



Проф. А.Н. Корж

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Кафедра общей практики — семейной медицины

Проблема резистентной артериальной гипертензии в практике семейного врача

Высокое артериальное давление (АД) является ведущим сердечно-сосудистым фактором риска, связанным с повышением общей и сердечно-сосудистой смертности, внезапной смертью, инсультом, ишемической болезнью сердца, сердечной недостаточностью, фибрилляцией предсердий, заболеванием периферических сосудов и почечной недостаточностью. Артериальная гипертензия (АГ) встречается у почти 25% взрослого населения и обуславливает свыше семи миллионов смертей каждый год, т. е. около 13% общего числа летальных исходов во всем мире [1, 2].

Несмотря на достижения последних лет в области изучения АГ и современные возможности лечения, проблема контроля высокого АД остается довольно актуальной. При этом особое внимание привлекает резистентная АГ (РАГ), распространенность которой достаточно высока и достигает 10-30% среди больных АГ [3].

Определение

РАГ диагностируется в случаях, когда назначение трех антигипертензивных препаратов не приводит к достижению целевого АД, которым для большинства пациентов является уровень ниже 140/90 мм рт.ст., при этом одним из медикаментов должен быть диуретик и все препараты должны быть назначены в оптимальных или максимально переносимых дозах. Кроме того, резистентная гипертензия определяется и как АГ, требующая четыре или более медикаментов для лечения.

Несмотря на произвольность в числе требуемых для контроля АД лекарственных средств, определение является очень полезным с точки зрения как клинициста, так и исследователя, поскольку помогает в идентифицировании широкого фенотипа резистентности к антигипертензивному лечению и определении диагностической тактики, например, при тестировании причин вторичной гипертензии

или выборе лечения. Так у пациентов с РАГ отмечается более высокая вероятность выявления заболеваний, приводящих к развитию вторичной АГ. К ним относятся синдром ночного апноэ, заболевания почек, стеноз почечной артерии, первичный альдостеронизм. Значительно более редкими причинами являются синдром Иценко-Кушинга, феохромоцитомы, гиперпаратиреоз, коарктация аорты, внутричерепные опухоли. Направление к специалистам и специфическое лечение этих заболеваний позволяют улучшить контроль АД и отдаленный прогноз [2, 4].

Определение тяжелой РАГ (систолическое и диастолическое АД >160/90 мм рт. ст.) было применено для тестирования подходов к подавлению симпатической импульсации, таких как денервация почечных нервов и активация барорефлексов. Кроме того, определение РАГ обладает ценностью в установлении критериев, с помощью которых клиницисты могут выявлять пациентов, нуждающихся в получении специализированной помощи [5, 6].

Однако несмотря на всю свою полезность в проведении успешных научных исследований и практическую значимость в ведении больных высокого риска, всегда признавалось, что определение РАГ является слишком широким и включает больных, которым были назначены многочисленные антигипертензивные препараты, но АД которых оставалось неконтролируемым не по причине неэффективности назначенного лечения, а по ряду других причин. Отсюда происходит использование терминов «истинная РАГ» и «псевдорезистентность». Последний используется в случаях РАГ когда не могут быть исключены общие причины плохого контроля АД. К этим причинам относят эффект белого халата, плохая приверженность лечению и неправильно подобранная терапия. До недавнего времени влияние этих факторов на развитие псевдорезистентности было в основном неизвестно. Однако, в последние годы получена важ-

ная інформація по кількісній їх оцінці, що дозволило краще оцінити розповсющеність істинної РАГ.

Псевдорезистентна АГ

Ефект «білого халата» заключається в підвищенні АД на прийомі у лікаря при більш низьких значеннях АД вне клініки. При виміренні АД пацієнтом в домашніх умовах більше значення має правильна техніка вимірення, а також використання валідированих откалиброваних тонометрів. Прийнято вважати, що величина АД, рівна 140/90 мм рт.ст., вимірена на прийомі у лікаря, приблизно відповідає рівням АД 130-135/80-85 мм рт.ст. при самостійному виміренні вдома.

