

АМБУЛАТОРНОЕ НАБЛЮДЕНИЕ БОЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ПОЗИЦИИ КАРДИОЛОГА

Сумин А. Н.¹, Косова М. А.², Медведева Ю. Д.², Щеглова А. В.¹, Макаров С. А.², Артамонова Г. В.¹, Барбараш Л. С.¹

Цель. Изучить клинические характеристики больных с атеросклерозом артерий нижних конечностей с позиций кардиолога.

Материал и методы. В исследование были включены 456 пациентов (372 (79%) мужчины и 84 (18,4%) женщины, медиана для возраста составила 63 лет, от 45 до 81 лет) с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей. Пациенты были осмотрены кардиологом в рамках регистра на базе клиники Кемеровского кардиологического центра с 2009 по 2013 гг. Для изучения были выделены две группы согласно принятой в России классификации стадии хронической ишемии сосудов нижних конечностей (ХИНК) (по Фонтену-Покровскому): I группа (n=196) — пациенты с ХИНК I-IIa стадией, II группа (n=260) — пациенты ХИНК IIb-IV стадией.

Результаты. Среди больных облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей отмечена высокая частота кардиocereбральной патологии: наличие инфаркта миокарда в анамнезе выявлено у 34,4% больных, клинические проявления стенокардии — у 48,5% больных, инсульт в анамнезе — у 14,3% больных, стенозы экстракраниальных артерий — у 12,3% больных. В то же время назначение кардиоваскулярной протективной терапии было неоптимальным среди обследованных пациентов: статины принимали 64,5% больных, бета-блокаторы — 65,6%, ингибиторы АПФ — 52,4%. Отличий по частоте кардиоваскулярной патологии и получаемой терапии в группах с различной выраженностью облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей не отмечено.

Заключение. Для повышения эффективности вторичной профилактики у больных облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей целесообразно использовать новые организационные подходы на амбулаторном этапе их лечения.

Ключевые слова: облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей, атеросклероз.

¹ФГБНУ НИИ комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний, Кемерово; ²МБУЗ Кемеровский кардиологический диспансер, Кемерово, Россия.

Сумин А. Н.* — д.м.н., зав. отделом мультифокального атеросклероза, Косова М. А. — врач кардиолог, Медведева Ю. Д. — врач сердечно-сосудистой хирург, Щеглова А. В. — к.м.н., м.н.с. лаборатории патологии кровообращения отдела мультифокального атеросклероза, Макаров С. А. — д.м.н., главный врач, Артамонова Г. В. — д.м.н., профессор, заместитель директора по научной работе, Барбараш Л. С. — академик РАН, профессор, д.м.н., г.н.с.

*Автор, ответственный за переписку:
sumian@cardio.kem.ru

иАПФ — ингибитор ангиотензинпревращающего фермента, ИМ — инфаркт миокарда, КА — коронарная артерия, КАГ — коронарография, КИМ — комплекс интима-медиа, ОЗАНК — облитерирующее заболевание артерий нижних конечностей, ОНМК —строе нарушение мозгового кровообращения, СД — сахарный диабет, ХИНК — хроническая ишемия нижних конечностей, ЭхоКГ — эхокардиография.

Рукопись получена 16.03.2016
Рецензия получена 23.03.2016
Принята к публикации 30.03.2016

Российский кардиологический журнал 2016, 12 (140): 58–63
<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2016-12-58-63>

OUTPATIENT FOLLOW-UP OF THE LOWER EXTREMITIES ATHEROSCLEROSIS PATIENTS FROM CARDIOLOGIST POINT OF VIEW

Sumin A. N.¹, Kosova M. A.², Medvedeva Yu. D.², Scheglova A. V.¹, Makarov S. A.², Artamonov G. V.¹, Barbarash L. S.¹

Aim. To study clinical characteristics of patients with lower extremities atherosclerosis from cardiologist point of view.

Material and methods. Totally, 458 patients included (372 (79%) males and 84 (18,4%) females, median age 63 year-old, from 45 to 81) with obliterating atherosclerosis of lower extremities. Patients were examined by cardiologist under the framework of registry at Kemerovo Cardiovascular center, in 2009-2013. For the study, two groups were selected according to Russian classification of chronic lower extremities vessels ischemia (CLEI) stage by Fountain-Pokrovsky: Group 1 (n=196) with CLEI 1-2a stage, Group 2 (n=260) with CLEI 2b-4 stage.

