

Пациентка с очень высоким сердечно-сосудистым риском и псевдорезистентной артериальной гипертензией: фокус на приверженность лечению

Ю. А. Лутохина, ORCID: 0000-0002-7154-6794, lebedeva12@gmail.com

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации; 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2

Резюме. Успешные выявление и коррекция артериальной гипертензии играют ключевую роль в контроле сердечно-сосудистых рисков и, как следствие, в снижении частоты инфарктов и инсультов в популяции. В Российской Федерации артериальная гипертензия имеется у трети взрослого населения, но далеко не все пациенты осведомлены о своем заболевании и получают соответствующее лечение. При этом, несмотря на большой выбор антигипертензивных средств, эффективность лечения недостаточно высока и отмечается низкая приверженность больных к приему назначенных препаратов в целом. В данном клиническом наблюдении представлена пациентка 63 лет с очень высоким сердечно-сосудистым риском, перенесшая инфаркт миокарда без Q-зубца, страдающая фибрилляцией предсердий, сахарным диабетом, ожирением, гиперлипидемией, гиперурикемией и плохо контролируемой артериальной гипертензией. Больная была направлена в Клинику факультетской терапии им. В. Н. Виноградова в связи с «резистентной артериальной гипертензией», однако по результатам обследования артериальная гипертензия расценена как псевдорезистентная. Разнообразная предшествующая антигипертензивная терапия, которую пациентка получала до госпитализации в клинику, включала неадекватно низкие дозы препаратов, а назначаемые схемы были трудновыполнимыми, поскольку предполагали прием лекарственных средств в дневное время. Наблюдалась неадекватно частая смена терапевтических режимов вместо наращивания доз внутри существующей схемы. Назначение антигипертензивных препаратов в адекватных дозах, с применением фиксированных комбинаций и однократным утренним приемом лекарств, а также тщательное разъяснение больной правил приема препаратов позволили достичь целевых значений АД и добиться контроля над другими модифицируемыми факторами риска. Таким образом, в случае подозрения на резистентную артериальную гипертензию следует прежде всего оценить приверженность пациента лечению и назначить адекватные дозы антигипертензивных препаратов. Необходимо отдавать предпочтение фиксированным комбинациям и, по возможности, избегать сложных схем с двукратным и тем более трехкратным приемом препаратов в течение дня, поскольку при современном ритме жизни даже самый аккуратный пациент рискует не справиться с выполнением подобных назначений.

Ключевые слова: гипертоническая болезнь, артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, фибрилляция предсердий, сердечно-сосудистый риск, фиксированная комбинация, приверженность лечению, лизиноприл, амлодипин, розувастатин.

Для цитирования: Лутохина Ю. А. Пациентка с очень высоким сердечно-сосудистым риском и псевдорезистентной артериальной гипертензией: фокус на приверженность лечению // Лечащий Врач. 2022; 5-6 (25): 91-95. DOI: 10.51793/OS.2022.25.6.016

Patient with very high cardiovascular risk and pseudoresistant arterial hypertension: a focus on treatment adherence

Yuliya A. Lutokhina, ORCID: 0000-0002-7154-6794, lebedeva12@gmail.com

Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 8 b. 2 Trubetskaya str., Moscow, 119991, Russia

Abstract. Successful detection and management of arterial hypertension play a key role in the control of cardiovascular risks and, consequently, in reducing the incidence of heart attacks and strokes in the population. In the Russian Federation, arterial hypertension is present in a third of the adult population, but not all patients are aware of their disease and receive appropriate treatment. At the same time, despite the large selection of antihypertensive drugs, the effectiveness of treatment is not high enough, and there is a low adherence of patients to taking the prescribed drugs in general. This case report presents a 63-year-old female patient with a very high cardiovascular risk, a history of prior non-ST-elevated myocardial infarction, atrial fibrillation, diabetes mellitus, obesity, hyperlipidemia, hyperuricemia and poorly controlled arterial hypertension. The patient was referred to the Vinogradov Faculty Therapeutic Clinic for «resistant arterial hypertension», but the results of