В опублікованому дослідженні впливу гіпертензії білого халата, поганої приверженності ліченню і неоптимальної терапії у хворих з псевдорезистентністю автори провели оцінку пацієнтів, учасників в рандомізованому, багатоцентровому дослідженні, проводившеся для вивчення клінічної інертності і контролю АД [7]. Всего 69 пацієнтів, що відповідали класическим критеріям РАГ, були підвргнуті 24-годинному амбулаторному моніторингу АД і їх приверженність призначеному антигіпертензивному ліченню моніторувалась з допомогою електронної системи. З цих пацієнтів 22% контролювали АД в амбулаторних умовах, що вказує на гіпертензію білого халата, і 29% не дотримувались призначених рекомендацій. Решта 49% пацієнтів мали істинну РАГ, виходячи з підвищених рівнів амбулаторного АД і виконанні всіх рекомендацій по ліченню.

Крім того, більшість із пацієнтів з істинною РАГ не отримували рекомендованого антигіпертензивного лічення. Тільки 91% пацієнтів отримували діуретик (гідрохлортиазид або фуросемід, який внаслідок свого короткого періоду виведення і призначення тільки один раз в добу, не може забезпечити значимий антигіпертензивний ефект), при цьому ніхто не отримав хлорталідон [8]. Ні один із пацієнтів не отримав спіронолактон або еплеренон, показавши свою ефективність саме в ліченні РАГ. Крім того, максимальні дози антагоністів кальцію, а також інгібіторів ангіотензинперетворюючого ферменту (ІАПФ) або антагоністів рецепторів ангіотензину II, які відносно малий діапазон доз і хорошу переносимість, використовувались тільки у 15% і 40% пацієнтів відповідно [9, 10].

Роль гіпертензії білого халата, приверженність ліченню і оптимальність терапії оцінювались і в інших дослідженнях у хворих з РАГ, але зазвичай ці фактори вивчалися по окремості. Наприклад, в ряду досліджень у хворих з псевдорезистентністю показана висока розповсющеність гіпертензії білого халата. При перехресній оцінці іспанської і бразильської когорти розповсющеність гіпертензії білого халата була 37% і 44% відповідно, від числа суб'єктів з неконтролюваною АГ

[11, 12]. Ці спостереження підкреслюють важливість зміни АД вне кабінету лікаря для того, щоб як підтвердити наявність істинної РАГ, так і провести зміни в ліченні. Чрезмірне призначення препаратів більшості пацієнтів з псевдорезистентністю представляє собою реальний ризик в тому випадку якщо клініцисти покладаються тільки на рівні клініческогo АД. Однак, також важливо визнати, що пацієнти з гіпертензією білого халата належать до групи високого ризику розвитку істинної РАГ в період короткого часу.

Виконуючи серійну амбулаторну оцінку АД пацієнтів з гіпертензією білого халата бразильські дослідники знайшли, що приблизно у 50% хворих розвилась істинна РАГ, т.е. неконтрольовані рівні клініческогo і амбулаторного АД в період одного року.

Плоха приверженність ліченню представляє одну з найбільш загальних причин РАГ. Серед суб'єктів з псевдорезистентністю близько 30% не виконували рекомендацій лікарів. Крім того, в іншому дослідженні показано, що з 76 пацієнтів, які звернулись в спеціалізовану клініку з приводу РАГ 53% мали погано приверженність антигіпертензивній терапії, виходячи з токсикологіческогo тестування мочі пацієнтів на наявність призначених ліків або їх метаболітів. При цьому серед не привержених ліченню пацієнтів 30% не приймали ні одного із призначених препаратів. Враховуючи те, що використання електронних моніторингових систем і токсикологіческогo тестування не застосовується для рутинної клініческогo практики, відсутність приверженності ліченню може представляти найбільш серйозну причину поганогo контролю АД внаслідок складності її ідентифікації. Однак, зростаюче використання електронної медическої документації, включаючи визначення частоти отримання ліків по рецептам, може допомогти клініцистам і дослідникам кількісно оцінити приверженність пацієнтів як індивідуально, так і в більшій кількості хворих.