Results. Among patients with obliterating lower extremities arteries diseases there was high prevalence of cardiocerebral pathology: myocardial infarction in anamnesis 34,4%, and clinical signs of angina in 48,5%, stroke anamnesis in 14,3% and extracranial stenosis of arteries in 12,3%. Also, the prescribed cardiovascular protective therapy was not optimal: statins were being taken by 64,5%, beta-

blockers by 65,6%, ACE inhibitors by 52,4%. There was no difference in the prevalence of cardiovascular pathology and received treatment among groups with various severity of obliteration of arteries.

Conclusion. For an improvement of secondary prevention, it is aim worthy to apply in patients with obliteration diseases of lower extremities the new organizational approaches at outpatient stage.

Russ J Cardiol 2016, 12 (140): 58–63
<http://dx.doi.org/10.15829/1560-4071-2016-12-58-63>

Key words: obliteration diseases of lower extremities, atherosclerosis.

¹Research Institute for Complex Issues of Cardiovascular Diseases, Kemerovo;
²Kemerovo Cardiovascular Dispensary, Kemerovo, Russia.

До настоящего времени больные с атеросклеротическим поражением периферических артерий остаются преимущественно вне поля зрения кардиологов, наблюдаясь у врачей других специальностей. В то же время, у значительной части таких больных имеется поражение коронарных артерий (КА), что

оказывает существенное влияние на прогноз. Так, у больных с перемежающейся хромотой по сравнению с обычной популяцией риск инфаркта миокарда (ИМ) повышен от 20 до 60%, а риск смерти от коронарной патологии — от 2 до 6 раз [1]. Это неудивительно, поскольку у трети больных облитериру-

щими заболеваниями артерий нижних конечностей (ОЗАНК) имеются клинические проявления ИБС или изменения на электрокардиограмме; у двух третей таких больных диагноз ИБС устанавливается на основе положительных стресс-тестов и до 70% пациентов имеют значимые стенозы по крайней мере одной КА [2]. Как показали недавние исследования [3, 4], прием таких препаратов как статины, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) и дезагреганты способствует улучшению прогноза у данной категории больных. Проблема состоит в том, что далеко не все пациенты с ОЗАНК получают необходимую терапию (так, в исследовании REACH статины были назначены только в 62% случаев [3]), при этом частота назначения кардиоваскулярной профилактической терапии зависит от специальности врача [3, 4]. В российских условиях ситуация осложняется тем, что данная категория пациентов в амбулаторных условиях наблюдаются преимущественно общими хирургами, что не может не сказываться на качестве вторичной профилактики атеросклероза. Целью настоящей работы было представить клинические характеристики больных с атеросклерозом артерий нижних конечностей с позиций кардиолога.

Материал и методы

В исследование были включены 456 пациентов (372 (79%) мужчины и 84 (18,4%) женщины, медиана для возраста составила 63 лет, от 45 до 81 лет) с облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей (АНК). Помимо динамического наблюдения ангиохирурга пациенты были осмотрены кардиологом в рамках регистра на базе клиники Кемеровского кардиологического центра с 2009 по 2013гг. Диагноз периферического атеросклероза устанавливался при наличии симптомов перемежающейся хромоты, реконструктивных операций на АНК в анамнезе, а также данных ультразвукового исследования. Для изучения были выделены две группы согласно принятой в России классификации стадии хронической ишемии сосудов нижних конечностей (ХИНК) (по Фонтену-Покровскому): I группа (n=196) — пациенты с ХИНК I-IIa стадии, II группа (n=260) — пациенты ХИНК IIb-IV стадии.

Группы были сопоставимы между собой по ряду клинических, анамнестических, лабораторных и инструментальных показателей. Оценивали клинико-анамнестические данные, включающие наличие артериальной гипертензии, ИМ и острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) в анамнезе, клинической картины стенокардии, сахарного диабета (СД), хронической сердечной недостаточности, реваскуляризации миокарда в анамнезе, операции на некоронарных артериальных бассейнах в анамнезе.

В анализе крови, взятом натощак, оценивались следующие показатели: уровень гемоглобина, глюкоза, креатинин, общий холестерин и его фракции (липопротеиды низкой, очень низкой и высокой плотности) с расчетом индекса атерогенности.