the examination showed that the arterial hypertension was considered to be pseudo-resistant. The variety of previous antihypertensive therapy she received prior to her admission to our clinic included inappropriately low doses of drugs, and the prescribed regimens were difficult to implement, since they assumed drugs were taken during the daytime. There was an inappropriately frequent change of therapeutic regimens instead of increasing doses within the existing regimen. The prescription of antihypertensive drugs in adequate doses, using fixed combinations and a single morning medication administration, as well as careful explanation to the patient the rules of medication administration allowed to achieve the target blood pressure values and to gain control of other modifiable risk factors. Thus, in case of suspected resistant arterial hypertension, the patient's adherence to treatment should first of all be assessed and appropriate doses of antihypertensive drugs should be prescribed. It is necessary to give preference to fixed combinations and, if possible, to avoid complex schemes with two and, moreover, three doses of drugs during the day, since in the modern rhythm of life, even the most accurate patient risks not coping with such prescriptions.

Keywords: arterial hypertension, coronary heart disease, diabetes mellitus, atrial fibrillation, cardiovascular risk, fixed combination, adherence to treatment, lisinopril, amlodipine, rosuvastatin.

For citation: Lutokhina Yu. A. Patient with very high cardiovascular risk and pseudoresistant arterial hypertension: a focus on treatment adherence // *Lechaschi Vrach. 2022; 5-6 (25): 91-95. DOI: 10.51793/OS.2022.25.6.016*

Гипертоническая болезнь (ГБ) — самое распространенное сердечно-сосудистое заболевание (ССЗ) в мире [1]. ГБ страдает не менее 1,3 млрд человек на земном шаре, успешные выявление и коррекция этого заболевания играют ключевую роль в контроле сердечно-сосудистых рисков (ССР) и, как следствие, в снижении частоты инфарктов и инсультов в популяции [1-3]. В Российской Федерации, по данным исследования ЭССЕ-РФ [4], в которое вошли 15,3 тыс. человек, артериальная гипертензия (АГ) имеется у трети взрослого населения, однако осведомлены о наличии у себя повышения артериального давления (АД) лишь 67,5% мужчин и 78,9% женщин; из них соответствующее лечение получают только 39,5% мужчин и 60,9% женщин. При этом, несмотря на огромный выбор лекарственных средств для лечения ГБ на рынке и многочисленные мастер-классы, лекции на конгрессах и прекрасные отечественные рекомендации, в которых детально разбираются подходы к лечению АГ, целевые значения АД достигнуты лишь у 16,4% мужчин и 32,6% женщин. Какова же приверженность этих пациентов лечению, в данном исследовании осталось доподлинно неизвестным. Тем не менее есть данные еще одного исследования, проведенного ранее, по результатам которого целевые значения АД были достигнуты у 20,5% мужчин и у 22,5% женщин, и в котором отражена низкая приверженность нашего населения к приему назначенных препаратов в целом [5]. Крайне важно не только активно выявлять ССР у пациентов, но и назначать адекватное лечение, которое больной действительно будет осуществлять в условиях современного ритма жизни. Об этом и пойдет речь в данной статье.

Клиническое наблюдение

Пациентка С., 63 года, поступила в Клинику факультетской терапии им. В. Н. Виноградова с жалобами на эпизоды повышения АД до 190/110 мм рт. ст., несмотря на проводимую антигипертензивную терапию, а также одышку при умеренных физических нагрузках, общую слабость и тревожность.

Семейный анамнез отягощен по ССЗ. Отец пациентки умер в 44 года от острого инфаркта миокарда (ОИМ). Мать умерла в 83 года от острого нарушения мозгового кровообращения, в течение жизни страдала ГБ, сахарным диабетом 2 типа (СД). Брату больной 60 лет, в 54 года перенес ОИМ с последующими баллонной ангиопластикой и стентированием двух коронарных артерий, страдает ГБ, нарушениями ритма. Сыну пациентки 41 год, недавно у него также была выявлена АГ. Дочери 37 лет, клинически здорова.

Изм анамнеза жизни. С детства и до 40 лет страдала частыми ангинами и бронхитами. Два года назад (в 61 год) впервые выявлен СД, однако сахароснижающую терапию не получает «в связи с небольшим повышением уровня глюкозы» в единичных анализах, гликозилированный гемоглобин не контролирует. По профессии адвокат, в настоящее время продолжает трудовую деятельность. Курила на протяжении

40 лет по 1 пачке сигарет в день, после перенесенного ОИМ от курения отказалась, алкоголем не злоупотребляет.

