm SD$, где M – среднее значение, SD – стандартное отклонение, для качественных – в виде процентного отношения. Проверка однородности двух несвязанных выборок осуществлялась с использованием критерия Манна–Уитни, анализ таблиц сопряженности проводился с использованием критерия χ^2 . Для определения вероятности развития неблагоприятных исходов у пациента использовался дискриминационный анализ с прямым пошаговым методом ввода независимых переменных в модель. Оценка качества построения прогностической модели осуществлялась с помощью построения ROC-кривой и определения площади под ней (С-статистика) с расчетом 95 % доверительного интервала для этого показателя. Критическое значение уровня значимости принималось равным 5 % (0,05).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В зависимости от значений АД при его офисном измерении в предоперационном периоде все обследованные пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошли 48 больных (47,1 %), у которых при офисном измерении АД значения его не превышали: для САД – 139 мм рт. ст., для ДАД – 89 мм рт. ст. Вторая группа включала 54 (52,9 %) пациента с АД, равным или превышающим 140/90 мм рт. ст. При этом средние значения САД для этих групп составили $126,0 \pm 6,7$ и $142,2 \pm 5,5$ мм рт. ст. со-

ответственно ($p < 0,001$), для ДАД – $76,8 \pm 5,2$ и $85,0 \pm 4,6$ мм рт. ст. соответственно ($p < 0,001$).

При сравнении клинико-anamnestических характеристик пациентов с наличием и отсутствием синдрома АГ при офисном измерении АД не выявлено достоверных различий по возрасту пациентов, содержанию общего холестерина крови, показателям Эхо-КГ, частоте выявления ангиографических признаков коронарного атеросклероза. Таким образом, офисное измерение АД у пациентов с ОЗСНК не позволило выделить пациентов с высоким сердечно-сосудистым риском, так как среди обследованных с нормальными и повышенными значениями АД не выявлено принципиальных различий по основным клинико-anamnestическим характеристикам.

Измерение АД в офисных условиях является неотъемлемой составляющей обследования всех амбулаторных и госпитальных пациентов. Однако известны ограничения традиционного клинического измерения АД. Так, доказано, что у 15–20 % больных при офисном измерении АД имеет место гипердиагностика АГ вследствие феномена «гипертонии белого халата». С другой стороны, у 10–15 % пациентов имеет место гиподиагностика АГ вследствие «феномена белого халата наоборот». Кроме того, офисное измерение АД не дает представление о его колебаниях в периоды различной активности больного, в том числе во время ночного сна [8]. Приведенные факты определяют необходимость оценки суточной динамики АД. Однако в современных рекомендациях по АГ СМАД занимает позицию только дополнительного метода обследования, представляющего клинически важную информацию.

У пациентов двух анализируемых групп достоверных различий по таким важным показателям, определяющим прогноз пациентов, как показатели среднего дневного ($131,1 \pm 13,1$ и $135,1 \pm 14,5$ мм рт. ст., $p = 0,20$) и ночного ($118,9 \pm 15,0$ и $123,0 \pm 18,5$ мм рт. ст., $p = 0,32$) САД и среднего дневного ($77,2 \pm 10,1$ и $78,2 \pm 11,3$ мм рт. ст., $p = 0,95$) и ночного ($67,6 \pm 9,2$ и $69,0 \pm 10,6$ мм рт. ст., $p = 0,82$) ДАД, а также степень ночного снижения АД, определяемая суточными индексами (СИ), выявлено не было. Вместе с тем по данным СМАД критерии АГ (по таким показателям, как нагрузка давлением более 30 % и индекс времени САД и ДАД) выявлены у 30 пациентов, из них у 8 (16,7 %) лиц первой группы и у 22 (40,7 %) – второй группы ($p = 0,01$). Помимо этого, у 7 обследованных (4 пациента из первой группы и 3 из второй группы) имела место изолированная «ночная гипер-

тензия», проявившаяся тем, что в дневные часы показатели АД не превышали нормальных значений, а в ночные были выше 120/75 мм рт. ст.