Всем больным проводили эхокардиографию (ЭхоКГ) с помощью аппарата "Aloka 5500", в ходе которой оценивали следующие показатели: фракция выброса, размеры левого желудочка и левого предсердия. Степень стенозов каротидных артерий оценивали при доплеровском ультразвуковом исследовании экстракраниальных артерий, также у всех пациентов оценивали толщину комплекса интимомедиа (КИМ) в сонных артериях.

Протокол исследования был одобрен локальным этическим комитетом и все пациенты дали информированное согласие на участие в регистре.

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ STATISTICA 6.1. Нормальность распределения проверялась с использованием критерия Колмогорова-Смирнова. Для анализа полученных данных применяли стандартные параметры описательной статистики при распределении, отличном от нормального. Данные представлены в виде медианы, нижней и верхней квартилей — Me [LQ; UQ]. При анализе различий количественных признаков был использован непараметрический критерий Манна-Уитни. Уровень статистической значимости (p) был принят равным 0,05.

Результаты

Общая характеристика пациентов по группам представлена в таблице 1. Обращает на себя внимание, что в обеих группах преобладали мужчины, с наибольшим их числом в 1-й группе (83,7%). По индексу массы тела группы между собой не различались (p=0,8). Не отмечена достоверная разница по числу курильщиков. ОНМК в анамнезе достоверно чаще выявляли у пациентов первой группы, чем во второй группе (p=0,001). Чаще регистрировали артериальную гипертензию у пациентов с ХИНК I-IIa ст., хотя достоверной разницы с пациентами ХИНК IIb-IV ст., не получено (p=0,4). По числу ИМ в анамнезе и наличию СД 2-го типа межгрупповых различий также не выявлено (p=0,09 и p=0,2, соответственно).

Реконструктивные операции на периферических АНК перенесли 27,6% всех больных, однако группы между собой не различались. Ампутацию в анамнезе ранее переносили относительно небольшое количество пациентов (4,6% среди всех больных), чаще ее выполняли в группах больных с ХИНК IIb-IV ст. — 13 (5,0%) пациентов. Вмешательства на экстракраниальных артериях ранее выполнены у 41 (9,0%) пациента, из них 21 (10,7%) пациента первой группы и 20 (7,7%) пациентов во второй группе. По частоте пред-

Таблица 1

Клинико-anamnestические данные
в группах больных ОЗАНК

Показатель	I группа ХИНК I-IIa ст. (n=196)	II группа ХИНК IIb-IV ст. (n=260)	p
Возраст, Ме [LQ; UQ] лет	63,0 [59,0; 68,0]	63,0 [59,0; 67,0]	0,9
Рост, Ме [LQ; UQ] см	171,0 [164,5; 176]	170 [165,0; 176,0]	0,7
Вес, Ме [LQ; UQ] кг	75,5 [68,0; 87,5]	78,0 [69,0; 88,0]	0,6
ИМТ, Ме [LQ; UQ] кг/см	26,0 [23,15; 30,0]	26,0 [24,0; 29,0]	0,8
Мужчины (n, %)	164 (83,7)	208 (82,0)	0,3
ИМ в анамнезе (n, %)	77 (39,3)	80 (31,5)	0,09
АГ в анамнезе (n, %)	179 (91,3)	230 (88,5)	0,4
ОНМК в анамнезе (n, %)	39 (19,9)	26 (10,0)	0,001
СД в анамнезе (n, %)	36 (18,4)	37 (14,2)	0,2
ЧКВ в анамнезе (n, %)	51 (26,0)	51 (19,6)	0,057
КШ в анамнезе (n, %)	38 (19,5)	45 (17,3)	0,5
КЭЭ в анамнезе (n, %)	21 (10,7)	20 (7,7)	0,2
Ампутация в анамнезе (n, %)	8 (4,1)	13 (5,0)	0,6
Реконструктивные вмешательства на артериях н/к (n, %)	52 (26,5)	74 (28,5)	0,6
Курение (n, %)	98 (50,0)	121 (46,5)	0,7
Социально-экономический статус			
Инвалидность (n, %)	111 (56,6)	138 (53,1)	0,09
Работающие (n, %)	23 (11,7)	52 (20,0)	0,01
Проживание в городе (n, %)	191 (98,0)	256 (98,9)	0,4

Сокращения: ИМТ — индекс массы тела, АГ — артериальная гипертензия, ИМ — инфаркт миокарда, СД — сахарный диабет, КШ — коронарное шунтирование, ЧКВ — чрескожное коронарное вмешательство, ОНМК — острое нарушение мозгового кровообращения, ТИА — транзиторная ишемическая атака, КЭЭ — каротидная эндортерэктомия.