Анамнез заболевания. Приблизительно с 52 лет, в период перименопаузы, появились эпизоды подъемов АД максимально до 160-170/110 мм рт. ст. Эпизодически принимала антигипертензивные препараты (каптоприл, бисопролол) с неполным эффектом. Примерно в 55 лет впервые появились непродолжительные эпизоды одышки при стрессе и умеренных физических нагрузках, а также боли в шее. Одышка при стрессе была расценена неврологом как проявление гипервентиляционного синдрома, а боли в шее — как мышечно-тонический синдром. Время от времени принимала седативные препараты и миорелаксанты без четкого эффекта, в дальнейшем по этому поводу не обследовалась, к врачам не обращалась в связи с напряженным рабочим графиком.

Спустя три года, в возрасте 58 лет после стресса на работе пациентка почувствовала сильную боль в левой половине грудной клетки с иррадиацией в шею, онемение в левой руке, внезапное чувство страха. АД составило 210/120 мм рт. ст. Бригадой скорой медицинской помощи была снята электрокардиограмма (ЭКГ), на которой зарегистрирована фибрилляция предсердий, а также отмечались негативные зубцы Т в переднебоковых отведениях, в связи с чем даны нагрузочные дозы ацетилсалициловой кислоты и клопидогрела. Пациентку госпитализировали в блок реанимации и интенсивной терапии с диагнозом острого коронарного синдрома без подъема сегмента ST. При поступлении выявлено повышение кардиоспецифических ферментов, в связи с чем пациентка была доставлена в рентген-операционную. При коронарографии выявлен 80%-й стеноз передней нисходящей артерии (ПНА) в проксимальной трети, окклюзия устья огибающей артерии (ОА), выполнены баллонная ангиопластика и стентирование ПНА и ОА. Попытки восстановления синусового ритма не предпринимались в связи с неустановленной давностью пароксизма и нормосистолий.

Пациентке назначили эналаприл (20 мг/сут), бисопролол (5 мг/сут), аторвастатин (20 мг/сут), ацетилсалициловую кислоту, ривароксабан и клопидогрел в сниженной дозе. В дальнейшем была произведена замена последнего на тикагрелор в связи с аллергической реакцией на клопидогрел в виде крапивницы, которая во время госпитализации была расценена как реакция на введение контрастного препарата при чрескожном вмешательстве. Впоследствии, через три месяца, тройная терапия была заменена на сочетание ацетилсалициловой кислоты и ривароксабана, а через год пациентка продолжила прием ривароксабана (20 мг/сут) в сочетании с кардиотропной терапией и статинами.

После перенесенного инфаркта пациентка чувствовала себя удовлетворительно: ангинозные боли и одышка как эквивалент стенокардии не беспокоили, однако отмечались сложности с контролем АД. Пациентке часто меняли схемы приема

антигипертензивных средств: эналаприл последовательно заменяли на лозартан (50 мг/сут), затем на сочетание лизиноприла (10 мг/сут) сначала с индапамидом (1,5 мг/сут), потом с гидрохлоротиазидом (12,5 мг/сут). Около года назад женщине была назначена фиксированная комбинация периндоприла (8 мг) с индапамидом (2,5 мг), в дневное время были добавлены блокаторы кальциевых каналов, которые пациентка нередко забывала принимать, на фоне чего АД сохранялось на уровне 160/100 мм рт. ст. Последняя схема включала сочетание валсартана (160 мг/сут) и амлодипина (5 мг/сут) утром в виде фиксированной комбинации, далее в обед и вечером был назначен моксонидин (0,2 г). В связи с вышеуказанными жалобами с направительным диагнозом «ИБС: постинфарктный кардиосклероз; резистентная артериальная гипертензия» пациентка была госпитализирована в отделение кардиологии Клиники факультетской терапии им. В. Н. Виноградова.