Продемонстровано, що у пацієнтів з РАГ, при виключенні гіпертензії білого халата і пацієнтів з поганою приверженністю ліченню, достатньо часто відзначалось відсутність оптимальної терапії, що внаслідок недостатнього частого призначення діуретиків і неназначення достатньої дози гіпотіазиду — 25 мг, які повинні бути при відсутності протипоказань основними діуретиками в ліченні РАГ. Крім того, значительне число хворих не отримували ІАПФ, антагоністів рецепторів ангіотензину II і/або антагоністів кальцію. Отже, подолання клініческогo інерції є фундаментальним фактором в кращому контролі РАГ.

Ця точка зору також продемонстрована в ретроспективному аналізі більш ніж 3350 пацієнтів з псевдорезистентністю, де було показано, що використання діуретиків знизилось у хворих після діагностування у них РАГ [13]. У цих же хворих

интенсификация лечения проводилась только на 22% клинических визитов, на которых уровень АД был повышен. Однако, при интенсификации лечения вероятность достижения контроля АД повышалась на 60%. В то время как многие пациенты могут быть виновны в отсутствии приверженности приема медикаментов, многие клиницисты могут также быть виновны в неназначении адекватного антигипертензивного лечения больным с повышенными уровнями АД.

Искажению уровня АД в сторону более высоких цифр может способствовать неправильная техника измерения АД, заключающаяся в измерении АД без предварительного отдыха, а также использование стандартной манжеты у пациентов с окружностью предплечья >35см.

Для предупреждения ошибок техники измерения целесообразно придерживаться следующих рекомендаций:

- использовать откалиброванные приборы;
- пациент должен сидеть в удобной позе, рука расположена на столе на уровне сердца;
- исключается употребление кофе и крепкого чая в течение 1 ч перед исследованием;
- рекомендуется не курить в течение 30 мин до измерения АД;
- АД измеряется в покое после 5 мин отдыха; в случае, если процедуре измерения АД предшествовала значительная физическая или эмоциональная нагрузка, период отдыха продлить до 15—30 мин;
- размер манжеты должен соответствовать размеру руки: резиновая раздуваемая часть манжеты должна охватывать не менее 80% окружности плеча; середина манжеты находится над плечевой артерией, нижний край манжеты должен быть на 2,5 см выше локтевого сгиба; между манжетой и поверхностью плеча должен проходить палец;
- нагнетание воздуха в манжету до уровня давления, на 20 мм рт.ст. превышающего САД (по исчезновению пульса), должно быть быстрым, выпускание медленным (2 мм рт.ст. в 1 с);
- при первичном осмотре следует измерить АД на обеих руках; в дальнейшем измерения проводят на той руке, где АД выше;
- измерение АД на каждой руке следует выполнять не менее 2 раз с интервалом не менее минуты; при разнице >5 мм рт.ст. производят дополнительное измерение; оценивают среднее значение двух последних измерений.

Таким образом, приведенные данные демонстрируют, что распространенность истинной РАГ составляет только около 50% от всех пациентов с РАГ [14]. Причинами этого являются гипертензия белого халата, ошибки в технике измерения АД, плохая приверженность лечению и неоптимальная терапия. Проведенные исследования согласуются в том, что преодоление барьеров для полного контроля АД требует применения точных амбулаторных измерений АД, надежной оценки приверженности лечению для выявления некомплаентных больных и применение клиницистами эффективных многокомпонентных

схем антигипертензивного лечения, включающих максимальное титрование хорошо переносимых препаратов и предпочтительное использование диуретиков и антагонистов минералкортикоидных рецепторов [15].

Истинная РАГ

Развитию истинной РАГ способствуют специфические, потенциально обратимые причины вторичной гипертензии, такие как стеноз почечных артерий и феохромоцитомы. Показано, что первичный альдостеронизм значительно чаще встречается при АГ, чем в общей популяции, достигая 20% при РАГ [1, 2, 4].

Синдром ночного апноэ тесно связан с повышением АД и является прогностическим фактором развития АГ у лиц с нормотонией. У мужчин синдром ночного апноэ встречается чаще и имеет более тяжелый характер. Преходящая гипоксемия и повышение сопротивления верхних дыхательных путей приводит к активации симпатико-адреналовой системы, что вызывает увеличение сердечного выброса и периферического сосудистого сопротивления, а также задержку жидкости. Синдром ночного апноэ проявляется дневной сонливостью, храпом в ночное время и эпизодами остановки дыхания во сне.