Таблица 2

Характеристика групп больных по тяжести стенокардии
и хронической сердечной у больных ОЗАНК

Показатель	I группа ХИНК I-IIa ст. (n=196)	II группа ХИНК IIb-IV ст. (n=260)	p
Стенокардия I ФК (n, %)	9 (4,6)	8 (3,1)	0,6
Стенокардия II ФК (n, %)	88 (44,9)	87 (33,5)	0,18
Стенокардия III ФК (n, %)	9 (4,6)	20 (7,7)	0,05
ХСН I стадия (n, %)	29 (14,8)	28 (10,8)	0,3
ХСН II A стадия (n, %)	59 (30,1)	86 (33,1)	0,06
ХСН II Б стадия (n, %)	28 (14,3)	21 (8,1)	0,07
ХСН III стадия (n, %)	5 (2,6)	8 (3,1)	0,5

Сокращения: ФК — функциональный класс, ХСН — хроническая сердечная недостаточность.

шествующего стентирования КА, операции коронарного шунтирования различий не было.

По социально-экономическим показателям группы были сопоставимы (табл. 1), единственным отличием было достоверно меньшее число работающих пациентов (11,7% против 20,0%; $p=0,01$) в первой группе.

Таблица 3

Медикаментозные мероприятия
в группах у больных с ОЗАНК

Показатель	I группа ХИНК I-IIa ст. (n=196)	II группа ХИНК IIb-IV ст. (n=260)	p
Регулярный прием гипотензивной терапии (n, %)	90 (45,9)	137 (52,7)	0,2
Прием В-блокаторов (n, %)	130 (66,3)	169 (65,0)	0,9
Прием ИАПФ (n, %)	109 (55,6)	130 (50,0)	0,3
Прием блокаторов рецепторов к ангиотензину II (n, %)	35 (17,6)	38 (14,6)	0,3
Прием статинов (n, %)	130 (66,3)	164 (63,1)	0,6
Прием блокаторов кальциевых каналов (n, %)	66 (33,7)	82 (31,5)	0,7
ЛФК (n, %)	28 (14,3)	37 (14,2)	0,9
Наблюдение сосудистого хирурга (n, %)	124 (63,3)	181 (69,6)	0,2
Наблюдение ангионевролога (n, %)	51 (26,0)	63 (24,2)	0,6
Наблюдение кардиолога (n, %)	135 (68,9)	177 (68,1)	0,9

Сокращения: ИАПФ — ингибитор ангиотензинпревращающего фермента, ЛФК — лечебная физическая культура.

Таблица 4

Исходные лабораторные
и инструментальные данные у больных ХИНК

Показатель	I группа ХИНК I-IIa (n=196)	II группа ХИНК IIb-IV (n=260)	p
Гемоглабин (г/л)	138,0 [124,0; 150,0]	142,0 [129,0; 154,0]	0,02
АЛТ (Ед/л)	23,1 [18,0; 29,0]	22,0 [16,9; 28,05]	0,1
АСТ (Ед/л)	23,2 [19,3; 30,2]	21,0 [18,0; 31,0]	0,09
Глюкоза (ммоль/л)	5,6 [4,8; 6,8]	5,57 [5,05; 6,4]	0,7
Креатинин (мкмоль/л)	89,5 [76,0; 110,0]	93,0 [79,0; 110,0]	0,45
Мочевина (ммоль/л)	6,2 [4,7; 7,7]	5,8 [4,6; 6,95]	0,04
Общий ХС (ммоль/л)	4,96 [4,3; 5,8]	5,1 [4,2; 6,2]	0,4
ХС ЛПВП (ммоль/л)	1,22 [0,94; 1,45]	1,08 [0,92; 1,38]	0,1
ХС ЛПНП (ммоль/л)	2,7 [1,8; 3,4]	2,53 [1,9; 3,7]	0,7
ТГ (ммоль/л)	1,4 [0,95; 2,0]	1,56 [1,1; 2,2]	0,1
ИА	3,0 [2,2; 3,8]	3,0 [2,3; 4,5]	0,6

Сокращения: АЛТ — аланинаминотрансфераза, АСТ — аспартатамино-трансфераза, ИА — индекс атерогенности, ЛПВП — липопротеиды высокой плотности, ЛПНП — липопротеиды низкой плотности, ТГ — триглицериды, ХС — холестерин.