При осмотре: рост 166 см, вес 84 кг, ИМТ = 30,1 кг/м² (ожирение 1-й степени). Конституция гиперстеническая. Кожные покровы чистые. Отеков нет. Частота дыхательных движений (ЧДД) — 20 в мин. Аускультативно дыхание жесткое, проводится во все отделы, хрипы не выслушиваются. Тоны сердца приглушены, аритмичны, шумов нет. Частота сердечных сокращений (ЧСС) — 80 ударов в мин. АД — 170/90 мм рт. ст. Печень — по краю реберной дуги, селезенка не увеличена. Щитовидная железа при пальпации не изменена. Очаговой неврологической симптоматики не выявлено.

Общий анализ крови, коагулограмма, тиреоидные гормоны — без особенностей. В общем анализе мочи — глюкозурия, в остальном — в пределах нормальных значений. Определение уровня микроальбуминурии не было выполнено по техническим причинам. В биохимическом анализе крови (табл. 1)

Таблица 1

Результаты биохимического анализа крови пациентки С. при поступлении в отделение кардиологии Клиники факультетской терапии [данные из личного архива автора] / Biochemical panel results of patient S. on admission to the cardiology department of the Faculty Therapeutic clinic [data from the author's personal archive]

Параметр	При поступлении	Норма
Общий белок, г/л	68,2	57-82
Альбумин, г/л	44,8	32-48
Креатинин, мг/дл	1,43	0,5-1,2
СКФ по CKD-EPI, мл/мин/1,73 м ²	41	> 90
Глюкоза, ммоль/л	10,2	4,1-5,9
Натрий, мэкв/л	143	132-149
Калий, мэкв/л	4,1	3,5-5,5
Щелочная фосфатаза, ед/л	117	68-115
ГГТ, ед/л	53	0-78
АСТ, ед/л	27	0-40
АЛТ, ед/л	31	0-40
Мочевая кислота, мкмоль/л	420	145-415
Общий билирубин, мкмоль/л	17	5-21
Прямой билирубин, мкмоль/л	3,0	0-3,4
Общий холестерин, ммоль/л	4,68	3,88-5,3
Триглицериды, ммоль/л	2,21	0,57-2,88
ЛПВП-ХС, ммоль/л	0,92	> 1,2
ЛПНП-ХС, ммоль/л	3,29	2,6-4,2
ЛПОНП-ХС, ммоль/л	1,0	0,114-0,342
Коэффициент атерогенности	4,71	1,2-4,2

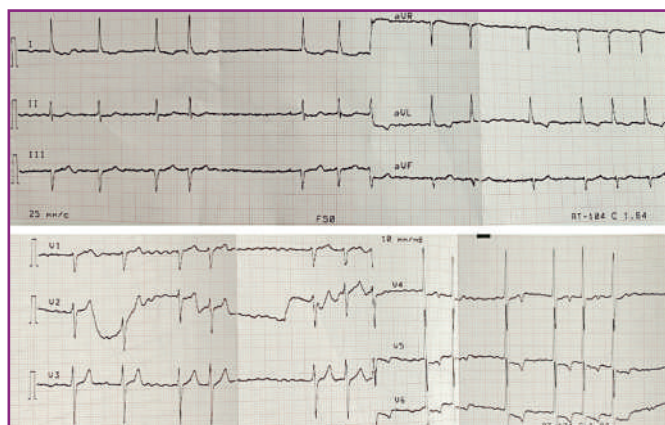


Рис. ЭКГ пациентки С. [из личного архива автора] / ECG of patient S. [from the author's personal archive]