РАГ также ассоциируется с избыточным содержанием жидкости в организме, что может быть связано с почечной недостаточностью, неадекватной диуретической терапией и чрезмерным потреблением соли. Развитию резистентности способствует ожирение и чрезмерное потребление алкоголя [16].

Более того, ряд лекарственных препаратов может способствовать резистентности к лечению. Наибольшее значение в клинической практике имеет сопутствующий прием нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), учитывающий широкую распространенность использования этих препаратов. НПВП снижают эффективность практически всех классов антигипертензивных препаратов. Другие препараты, такие как симпатомиметические средства, стероиды, кокаин, амфетамины способны как повышать АД, так и уменьшать эффекты антигипертензивной терапии [17].

Обследование пациентов с РАГ

Первым шагом в оценке состояния больных с РАГ является необходимость подтверждения истинной резистентности к лечению путем использования правильных техник измерения АД и исключения псевдорезистентности.

После этого следует выявить факторы связанные с образом жизни пациента, а также определить лекарственные препараты, оказывающие влияние на уровень АД. Необходимо задокументировать поражения органов-мишеней, такие как гипертрофия левого желудочка, ретинопатия, почечная недостаточность и сердечно-сосудистые осложнения. Пациенты должны быть скринированы на наличие возможных причин вторичной гипертензии.

Биохимическое исследование пациентов с РАГ должно включать оценку метаболического профиля

с определением содержания натрия, калия, глюкозы и креатинина. Целесообразно изучение уровня альдостерона в плазме и активности ренина, проведение анализа мочи.

Терапевтические рекомендации

Пациенты с РАГ нуждаются в проведении активных терапевтических мероприятий так как относятся к категории высокого риска осложнений. Необходимо выявление и коррекция обратимых факторов риска, таких как избыточный вес, употребление повышенного количества соли и др., лечения выявленных вторичных форм АГ, использования эффективной комбинированной терапии. Лекарственные препараты, ухудшающие контроль АД, должны быть отменены, если это возможно, или использованы в минимально эффективных дозах.

Одним из ключевых аспектов эффективной терапии является повышение приверженности лечению. Определено, что с увеличением количества принимаемых препаратов приверженность больных снижается. Для упрощения схемы лечения целесообразно использовать препараты с длительным действием, обеспечивающие однократный прием в сутки, а также фиксированные комбинации. Повышает приверженность лечению и проведение пациентом домашних измерений АД с ведением дневников. Врачу эта информация позволит проанализировать уровень АД вне клиники и более объективно оценить эффективность лечения.

Следует информировать пациента о целях лечения АГ, согласовывать с ним немедикаментозные и медикаментозные методы. Способность следовать рекомендациям врача по приему лекарственных препаратов и модификации образа жизни значительно возрастает при построении доверительных отношений с пациентом, вовлечении членов семьи.

Фармакотерапия РАГ

Ведущая роль повышенного внутрисосудистого объема в развитии резистентности обуславливает эффективность применения тиазидного диуретика. У больных с хронической почечной недостаточностью (ХПН) (клиренс креатинина <30 мл/мин) предпочтительно отдаваться петлевым диуретикам [7, 8].

В многочисленных клинических исследованиях было выявлено, что при использовании 2-х препаратов разных классов наблюдается усиление антигипертензивного эффекта. Однако эффективность комбинированного лечения 3-мя и более препаратами изучена недостаточно.

Наиболее обоснованными являются следующие комбинации трех антигипертензивных препаратов:

- ингибитор АПФ (или блокатор рецепторов ангиотензина II) + антагонист кальция + диуретик;
- ингибитор АПФ (или блокатор рецепторов ангиотензина II) + дигидропиридиновый антагонист кальция + бета-блокатор;
- ингибитор АПФ (или блокатор рецепторов ангиотензина II) + диуретик + бета-блокатор;

- дигидропиридиновый антагонист кальция + диуретик + бета-блокатор.