Таким образом, синдром АГ из 102 обследованных пациентов при проведении СМАД выявлен у 69 (67,6 %). Данный факт позволяет прийти к выводу о том, что офисное измерение АД у пациентов с ОЗСНК является обязательным, но недостаточным в диагностике АГ.

Для пациентов с ОЗСНК оказалась характерна изолированная систолическая АГ. Так, она обнаружена у 42 (60,9 %) пациентов с АГ, в то время как у остальных выявлена систоло-диастолическая форма АГ. Этот факт нашел отражение и в других исследованиях [9, 10], и связан он, по-видимому, со снижением эластичности крупных артерий, накоплением в артериях кальция и эластина [11].

Анализ пациентов, разделенных по результатам офисного измерения АД на лиц с повышенным и нормальным значениями АД по показателям СИ, продемонстрировал, что среди пациентов 1-й группы только у 18 (37,5 %) выявляется суточный профиль САД типа «dipper», в то время как у остальных пациентов – 30 (62,5 %) – патологические суточные профили. В группе больных с нормальным офисным АД был также наиболее высок процент выявления пациентов с отсутствием снижения САД в ночное время. Кроме того, обращает на себя внимание и то, что у 4 (8,4 %) пациентов 1-й группы выявляется суточный профиль «night-peaker», характеризующийся подъемом в ночное время АД. Среди пациентов 2-й группы (с наличием АГ при офисном измерении) лиц, имеющих суточный профиль САД типа «dipper», оказалось также мало – 16 (29,6 %). У 38 (70,4 %) пациентов были обнаружены патологические индексы, из них наиболее часто наблюдался суточный профиль «night-peaker». Такая же закономерность проявлялась и при анализе распределения суточного профиля ДАД. Патологические профили АД по результатам СМАД выявлены в целом (для САД и ДАД) у 70,9 % пациентов 1-й группы и у 70,4 % лиц 2-й группы. Приведенный факт свидетельствует о том, что у большинства пациентов с ОЗСНК независимо от обнаружения при офисном измерении синдрома АГ имеют место патологические суточные профили АД.

Безусловно, высокая частота выявления патологических суточных индексов АД у пациентов с ОЗСНК связана с болевым синдромом, свойственным пациентам с ишемией нижних конечностей. Данные последних лет подтвердили, что отсутствие адекватного снижения АД в

ночное время является мощным независимым фактором риска смерти от сердечно-сосудистых причин [12]. Установлена линейная зависимость смертности от сердечно-сосудистых заболеваний и степени снижения АД в ночные часы. Каждое увеличение соотношения ночь/день (для САД или ДАД) на 5 % ассоциировалось с увеличением риска смерти на 20 %, причем это соотношение сохранялось даже в тех случаях, когда средние суточные уровни АД не превышали норму (135/80 мм рт. ст.). Кроме того, показано, что отсутствие адекватного снижения АД в ночные часы ассоциируется с повышенной вовлеченностью в патологический процесс органов-мишеней и может быть возможным (хотя и неспецифическим) индикатором вторичных форм АГ [8]. Приведенные данные позволяют отнести пациентов с ОЗСНК к категории высокого риска развития сердечно-сосудистых событий.

При оценке отдаленного послеоперационного периода (в течение 1 года) у 38 (36 мужчин и 2 женщины) из 102 обследованных пациентов (37,25 %) отмечено развитие неблагоприятных событий, среди которых декомпенсация артериальной гипертензии имела место у 4 (3,9 %), проведенное вторым этапом коронарное шунтирование – у 6 (5,9 %), развитие Q-необразующего ИМ – у 2 (2,0 %) человек. Летальных случаев на данном этапе не зарегистрировано. Кроме того, возобновление симптомов ишемии нижних конечностей с повторным оперативным вмешательством в течение года наблюдения было отмечено у 16 (15,7 %) пациентов, без повторного вмешательства – у 14 (13,7 %), односторонняя ампутация нижней конечности – у 4 (3,9 %) человек. Таким образом, развитие рецидива (увеличения степени ишемии) ОЗСНК было наиболее частым среди всех наблюдаемых неблагоприятных событий в течение одного года после хирургического вмешательства.