По выраженности коронарной недостаточности и хронической сердечной недостаточности в анамнезе группы достоверно не различались (табл. 2).

Медикаментозное лечение среди пациентов разных групп не различалось (табл. 3), они одинаково часто получали бета-блокаторы и ИАПФ, препараты, снижающие холестерин ($p>0,05$). Следует отметить,

что до включения в исследование большая часть пациентов (68,4%) наблюдались у кардиолога, помимо сосудистого хирурга (66,9% случаев).

Кроме клинико-anamnestических сведений анализу были подвергнуты результаты лабораторных исследований, в том числе данные липидного обмена (табл. 4), однако при сравнении полученных результатов каких-либо различий не выявлено. Пациенты первой группы имели достоверно большие значения мочевины крови ($p=0,04$) и меньшие значения гемоглобина ($p=0,02$) в сравнении с пациентами второй группы.

При анализе результатов доплерографического ультразвукового исследования экстракраниальных артерий (табл. 5) медиана толщины КИМ в целом среди всех пациентов была повышена (1,1 мм), однако достоверных различий в группах достигнуто не было. Наличие стенозов каротидных артерий $\geq 30\%$ и $\geq 50\%$ встречалось одинаково часто в обеих группах. При оценке показателей ЭхоКГ (табл. 5) выявлено, что размер левого предсердия и сократительная способность миокарда в группах не различались. Основные показатели объемов, размеров левого желудочка были достоверно больше у пациентов первой группы ($p<0,005$) в сравнении со второй.

Обсуждение

В настоящем исследовании показано, что среди больных ОЗАНК высока распространенность клинических проявлений поражения коронарных и церебральных артерий (ИМ в анамнезе у трети пациентов, наличие симптомов стенокардии — у половины). При этом не выявлено различий по данным параметрам у больных с различной выраженностью поражения АНК. Только две трети обследованных больных принимали статины и бета-блокаторы, отличий в группах также не наблюдалось.

Действительно, для больных ОЗАНК характерно поражение других артериальных бассейнов. По данным рабочей группы ЕОК по периферической циркуляции у больных с бессимптомным поражением АНК (лодыжечно-плечевой индекс $<0,9$) и при наличии симптомов перемежающейся хромоты частота поражения КА достигает 50%, а при наличии критической ишемии нижних конечностей — 90% [2]. По российским данным при рутинном проведении коронароангиографии (КАГ) перед операциями на некоронарных артериальных бассейнах частота выявления гемодинамически значимых стенозов КА составила 90,1%, при этом трехсосудистое поражение КА и/или стеноз ствола левой КА отмечены у 24,1% больных. Кроме того, стенозы КА в 23% случаев были бессимптомными [5]. В настоящем исследовании рутинного проведения КАГ пациентам не проводилось, однако частота выявления ИМ и клинических проявлений стенокардии была достаточно высокой (34,4% и 48,5%) и с учетом вероятного бессимптомного

Таблица 5

Результаты инструментального обследования больных в зависимости от стадии ХИНК

Показатель	I группа ХИНК I-IIa ст. (n=196)	II группа ХИНК IIb-IV ст. (n=260)	p
Наличие стенозов сонных артерий $\geq 30\%$ (n, %)	64 (32,7)	70 (26,2)	0,2
Наличие стенозов сонных артерий $\geq 50\%$ (n, %)	28 (14,3)	28 (10,8)	0,3
КИМ, Ме [LQ; UQ] мм	1,1 [1,2; 1,3]	1,1 [1,2; 1,3]	0,99
КДР, Ме [LQ; UQ] см	5,5 [5,2; 6,0]	5,4 [5,0; 5,8]	0,025
КСР, Ме [LQ; UQ] см	3,8 [3,4; 4,3]	3,6 [3,3; 4,2]	0,02
КДО, Ме [LQ; UQ] мл	151,5 [130; 180,0]	141,0 [119,0; 166,0]	0,004
КСО, Ме [LQ; UQ] мл	67,0 [47,0; 88,0]	54,0 [45,0; 75,0]	0,01
ЛП, Ме [LQ; UQ] см	4,3 [3,9; 4,7]	4,2 [3,9; 4,5]	0,2
ФВЛЖ, Ме [LQ; UQ] %	61,0 [51,5; 65,0]	62,0 [55,0; 65,0]	0,1