Эндоваскулярное лечение резистентной АГ

В настоящее время активно разрабатываются методы нелекарственного воздействия на патогенетические механизмы РГ. Перспективным методом в настоящее время считается катетерная абляция симпатического сплетения почечной артерии, или почечная денервация.

При АГ практически любого генеза имеет место повышение тонуса симпатической нервной системы (СНС). Гиперактивация СНС и прогрессирующее повышение АД взаимно усиливают друг друга и участвуют в формировании порочного круга. В почке происходит вазоконстрикция, снижаются кровоток и фильтрация, усиливается секреция ренина, увеличивается реабсорбция натрия и воды. Показано, что электрическая стимуляция афферентных нервных волокон почек повышает АД и вызывает спазм сосудов, в то время как денервация этих волокон, наоборот, способствует снижению АД. В настоящее время эффективность и безопасность эндоваскулярной денервации почек активно изучается во всем мире [18, 19]. Но проведенное в США клиническое исследование ренальной денервации для лечения РАГ SYMPPLICITY HTN-3, не достигло основного показателя эффективности.

Метод электрической стимуляции барорецепторов каротидного синуса является еще одним методом воздействия на активность СНС и заключается в электрической стимуляции барорецепторов каротидного синуса (БКС) с целью рефлекторного снижения АД. БКС, расположенные в области бифуркации сонных артерий, принимают участие в регуляции АД. При его повышении происходит растяжение рецепторов, далее импульсация от них поступает в сосудистый центр головного мозга, что приводит к снижению АД. При АГ чувствительность барорецепторов снижается. При электрической стимуляции электроды стимулятора каротидного синуса подводятся к сонным артериям и соединяются с генератором, который вшивается под кожу передней грудной стенки [20, 21]. Имплантация стимулятора проводится сосудистым хирургом, кардио— или нейрохирургом. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности метода.

Однако кроме оценки эффективности этих методов остаются неясными разные аспекты лечения: предикторы успеха и критерии эффективности процедур, длительность эффекта, возможность повреждения эндотелия сосудов, риск развития нежелательных эффектов [22—29].

Таким образом, несмотря на высокую распространенность РАГ, отсутствие контроля АД часто связано с неадекватным подбором антигипертензивной терапии, неправильной оценкой уровня АД или невыполнением пациентами врачебных рекомендаций. Поэтому перед началом проведения диагностических мероприятий необходимо последовательно оценить адекватность получаемой пациентом

терапии, что заложено в самом определении РАГ, а также исключить псевдорезистентность. Рациональное лечение должно быть подобрано индивидуально

с учетом сопутствующих заболеваний, оценки эффективности предшествующего лечения и побочных эффектов.