Не было выявлено различий в вероятности развития ишемии нижних конечностей в послеоперационном периоде в зависимости от наличия АГ в предоперационном периоде, оцененной с помощью офисного измерения АД, сопутствующих хронической обструктивной болезни легких и ишемической болезни сердца, а также типа используемого протеза. Не выявлено различий среди пациентов с благоприятным и неблагоприятным прогнозом и при анализе частоты выявления традиционных факторов риска (пол, возраст, наличие сахарного диабета и пр.). Таким образом, использование традиционных маркеров риска для прогнозирования течения

послеоперационного периода у пациентов с ОЗСНК было недостаточным.

В дальнейшем у обследованных пациентов с различным годовым прогнозом проанализированы различия в основных показателях метаболического профиля, внутрисердечной гемодинамики, оцененных перед операцией. Выявлено, что в группе неблагоприятного прогноза, по сравнению с пациентами, имеющими благоприятное течение отдаленного послеоперационного периода, в предоперационном периоде был значимо выше уровень общего холестерина ($6,9 \pm 1,4$ ммоль/л и $6,2 \pm 1,2$ соответственно, $p = 0,049$), давление в легочной артерии ($19,4 \pm 6,1$ и $17,3 \pm 4,4$ мм рт. ст. соответственно, $p = 0,006$), размеры левого предсердия ($3,7 \pm 0,4$ и $3,6 \pm 0,3$ см соответственно, $p = 0,01$) и толщина задней стенки левого желудочка ($1,2 \pm 0,1$ и $1,1 \pm 0,1$ см соответственно, $p = 0,02$).

Показатели предоперационной суточной динамики АД (СМАД) у обследованных пациентов с различным годовым прогнозом представлены в табл. 1.

Из табл. 1 видно, что в группе пациентов с неблагоприятным прогнозом процент измерений САД более 140 мм рт. ст. был достоверно выше, чем у пациентов с благоприятным годовым прогнозом. При анализе предоперационной оценки суточных индексов АД в зависимости от годового прогноза (табл. 2) выявлено, что в группе пациентов с неблагоприятным прогнозом у большинства пациентов по СИ САД и ДАД преобладала суточная кривая типа «non-dipper» и «night-peaker», что отражает отсутствие закономерного снижения АД в ночное время суток или даже его подъем.

Таким образом, пациенты с наличием патологических индексов как по САД, так и по ДАД, принадлежащих к типам «non-dipper» и «night-peaker» при предоперационной оценке СМАД, имеют наибольшую вероятность попадания в группу неблагоприятного годового прогноза.

С целью определения независимых предикторов неблагоприятного исхода в течение года после перенесенного хирургического вмешательства проведен дискриминационный анализ, в который были включены все ранее исследуемые параметры (клинико-анамнестические данные, данные «офисного» измерения АД и СМАД, показатели метаболического профиля, данные Эхо-КГ). В качестве факторов неблагоприятного прогноза идентифицированы следующие показатели: давление в легочной артерии выше 30 мм рт. ст., фракция выброса ниже 40 % (по данным дооперационной Эхо-КГ) и процент

Таблица 1

Показатели СМАД, оцененные в предоперационном периоде у пациентов с благоприятным и неблагоприятным течением отдаленного послеоперационного периода (через 12 месяцев)

Показатель	Прогноз		p
	Благоприятный (n = 64)	Неблагоприятный (n = 38)	
Среднее САД днем, мм рт. ст.	130,4 ± 11,7	138,0 ± 16,4	0,11
Среднее ДАД днем, мм рт. ст.	77,2 ± 10,0	78,5 ± 12,2	0,76
Вариабельность САД днем, мм рт. ст.	15,4 ± 3,9	16,8 ± 5,0	0,39
Вариабельность ДАД днем, мм рт. ст.	12,2 ± 2,1	12,2 ± 1,9	0,93
Среднее САД ночью, мм рт. ст.	118,2 ± 13,3	125,7 ± 21,5	0,35
Среднее ДАД ночью, мм рт. ст.	66,8 ± 8,1	70,9 ± 12,3	0,48
Вариабельность САД ночью, мм рт. ст.	10,9 ± 3,6	10,6 ± 2,0	1,0
Вариабельность ДАД ночью, мм рт. ст.	10,0 ± 2,9	9,8 ± 3,6	0,98
Среднее пульсовое АД, мм рт. ст.	48,7 ± 10,6	52,3 ± 10,4	0,26
СИ САД, %	10,2 ± 8,3	8,5 ± 10,4	0,54
СИ ДАД, %	14,3 ± 8,7	11,5 ± 10,1	0,44
САД более 140 мм рт. ст., %	33,4 ± 17,3	45,4 ± 16,9	0,01
ДАД более 140 мм рт. ст., %	21,8 ± 20,1	32,3 ± 27,2	0,26