Сокращения: КДО — конечно-диастолический объем, КДР — конечно-диастолический размер, КИМ — комплекс интима-медиа, КСО — конечно-систолический объем, КСР — конечно-систолический размер, ЛП — левое предсердие, ФВЛЖ — фракция выброса левого желудочка.

поражения КА вполне соответствует вышеприведенным исследованиям.

Согласно современным представлениям, наличие атеросклероза любой локализации подразумевает обязательное назначение статинов для снижения уровня холестерина липопротеинов низкой плотности [6]. Однако у больных ОЗАНК традиционно частота приема статинов ниже, чем при атеросклерозе других локализаций. Например, в исследовании Welten GM, et al. [7] больные ИБС получали статины в 67% случаев, то пациенты с ОЗАНК — только в 29% ($p<0,001$). Как показало исследование REACH, назначение больным ОЗАНК статинов зависело от специальности врача, у которого наблюдались пациенты. Так, кардиологи назначали статины больным ОЗАНК в 78,9% случаев, врачи общей практики (терапевты) — в 69% случаев, ангиологи — в 41,8% случаев и сосудистые хирурги — в 37,1% [3]. В настоящем исследовании статины были назначены больным в 64,5% случаев, что характерно, примерно такое же число больных (68,4%) наблюдалось у кардиолога до обследования в Кемеровском кардиологическом центре в рамках регистра. Хотелось бы подчеркнуть важность приема статинов у больных ОЗАНК не только для профилактики кардиальных и церебральных осложнений. В исследовании REACH было показано, что при приеме статинов у данной категории больных происходило не только снижение числа таких осложнений как кардиоваскулярная смерть, нефатальный ИМ или нефатальный инсульт (19,6% против 20,3%; ОР 0,83; 95% ДИ 0,73-0,96; $p=0,01$), но и снижение общей смертности (17,3% против 19,7%; ОР 0,83; 95% ДИ 0,72-0,96; $p=0,014$). Также при приеме статинов у больных ОЗАНК отме-

чено снижение общего числа осложнений со стороны пораженных конечностей по сравнению с пациентами не принимавших статины (22,0% против 26,2%; ОР 0,82; 95% ДИ 0,72-0,92; $p=0,0013$) [3].

Тем не менее, прием других кардиопротективных препаратов у больных ОЗАНК также способен улучшить прогноз [8]. Так, выполнение всех четырех рекомендаций (прием аспирина, статинов, иАПФ и отказ от курения) позволило снизить у больных ОЗАНК число кардиоваскулярных осложнений (ОР 0,64; 95% ДИ 0,45-0,89; $p=0,009$), число осложнений со стороны конечности (ампутация, тромбоз или хирургическая реваскуляризация; ОР 0,55; 95% ДИ 0,37-0,83; $p=0,005$) и смертность (ОР 0,56; 95% ДИ 0,38-0,82; $p=0,003$) [8]. Однако было показано, что больные ОЗАНК существенно реже ($p<0,001$) получают необходимую терапию, чем пациенты с ИБС: бета-блокаторы получали 34% и 74% больных, соответственно, аспирин — 40% и 88%, иАПФ — 31% и 57% [7]. Среди 8322 больных с симптомами ОЗАНК в включенных в исследование REACH в 2003-2004гг 64% принимали статины, 82% — антиагреганты и 44% — иАПФ [9]. В исследовании Hamilton в Канаде 31% больных получали статины, 59% — антиагреганты или антикоагулянты и 42% — иАПФ [10]. Нельзя не признать, что в последние годы возрастает назначение кардиоваскулярной превентивной терапии у больных ОЗАНК. Так, между 2000 и 2007гг в когорте 34 160 больных ОЗАНК назначение антиагрегантной терапии удвоилось (с 29% до 59%), применение статинов возросло в 6 раз (с 9% до 56%) [11]. Тем не менее, в настоящее время сохраняется проблема назначения и получения пациентами рекомендованной терапии — в недавно опубликованном исследовании показано, что только 52% больных ОЗАНК получают комбинированную терапию в должном объеме [4]. В настоящей работе также далеко не все пациенты получали такие препараты как иАПФ или бета-блокаторы, что вполне согласуется с данными зарубежных исследователей.