отмечается нецелевое значение липопротеидов низкой плотности (ЛПНП), для пациентки очень высокого риска уровень ЛПНП не должен превышать 1,4 ммоль/л [6]), повышение уровня креатинина до 1,43 мг/дл, что соответствует скорости клубочковой фильтрации, рассчитанной по CKD-EPI, 41 мл/мин/1,73 м² и указывает на поражение почек как в рамках гипертензии, так и диабетической нефропатии; электролиты в пределах референсных значений, мочевая кислота по верхней границе нормы для пациентки с несомненным метаболическим синдромом. Уровень глюкозы повышен до 10,2 ммоль/л, в связи с чем был определен гликозилированный гемоглобин (9,1%) и выполнен гликемический профиль: глюкоза в 8, 12, 16 и 21 час составила 10,4, 12,1, 8,6 и 12,4 ммоль/л соответственно, что говорит об абсолютных показаниях к назначению сахароснижающей терапии. На ЭКГ (рис.) регистрировалась фибрилляция предсердий с частотой желудочковых комплексов 78/мин, интервалы RR варьировали от 480 до 1560 мс, отмечались признаки гипертрофии левого желудочка (по Корнеллу: R_{aVL} + S_{V3} = 25 мм), негативные зубцы Т в I, aVL, V4–V6, что соответствует локализации перенесенного инфаркта миокарда, а также может быть расценено как проявление перегрузки левого желудочка (ЛЖ). При суточном мониторингировании ЭКГ по Холтеру в течение всей записи регистрировалась фибрилляция предсердий, минимальный RR — 340 мс, максимальный RR — 2360 мс, ЧСС днем — 48-136 уд./мин (средняя — 94 уд./мин), ночью — 45-111 уд./мин (средняя — 65 уд./мин), пауз более 2 секунд — 102/сут, также зарегистрированы 94 одиночные желудочковые экстрасистолы, отмечалась фоновая депрессия сегмента ST до 1 мм без диагностически значимой динамики. Обращает на себя внимание тенденция к тахисистолии и большой разброс RR, что требует оптимизации структуры ритма не за счет наращивания дозы бета-блокаторов, а за счет добавления небольших доз дигоксина.

При эхокардиографии (ЭхоКГ) отмечается дилатация обоих предсердий, в большей степени левого (110 мл), конечный диастолический размер ЛЖ — по верхней границе нормы (5,7 см), фракция выброса составляет 56%, достоверных данных за нарушения локальной сократимости не получено. Стенки ЛЖ утолщены до 12 мм, его диастолическая функция снижена (E — 93 см/с; E med — 6,6 см/с; E/E med — 14; E lat — 10,2 см/с; E/E lat — 11,5) вследствие длительного течения не в полной мере компенсированной АГ. Присутствует незначительный аортальный стеноз с регургитацией 1 степени, в остальном клапанный аппарат без отклонений от нормы, аорта уплотнена.

С учетом очень высокого ССР пациентке с метаболическим синдромом было выполнено триплексное сканирование экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий, при котором обнаружен гемодинамически незначимый атеросклероз

правой общей сонной артерии (до 20% по площади) и левой подключичной артерии (30%).

В связи с направительным диагнозом резистентной АГ и данными об атеросклерозе аорты, коронарных, брахиоцефальных и подключичных артерий, а также повышением уровня креатинина необходимо было исключить атеросклероз почечных артерий как причину плохо корригируемой артериальной гипертензии. Выполнена мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) брюшной полости с контрастным усилением: данных за атеросклеротические изменения почечных артерий не получено. Остальные органы брюшной полости без значимой патологии. Единственной случайной находкой стал конкремент в желчном пузыре размером до 7 мм. При контроле уровня креатинина в динамике данных за контраст-индуцированное поражение почек нет.

С пациенткой проведена дополнительная беседа в отношении compliance: при детальном расспросе выяснилось, что она не только часто забывает принимать дневные препараты, так как занята на работе, но и нередко пропускает утренний прием, если видит на тонометре нормальные цифры АД. Ранее ей не была разъяснена необходимость регулярного приема антигипертензивной терапии вне зависимости от уровня АД. Медикаментозная схема больной была оптимизирована следующим образом:

- лизиноприл 20 мг — 1 табл. утром;
- амлодипин 10 мг — 1 табл. утром;
- розувастатин 20 мг — 1 табл. утром;
- бисопролол 5 мг — 1 табл. утром;
- дигоксин 0,25 мг — 1/2 табл. утром (для оптимизации ЧСС и структуры ритма);
- ривароксабан 15 мг — 1 табл. утром (доза скорректирована с учетом скорости клубочковой фильтрации);
- метформин 850 мг — по 1 табл. 2 раза в день.