Таблица 2

Различия суточных индексов АД, оцененных СМАД, у пациентов с различным годовым прогнозом

Тип суточной кривой	СИ САД		СИ ДАД	
	Благоприятный прогноз, n = 64	Неблагоприятный прогноз, n = 38	Благоприятный прогноз, n = 64	Неблагоприятный прогноз, n = 38
over-dipper	11 (17,2 %)	4 (10,6 %)	16 (25,0 %)	6 (15,8 %)
dipper	31 (48,4 %)	4 (10,6 %)	28 (43,7 %)	5 (13,2 %)
non-dipper	10 (15,6 %)	20 (52,6 %)	12 (18,8 %)	18 (47,4 %)
night-peaker	12 (18,6 %)	10 (26,2 %)	8 (12,5 %)	9 (23,6 %)

Примечание. Для всех показателей $p = 0,002$.

измерений САД > 140 мм рт. ст. по данным СМАД. Прогностическая модель, включающая указанные показатели, объясняет 68,6 % наблюдений, что является хорошим результатом. Качество полученной модели оценено с помощью С-статистики, площадь под ROC-кривой составляет 0,70 (95 % доверительный интервал 0,59–0,80, $p = 0,001$).

Таким образом, данные настоящего исследования свидетельствуют о том, что использование для обследования СМАД позволяет повысить эффективность выявления пациентов с АГ среди больных ОЗСНК и демонстрируют необходимость включения показателей суточного мониторингирования АД, наряду с такими факторами, как поражение коронарного русла, наличие сахарного диабета и другие, в оценку глобального риска развития сердечно-сосудистых осложнений у пациентов с ОЗСНК.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Карпов Р.С. Современные проблемы атеросклероза: взгляд клинициста: актовая лекция. Томск: Сибирский издательский дом, 2003. 39 с.
2. Karpov R.S. Contemporary problems of atherosclerosis: view of clinician: assembly lecture. Tomsk: Sibirsky Izdatelsky Dom, 2003. 39 p.
3. Липовецкий Б.М. Атеросклероз и его осложнения со стороны сердца, мозга и аорты. СПб., 2008. 142 с.
4. Lipovetsky B.M. Atherosclerosis and its complications of heart, brain and aorta. SPb., 2008. 142 p.
5. Binaghi F. Prevalence of peripheral arterial occlusive disease and associated risk factors in a sample of southern Sardinian population // Int. Angiol. 1994. 13. 233–245.
6. Cheng S.W., Ting A.C., Lau H. et al. Epidemiology of atherosclerosis peripheral arterial occlusive disease in Hong Kong // World J. Surg. 1999. 23. 202–206.