Нельзя также не отметить очень низкий процент больных, занимающихся лечебной физкультурой в обследуемой когорте пациентов. Хотя физические тренировки являются доказанно эффективным методом лечения больных ОЗАНК [12, 13], реальное число больных, получающих данный вид терапии остается невысоким во всех странах [14].

Каковы способы решения проблемы недостаточного получения рекомендованной терапии больными ОЗАНК? При анализе факторов, ассоциированных с приемом комбинированной терапии, таковыми оказались: наличие сопутствующей ИБС, сахарного диабета, предшествующая реваскуляризация по

поводу ОЗАНК [4, 15] и число факторов риска не менее трех [4]. Напротив, наличие критической ишемии нижних конечностей не влияло на частоту назначения кардиоваскулярной протективной терапии [4], что согласуется с нашими данными — группы с различной выраженностью ОЗАНК не различались по частоте назначения препаратов. Следует отметить, что в рекомендациях ЕОК считается, что в разработке стратегии лечения таких пациентов должны принимать участие врачи разных специальностей [12]. Тем не менее, согласно данным исследования REACH, наиболее адекватное лечение таким больным назначают кардиологи [3], в других зарубежных исследованиях отмечена важная роль ангиологов [4]. Врачи общей практики, как показывают последние исследования, также недостаточно назначают необходимую терапию больным ОЗАНК [4]. В отечественных условиях на амбулаторном этапе данной категорией больных занимаются врачи-хирурги, что явно не является оптимальным для выполнения программы вторичной профилактики у пациентов.

На наш взгляд, одним из решений проблемы адекватной профилактической терапии больных ОЗАНК в российских условиях является оптимизация организации оказания амбулаторной помощи данной категории пациентов. В силу вышеперечисленных причин, наиболее целесообразным выглядит осуществление диспансерного наблюдения за данной категорией больных кардиологами (с консультативным участием сосудистого хирурга), что было реализовано в пилотном проекте кардиологической службы г. Кемерово с 2009г [16]. Предварительные результаты данного исследования показали высокую эффективность такой организации помощи больным ОЗАНК.

Заключение

Среди больных ОЗАНК отмечена высокая частота кардиocereбральной патологии: наличие ИМ в анамнезе выявлено у 34,4% больных, клинические проявления стенокардии — у 48,5% больных, инсульт в анамнезе — у 14,3% больных, стенозы экстракраниальных артерий — у 12,3% больных. В то же время назначение кардиоваскулярной протективной терапии было неоптимальным среди обследованных пациентов: статины принимали 64,5% больных, бета-блокаторы — 65,6%, иАПФ — 52,4%. Отличий по частоте кардиоваскулярной патологии и получаемой терапии в группах с различной выраженностью ОЗАНК не отмечено. Для повышения эффективности вторичной профилактики у больных ОЗАНК целесообразно использовать новые организационные подходы на амбулаторном этапе лечения.