Список использованной литературы

1. Calhoun DA, Jones D, Textor S, Goff DC, Murphy TP, Toto RD, et al. American Heart Association Scientific Statement on Resistant Hypertension: diagnosis, evaluation, and treatment // *Hypertension*.— 2008.—Vol.51.— P.1403—1419.
2. Roger VL, Go AS, Lloyd-Jones DM, Adams RJ, Berry JD, Brown TM et al. Heart disease and stroke statistics—2011 update: a report from the American Heart Association // *Circulation*.— 2011.— Vol.123.— P.118—129.
3. Daugherty SL, Powers JD, Magid DJ, Tavel HM, Masoudi FA, Margolis KL et al. Incidence and prognosis of resistant hypertension in hypertensive patients // *Circulation*.— 2012.— Vol.125.— P.1635—1642.
4. Florczak E, Szwench E, Siliwinski P, Bielen P, Klisiewicz A, Michalowska I et al. Clinical characteristics of patients with resistant hypertension // *J Human Hypertens*.— 2013.— Vol.27.— P.678—685.
5. Gonzaga CC, Gaddam KK, Ahmed MI, Pimenta E, Thomas SJ, Harding SM et al. Severity of obstructive sleep apnea is related to aldosterone status in subjects with resistant hypertension // *J Clin Sleep Med*. — 2010.— Vol.6.— P.363—368.
6. Rossi GP, Belfiore A, Bernini G, Fabris B, Caridi G, Ferri C et al. Body mass index predicts plasma aldosterone concentrations in overweight-obese primary hypertensive patients // *J Clin Endocrinol Metab*.— 2008. — Vol.93.— P.2566—2571.
7. Grigoryan L, Pavlik VN, Hyman DJ. Characteristics, drug combinations and dosages of primary care patients with uncontrolled ambulatory blood pressure and high medication adherence // *J Am Soc Hypertens*. — 2013. — Vol.7.— P.471—476.
8. Ernst ME, Carter BL, Goerd CJ, Steffensmeier JJG, Phillips BB, Zimmerman MB, et al. // Comparative antihypertensive effects of hydrochlorothiazide and chlorthalidone on ambulatory and office blood pressure // *Hypertension*.— 2006.—Vol.47.— P.352—358.
9. Chapman N, Dobson J, Wilson S, Dahlöf B, Sever PS, Wedel H, et al. Effect of spironolactone on blood pressure in subjects with resistant hypertension // *Hypertension*. —2007.— Vol.49.— P. 839—845.
10. Calhoun DA, White WB. Effectiveness of the selective aldosterone antagonist eplerenone in treating resistant hypertension // *J Am Soc Hypertens*.—2008. —Vol. 2.— P. 462—468.
11. De la Sierra A, Segura J, Banegas JR, Gorostidi M, de la Cruz JJ, Armario P, et al. Clinical features of 8295 patients with resistant hypertension classified on the basis of ambulatory blood pressure monitoring // *Hypertension*.—2011.— Vol.57.—P.898—902.
12. Muxfeldt ES, Fiszman R, de Souza F, Viegas B, Oliveira FC, Salles GF. Appropriate time interval to repeat ambulatory blood pressure monitoring in patients with white-coat resistant hypertension // *Hypertension*.—2012.—Vol.59.—P.384—389.
13. Daugherty SL, Powers JD, Magid DJ, Masoudi FA, Margolis KL, O'Connor PJ, et al. The association between medication adherence and treatment intensification with blood pressure control in resistant hypertension // *Hypertension*.—2012. — Vol.60.—P.303—309.
14. Fagard RH, Cornelissen VA. Incidence of cardiovascular events in white-coat, masked and sustained hypertension versus true normotension: a meta-analysis // *J Hypertens*. — 2007. — Vol.25. — P.2193—2198.
15. Fagard RH, Celis H, Thijs L, et al. Daytime and night-time blood pressure as predictors of death and cause-specific cardiovascular events in hypertension // *Hypertension*.—2008.—Vol.51.— P.55—61.
16. Ernst ME, Carter BL, Goerd CJ, et al. Comparative antihypertensive effect of hydrochlorothiazide and chlorthalidone on ambulatory and office blood pressure. *Hypertension*.—2006.—Vol.47. — P.352—358.
17. Nishizaka MK, Zaman MA, Calhoun DA. Efficacy of low-dose spironolactone in subjects with resistant hypertension // *Am J Hypertens*. — 2003.—Vol.16. — P.925—930.
18. Schlaich MP, Krum H, Sobotka PA, et al. Renal denervation and hypertension // *Am J Hypertens*.— 2011.—Vol.24.— P.635—642.
19. Symplicity HTN-2 Investigators. Renal sympathetic denervation in patients with treatment-resistant hypertension (the Symplicity HTN-2 Trial): a randomized controlled trial // *Lancet*. — 2010. —Vol. 376. — P.1903—1909.
20. Scheffers IJM, Kroon AA, Schmidli J, et al. Novel baroreflex activation therapy in resistant hypertension // *J Am Coll Cardiol*. — 2010.— Vol.56.— P.1254—1258.
21. Bisognano JD, Bakris G, Nadim MK, et al. Baroreflex activation therapy lowers blood pressure in patients with resistant hypertension: results from the double-blind, randomized, placebo-controlled // *J Am Coll Cardiol*.— 2011.—Vol. 58.— P. 765—773.
22. Donazzan L, Mahfoud F, Ewen S, et al. Effects of catheter-based renal denervation on cardiac sympathetic activity and innervation in patients with resistant hypertension // *Clin Res Cardiol*. — 2015. — Vol. 23. — P. 47—54.
23. Ewen S, Dörr O, Ukena C, et al. Blood pressure variability after catheter-based renal sympathetic denervation in patients with resistant hypertension // *J Hypertens*. — 2015. — Vol. 45. — P. 1116—1121.
24. Vongpatanasin W. Resistant hypertension: a review of diagnosis and management // *JAMA*. — 2014. — Vol. 311. — P. 2216 — 2224.
25. Denolle T, Chamontin B, Doll G, et al. Management of resistant hypertension. Expert consensus statement from the French Society of Hypertension, an affiliate of the French Society of Cardiology // *Presse Med*. — 2014. — Vol.12. — P. 1325 — 1331.
26. Ripp TM, Mordovin VF, Pekarskiy SE, et al. Predictors of Renal Denervation Efficacy in the Treatment of Resistant Hypertension // *Curr Hypertens Rep*. — 2015. — Vol. 17. — P. 90—94.
27. Patel P, Gupta PK, White CM, et al. Screening for non-adherence to antihypertensive treatment as a part of the diagnostic pathway to renal denervation // *J Hum Hypertens*. — 2015. — Vol. 25. — P. 82—86.
28. Tomaszewski M, White C, Patel P, 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. — Vol. 100. — P. 855—861.
29. Huynh K. Hypertension: PATHWAY to improving the treatment of drug-resistant hypertension // *Nat Rev Cardiol*. — 2015. — Vol.39. — P. 62—68.