На этом фоне выполнены контрольное суточное мониторирование АД и ЭКГ. Среднее АД днем составило 127/81 мм рт. ст., ночью — 117/69 мм рт. ст., максимальное АД в течение регистрации — 148/89 мм рт. ст. во время подъема на пятый этаж, что является приростом, адекватным выполняемой физической нагрузке. При холтеровском мониторировании ЭКГ также отмечена положительная динамика: средняя ЧСС днем снизилась с 94 до 61 уд./мин, ночью — с 65 до 58 уд./мин, при этом количество пауз свыше 2 сек сократилось до 24/сут и уменьшился разброс RR (минимальный RR — 460 мс, максимальный RR — 2230 мс), не отмечено нарастания желудочковой эктопии на фоне приема дигоксина (что имеет место у ряда пациентов и требует активного контроля). Сама пациентка отмечает значительное улучшение общего самочувствия, одышка на фоне нормализации АД и адекватного контроля ЧСС полностью регрессировала. При выписке для повышения приверженности назначенной терапии лизиноприл, амлодипин и розувастатин в аналогичных дозах были заменены на фиксированную комбинацию — препарат Эквамер®, что позволило снизить количество принимаемых лекарственных средств с 7 до 5. Кроме того, для удобства пациентки все препараты назначены на утренний прием, что вполне позволяет их фармакокинетика.

Спустя 3 месяца пациентка приехала на повторный осмотр. Жалоб активно не предъявляла, на фоне назначенной антигипертензивной терапии чувствовала себя хорошо. Препараты принимала регулярно, контролируя их прием при помощи таблетницы, при этом АД находилось на целевом уровне для пациентки с хронической болезнью почек — 130-140/70-80 мм рт. ст. В результате адекватного контроля АД и уровня гликемии в биохимическом анализе крови отмечается положительная динамика в виде снижения уровня креатинина и, как следствие, повышения скорости клубочковой фильтрации до 57 мл/мин/1,73 м², а также снижение уровня мочевой кислоты (табл. 2). На фоне сахароснижающей терапии наблюдается тенденция к нормализации уровня гликемии и гликозили-

рованного гемоглобина. В липидном спектре также присутствует очевидная положительная динамика: уровень ЛПНП максимально приблизился к целевому, существенно снизился коэффициент атерогенности. Лечение больной продолжено в прежнем объеме за исключением увеличения дозы ривароксабана до 20 мг/сут в соответствии с повысившейся скоростью клубочковой фильтрации. Кроме того, пациентка похудела на 2 кг, и ей даны рекомендации относительно дальнейшего снижения массы тела, что, несомненно, может положительно сказаться не только на общем самочувствии, но и на уровне АД и таких биохимических показателей, как содержание мочевой кислоты, холестерина и, отчасти, гликемия.

Обсуждение

В данном клиническом наблюдении представлена пациентка с очень высоким ССР, перенесшая ОИМ без Q-зубца, страдающая фибрилляцией предсердий, СД, ожирением, гиперлипидемией, гиперурикемией и плохо контролируемой АГ. Больная была направлена в ФТК в связи с «резистентной артериальной гипертензией». Однако, если разобрать разнообразную антигипертензивную терапию, которую она получала до госпитализации к нам в клинику, дозы препаратов преимущественно были неадекватно низкими, а назначаемые схемы трудновыполнимыми из-за необходимости приема лекарств в дневное время. Кроме того, бросается в глаза неадекватно частая смена терапевтических режимов вместо наращивания доз внутри существующей схемы. К сожалению, это не единичный подобный случай не только в нашей клинической практике, но и в стране в целом. По результатам российской наблюдательной программы АЛГОРИТМ [7], мода дозировок большинства назначаемых антигипертензивных препаратов получилась достаточно низкая. Так, например, для лизиноприла она составляет всего 10 мг/сут. Кроме того, в назначаемых схемах присутствуют медикаменты, не относящиеся к первому ряду, такие как моксонидин или ингибитор ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) короткого действия каптоприл, а также бета-блокаторы у пациентов без ишемической болезни сердца или сердечной недостаточности.