Литература

1. National guidelines for management of patients with lower extremity arterial disease. Moscow, 2013. p 74. Russian (Национальные рекомендации по ведению пациентов с заболеваниями артерий нижних конечностей. Москва, 2013. 74с.).
2. Gallino A, Aboyans V, Diehm C, et al. European Society of Cardiology Working Group on Peripheral Circulation. Non-coronary atherosclerosis. *Eur Heart J*. 2014; 35(17): 1112-9.
3. Kumbhani DJ, Steg PG, Cannon CP, et al. REACH Registry Investigators. Statin therapy and long-term adverse limb outcomes in patients with peripheral artery disease: insights from the REACH registry. *Eur Heart J*. 2014; 35(41):2864-72. doi: 10.1093/eurheartj/ehu080.
4. Montminy ML, Gauvin V, Turcotte S, et al. Factors Influencing the Prescription of Cardiovascular Preventive Therapies in Patients with Peripheral Arterial Disease. *PLoS One*. 2016; 11(2): e0148069. doi: 10.1371/journal.pone.0148069.
5. Barbarash LS, Sumin AN, Evdokimov DO, et al. The role of coronary angiography in reducing cardiac events in vascular operations, intermediate and high risk. *Angiology and Vascular Surgery*. 2012; 18 (4): 33-41. Russian (Барбараш Л.С., Сумин А.Н., Евдокимов Д.О. и др. Роль коронароангиографии в снижении числа кардиальных осложнений при сосудистых операциях промежуточного и высокого риска. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2012; 18(4): 33-41).
6. Russian recommendations diagnosis and correction of lipid metabolism in the prevention and treatment of atherosclerosis. *Atherosclerosis and dyslipidemia*. 2012; 4: 2-52. Russian (Российские рекомендации диагностика и коррекция нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза. *Атеросклероз и дислипидемия*. 2012; 4: 2-52).
7. Welten GM, Schouten O, Hoeks SE, et al. Long-term prognosis of patients with peripheral arterial disease: a comparison in patients with coronary artery disease. *J Am Coll Cardiol*. 2008; 51(16): 1588-96. doi: 10.1016/j.jacc.2007.11.077.
8. Armstrong EJ, Chen DC, Westin GG, et al. Adherence to guideline-recommended therapy is associated with decreased major adverse cardiovascular events and major adverse limb events among patients with peripheral arterial disease. *J Am Heart Assoc*. 2014; 3(2): e000697. doi: 10.1161/JAHA.113.000697.
9. Sacoub PP, Abola MTB, Baumgartner I, et al. Cardiovascular risk factor control and outcomes in peripheral artery disease patients in the Reduction of Atherothrombosis for Continued Health (REACH) Registry. *Atherosclerosis*. 2009; 204(2): e86-92. doi: 10.1016/j.atherosclerosis.2008.10.023 PMID: 19054514.
10. Kundhal KK, Chin SL, Harrison L, et al. Patterns of medical therapy in patients with peripheral artery disease in a tertiary care centre in Canada. *Can J Cardiol*. Elsevier; 2007; 23(5): 357-61.
11. Subherwal S, Patel MR, Kober L, et al. Missed Opportunities: Despite Improvement in Use of Cardioprotective Medications Among Patients With Lower-Extremity Peripheral Artery Disease, Underuse Remains. *Circulation*. 2012; 126(11): 1345-54. doi: 10.1161/CIRCULATIONAHA.112.108787 PMID: 22874581.
12. European Stroke Organisation, Tendera M, Aboyans V, Bartelink ML, et al. ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of peripheral artery diseases: Document covering atherosclerotic disease of extracranial carotid and vertebral, mesenteric, renal, upper and lower extremity arteries. The Task Force on the Diagnosis and Treat. *Eur Heart J*. 2011; 32(22): 2851-906. doi: 10.1093/eurheartj/ehr211 PMID: 21873417.
13. Aherne T, McHugh S, Kheirleide EA, et al. Comparing Supervised Exercise Therapy to Invasive Measures in the Management of Symptomatic Peripheral Arterial Disease. *Surg Res Pract*. 2015; 2015: 960402. doi: 10.1155/2015/960402.
14. Sumin AN, Barbarash OL. Physical training in peripheral atherosclerosis: problems and solutions. *Angiology and Vascular Surgery* 2013; 19 (3): 161-170. Russian (Сумин А.Н., Барбараш О.Л. Физические тренировки при периферическом атеросклерозе: проблемы и пути решения. *Ангиология и сосудистая хирургия* 2013; 19(3): 161-70).
15. Ardati AK, Kaufman SR, Aronow HD, et al. The Quality and Impact of Risk Factor Control in Patients With Stable Claudication Presenting for Peripheral Vascular Interventions. *Circ Cardiovasc Interv*. 2012; 5(6): 850-5. doi: 10.1161/CIRCINTERVENTIONS.112.975862 PMID: 23233746.
16. Lonchakova IJ, Makarov SA, Artamonova GV, et al. Organizational aspects of the treatment of patients with obliterating atherosclerosis of the lower limbs at the outpatient stage. *Angiology and Vascular Surgery*. 2015; 3: 38-42. Russian (Лончакова И.Ю., Макаров С.А., Артамонова Г.В. и др. Организационные аспекты лечения больных с облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей на амбулаторном этапе. *Ангиология и сосудистая хирургия*. 2015; 3: 38-42).