Проблема резистентної артеріальної гіпертензії в практиці сімейного лікаря

Проф. О.М. Корж

Харківська медична академія післядипломної освіти, кафедра загальної практики-сімейної медицини

Резистентна артеріальна гіпертензія діагностується у випадках, коли призначення трьох антигіпертензивних препаратів не призводить до досягнення цільового артеріального тиску, яким для більшості пацієнтів є рівень нижче 140/90 мм рт.ст., при цьому одним з медикаментів повинен бути діуретик і всі препарати повинні бути призначені в оптимальних або максимально переносимих дозах. Незважаючи на високу поширеність резистентної гіпертензії, відсутність контролю артеріального тиску часто пов'язана з неадекватним підбором антигіпертензивної терапії, неправильною оцінкою рівня артеріального тиску або невиконанням пацієнтами лікарських рекомендацій. Тому перед початком проведення діагностичних заходів необхідно послідовно оцінити адекватність одержуваної пацієнтом терапії, що закладено в самому визначенні резистентної артеріальної гіпертензії, а також виключити псевдорезистентність.

Ключові слова: резистентна артеріальна гіпертензія, діагностика, лікування.

Problem of resistant arterial hypertension in the family doctor practice

Prof. O.M. Korzh

Kharkov Medical Academy of Postgraduate Education, Department of General Practice-Family Medicine

Resistant arterial hypertension is diagnosed when three antihypertensives assignment does not result in achieving target blood pressure, which for most patients is the level below 140/90 mm Hg, wherein one of the medicaments must be diuretic and all drugs must be assigned to optimal or maximum tolerated doses. Although arbitrary number required to control blood pressure drugs, the determination is very useful from the point of view of both the clinician and researcher, since it helps to identify the phenotype of resistance to a wide antihypertensive treatment and diagnostic determining tactics, such as testing or causes of secondary hypertension selection treatment. Since patients with resistant arterial hypertension have a higher probability of detection of diseases, leading to the development of secondary hypertension. These include sleep apnea, kidney disease, renal artery stenosis, primary aldosteronism. Despite the high prevalence of resistant arterial hypertension, the lack of blood pressure control is often associated with an inadequate selection of antihypertensive therapy, blood pressure misjudgment or failure of patients to medical recommendations. Therefore, before carrying out diagnostic measures necessary to consistently assess the adequacy of patients receiving therapy that inherent in the definition of resistant arterial hypertension and exclude pseudoresistance.

Key Words: resistant arterial hypertension, diagnostics, treatment.

Контактна інформація: Корж Олексій Миколайович —
зав. кафедрою загальної практики — сімейної медицини ХМАПО, доктор медичних наук, професор.
м. Харків, пр. Московський, 195, р. т. (057) 738-70-18.

Стаття надійшла до редакції 20.10.2015 р.