5. Bennett P.C., Silverman S., Gill P. Hypertension and peripheral arterial disease // J. Hum. Hypertens. 2009. 23. 213–215.
6. Makin A., Lip G.Y.H., Silverman S. et al. Peripheral vascular disease and hypertension: a forgotten association? // J. Hum. Hypertens. 2001. 15. 447–454.
7. Оганов Р.Г., Мамедов М.Н. Национальные клинические рекомендации. Всероссийское научное общество кардиологов. М.: Силиция-Полиграф, 2008. 512 с.
8. Oganov R.G., Mamedov M.N. National clinical recommendations. All-Russian scientific society of cardiologists. M.: Silizeya-Poligraf, 2008. 512 p.
9. Mul G. Relationships between 24h blood pressure blood and target organ damage in patients with mild to moderate essential hypertension // Blood Press. Monit. 2001. 6. 115–123.
10. Chobanian A.V. Isolated systolic hypertension in the elderly // N. Eng. J. Med. 2007. 357. 789–796.
11. Белов Ю.В., Базылев В.В., Кизыма А.Г. Мета-анализ результатов стресс-исследований у больных перед операциями на периферических сосудах и брюшной аорте // Хирургия. 2008. (11). 4–7.
12. Belov Yu.V., Bazilev V.V., Kizima A.G. Meta-analysis of stress results on patients before operations for peripheral vessels and abdominal aorta // Khirurgiya. 2008. (11). 4–7.
13. Vural K.M., Bayazit M. Nitric oxide: implications for vascular and endovascular surgery // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. 2001. 22. 285–292.
14. Okhubo T., Hozawa A., Yamaguchi J. et al. Prognostic significance of the nocturnal decline in blood pressure in individuals with and without high 24-h blood pressure: the Ohasama study // J. Hypertens. 2002. 20. 2183–2189.

INDICES OF BLOOD PRESSURE IN ASSESSMENT OF CARDIOVASCULAR DEVELOPMENT RISK AFTER RECONSTRUCTIVE OPERATIONS FOR ARTERIES OF LOWER EXTREMITIES

Leonid Semenovich BARBARASH¹, Olga Leonidovna BARBARASH²,
Veronika Vladimirovna EVTUSHENKO¹, Renata Vitaljevna REPNIKOVA²,
Sergey Sergeevich ALTAREV¹, Alexey Vitaljevich FROLOV²

¹ Institute for Integrated Problems of Cardiovascular Diseases SB RAMS
650002, Kemerovo, Sosnovy bld., 6

² Kemerovo State Medical Academy 650029, Kemerovo, Voroshilov str., 22-A

The purpose of this research was to investigate the features of the arterial hypertension (AH) syndrome at patients with obliterating diseases of lower extremities vessels (ODLEV) and opportunities to use indices of arterial blood pressure (BP) "office" measurement and Holter-monitoring for prediction of cardiovascular development risk during the first year after surgical operation for atherosclerotic lesion of aorta and its branches. Material and methods. 102 patients admitted to the surgery ward for subsequent reconstructive operation of lower extremity arteries have been examined. Depending on long-term one-year prognosis all patients have been divided into two groups: with unfavorable (38 people) and favorable (68 people) prognosis. Results. The use of Holter-monitoring permits to recognize the arterial hypertension additionally at 26 (54,2 %) patients with invariable indices of «office» BP. The most part of the patients with ODLEV have pathologic daily profiles of BP regardless of BP syndrome detection in case the «office» measurement. The AH occurrence within the preoperative period increases the relative risk of complicated postoperative course. Summary. Therefore the use of Holter-monitoring in the checkup permits to increase the effectiveness of detection of the patients with AH among people with ODLEV. It is necessary to include the indices of Holter-monitoring along with such factors as the lesion of coronary arteries, diabetes mellitus etc. into the assessment of cardiovascular complications risk at patients with ODLEV.

Key words: arterial hypertension, reconstructive operations of aorta and its branches

Barbarash L.S. – doctor of medical sciences, academician of RAMS, director, e-mail: olb61@mail.ru

Barbarash O.L. – doctor of medical sciences, head of the chair for cardiology and cardiovascular surgery, e-mail: olb61@mail.ru

Evtushenko V.V. – cardiologist of the department for cardiovascular surgery, e-mail: evtuvv@kemcardio.ru

Repnikova R.V. – candidate of medical sciences, assistant lecturer of the chair for faculty therapy with clinical immunology, occupational diseases and endocrinology, e-mail: rvrkem@mail.ru

Altarev S.S. – candidate of medical sciences, senior researcher of the laboratory of rehabilitation, e-mail: altass@kemcardio.ru

Frolov A.V. – assistant lecturer of the chair for cardiology and cardiovascular surgery, e-mail: heart@kemcity.ru