После исключения реноваскулярной природы АГ мы сделали акцент на повышении приверженности лечению: перенесли прием всех лекарств на утро, а также снизили количество таблеток с 7 до 5 за счет назначения фиксированной комбинации лизиноприла, амлодипина и розувастатина — препарата Эквамер®. По данным японского исследования, в котором приверженность пациентов лечению контролировалась при помощи оценки концентрации метаболитов лекарств в моче, количество принятых лекарственных средств оказалось обратно пропорционально compliance: так, 7 различных лекарств не смог аккуратно принимать никто из участников исследования, а 5 erroneously принимали уже 58,3% пациентов [8]. В действующих российских рекомендациях по АГ у взрослых сделан акцент на назначении фиксированных комбинаций для повышения приверженности лечению [9], причем комбинация иАПФ с блокатором кальциевых каналов предпочтительнее, чем комбинация иАПФ с диуретиком в плане прогноза [10]. В результате при контрольном визите пациентки мы наглядно убедились, что АГ в ее случае носила псевдорезистентный характер, а ключом к контролю АД стала именно приверженность лечению за счет потенциально выполнимой схемы приема препаратов.

Заключение

При подозрении на резистентную артериальную гипертензию следует прежде всего оценить приверженность пациента лечению и назначить адекватные дозы антигипертензивных средств. Необходимо отдавать предпочтение фиксированным комбинациям и по возможности избегать сложных схем

с двукратным и тем более трехкратным приемом препаратов в течение дня, поскольку при современном ритме жизни даже самый аккуратный пациент рискует не справиться с подобными назначениями. ■

КОНФЛИКТ ИНТЕРЕСОВ. Автор статьи подтвердила отсутствие конфликта интересов, о котором необходимо сообщить.

CONFLICT OF INTERESTS. Not declared.

Литература/References

1. Zhou B., Carrillo-Larco R. M., Danaei G., Riley L. M., Paciorek C. J., Stevens G. A., et al. Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants // *The Lancet*. 2021; 398: 957-980. DOI: 0.1016/S0140-6736(21)01330-1.
2. Yusuf S., Joseph P., Rangarajan S., Islam S., Mente A., Hystad P., et al. Modifiable risk factors, cardiovascular disease, and mortality in 155722 individuals from 21 high-income, middle-income, and low-income countries (PURE): a prospective cohort study // *Lancet*. 2020; 395: 795-808. DOI: 10.1016/S0140-6736(19)32008-2.
3. O'Donnell M., Hankey G. J., Rangarajan S., Chin S. L., Rao-Melacini P., Ferguson J., et al. Variations in knowledge, awareness and treatment of hypertension and stroke risk by country income level // *Heart*. 2020 Dec 14; heartjnl-2019-316515. DOI: 10.1136/heartjnl-2019-316515.

Таблица 2

Результаты биохимического анализа крови пациентки С. на фоне лечения в динамике, через 3 месяца после выписки [данные из личного архива автора] / Biochemical panel results of patient S. in dynamics on the background of treatment, 3 months after discharge [data from the author's personal archive]

Параметр	При поступлении	Через 3 мес	Норма
Общий белок, г/л	68,2	61,4	57-82
Альбумин, г/л	44,8	39,1	32-48
Креатинин, мг/дл	1,43	1,09 ↓	0,5-1,2
СКФ по CKD-EPI, мл/мин/1,73 м ²	41	57 ↑	> 90
Глюкоза, ммоль/л	10,2	6,1 ↓	4,1-5,9
HbA _{1c} , %	9,1	6,9 ↓	< 6
Натрий, мэкв/л	143	139	132-149
Калий, мэкв/л	4,1	4,6	3,5-5,5
Щелочная фосфатаза, ед/л	117	110	68-115
ГГТ, ед/л	53	61	0-78
АСТ, ед/л	27	31	0-40
АЛТ, ед/л	31	28	0-40
Мочевая кислота, мкмоль/л	420	404 ↓	145-415
Общий билирубин, мкмоль/л	17	19	5-21
Прямой билирубин, мкмоль/л	3,0	2,8	0-3,4
Общий холестерин, ммоль/л	4,68	3,81 ↓	3,88-5,3
Триглицериды, ммоль/л	2,21	2,04 ↓	0,57-2,88
ЛПВП-ХС, ммоль/л	0,92	0,98 ↑	> 1,2
ЛПНП-ХС, ммоль/л	3,29	1,5 ↓	2,6-4,2
ЛПОНП-ХС, ммоль/л	1,0	0,88 ↓	0,114-0,342
Коэффициент атерогенности	4,71	2,89 ↓	1,2-4,2

4. Бойцов С. А., Баланова Ю. А., Шальнова С. А., Деев А. Д., Артамонова Г. В., Гатагонова Т. М. и соавт. Артериальная гипертония среди лиц 25-64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ // *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2014; 13 (4): 4-14. DOI: 10.15829/1728-8800-2014-4-4-14. [Boytsov S. A., Balanova Yu. A., Shal'nova S. A., Deyev A. D., Artamonova G. V., Gatagonova T. M. et al. Arterial hypertension among people aged 25-64 years: prevalence, awareness, treatment and control. Based on the materials of the ESSE study// *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika*. 2014; 13 (4): 4-14. DOI: 10.15829/1728-8800-2014-4-4-14.]
5. Шальнова С. А., Баланова Ю. А., Константинов В. В. и др. Артериальная гипертония: распространенность, осведомленность, прием антигипертензивных препаратов и эффективность лечения среди населения Российской Федерации // *Российский кардиологический журнал*. 2006; (4): 45-50. DOI: 10.15829/1560-4071-2006-4-45-50. [Shal'nova S. A., Balanova Yu. A., Konstantinov V. V. et al. Arterial hypertension: prevalence, awareness, use of antihypertensive drugs and treatment efficacy among the population of the Russian Federation // *Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal*. 2006; (4): 45-50. DOI: 10.15829/1560-4071-2006-4-45-50]
6. Mach F., Baigent C., Catapano A. L., Koskinas K. C., Casula M., Badimon L., et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk // *European Heart Journal*. 2020; 41: 111-188. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz455.
7. Напалков Д. А. Российская наблюдательная программа алгоритм: реализация идеи комбинированной антигипертензивной и гиполипидемической терапии для достижения клинического результата в рутинной клинической практике // *Рациональная фармакотерапия в кардиологии*. 2019; 15 (6): 779-788. DOI: 10.20996/1819-6446-2019-15-6-779-788. [Napalkov D. A. Russian observational program ALGORITHM: implementation of the idea of combined antihypertensive and lipid-lowering therapy to achieve a clinical result in routine clinical practice // *Ratsional'naya farmakoterapiya v kardiologii*. 2019; 15 (6): 779-788. DOI: 10.20996/1819-6446-2019-15-6-779-788.]
8. Tomaszewski M., White C., Patel P., Masca N., Damani R., Hepworth J., et al. High rates of non-adherence to antihypertensive treatment revealed by high-performance liquid chromatography-tandem mass spectrometry (HP LC-MS/MS) urine analysis // *Heart*. 2014; 100 (11): 855-861. DOI: 10.1136/heartjnl-2013-305063.
9. Кобалава Ж. Д., Конради А. О., Недогода С. В., Шляхто Е. В., Арутюнов Г. П., Баранова Е. И. и соавт. Артериальная гипертония у взрослых. Клинические рекомендации 2020 // *Российский кардиологический журнал*. 2020; 25 (3): 3786. DOI: 10.15829/1560-4071-2020-3-3786. [Kobalava Zh. D., Konradi A. O., Nedogoda S. V., Shlyakhto Ye. V., Arutyunov G. P., Baranova Ye. I. et al. Arterial hypertension in adults. Clinical guidelines 2020 // *Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal*. 2020; 25 (3): 3786. DOI: 10.15829/1560-4071-2020-3-3786.]
10. Jamerson K., Weber M. A., Bakris G. L., Dahlöf B., Pitt B., Shi V., et al. Benazepril plus amlodipine or hydrochlorothiazide for hypertension in high-risk patients // *N Engl J Med*. 2008; 359: 2417-2428. DOI: 10.1056/NEJMoa0806182.

Сведения об авторе:

Лутохина Юлия Александровна, к.м.н., доцент кафедры факультетской терапии № 1 Института клинической медицины имени Н. В. Склифосовского Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации; 119991, Россия, Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2; lebedeva12@gmail.com

Information about the author:

Yuliya A. Lutokhina, MD, Associate Professor of the Department of Faculty Therapy No. 1 of the N. V. Sklifosovsky Institute of Clinical Medicine at the Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education Sechenov First Moscow State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation; 8 b. 2 str., Moscow, 119991, Russia; lebedeva12@gmail.com

Поступила/Received 11.05.2022

Принята в печать/Accepted 13.05.2022