



Артериальная гипертензия: новые перспективы индивидуализации лечения и профилактики

Артериальная гипертензия (АГ) считается одним из наиболее распространенных в популяции хронических заболеваний и требует постоянной фармакотерапии. Новым перспективам индивидуализации лечения и профилактики АГ было посвящено выступление к.м.н., доцента кафедры поликлинической терапии Белорусского медицинского университета Раисы Валентиновны ХУРСЫ, прозвучавшее в онлайн-формате в рамках кардиологического форума «Практическая кардиология: достижения и перспективы» (Нижний Новгород, 3 февраля 2023 г.). Особый акцент был сделан на возможностях метода определения гемодинамического фенотипа по ряду величин артериального давления в условиях амбулаторной практики для индивидуализации лечения и контроля его эффективности.

Несмотря на достигнутые успехи в области медицины, проблема обеспечения индивидуального подхода к лечению пациента остается крайне актуальной. Безусловно, стратегическое направление борьбы с артериальной гипертензией (АГ) должно базироваться на ранней диагностике и персонализированном подходе. Лечение необходимо проводить не только с учетом степени и риска АГ и наличия сопутствующей патологии, но также возраста, пола, индивидуальных особенностей пациента, в том числе гемодинамических. Определенные трудности связаны с ранней диагностикой заболевания, поскольку АГ зачастую развивается исподволь, и для выявления латентных нарушений гемодинамики следует использовать информативные и доступные методы.

Новый метод функциональной диагностики гемодинамики сердечно-сосудистой системы КАСПАД (количественный анализ связей параметров артериального давления) позволяет по ряду величин артериального давления (АД) диагностировать индивидуальные особенности и ранние гемодинамические нарушения.

Метод КАСПАД оценивает линейную регрессию (зависимость) систолического АД (САД) и диастолического АД (ДАД) по пульсовому давлению (ПД) (ПД – раз-

ница между САД и ДАД). Данная линейная регрессия определяется по динамическим величинам АД пациента, полученным во временном интервале в желаемых условиях (поликлинических, домашних и др.). КАСПАД выявляет индивидуальные устойчивые связи между пропульсивными усилиями миокарда левого желудочка и «периферией» (эластичность сосудов, работа мышц) в продвижении крови. Для получения регрессии необходимы величины АД пациента (оптимально 20–30), полученные любым способом измерения в желаемом временном промежутке (суточный мониторинг АД (СМАД), амбулаторное мониторирование АД и др.), и персональная ЭВМ со стандартным программным обеспечением.

Регрессия САД и ДАД определяется с помощью линейных уравнений:

$$\text{САД} = Q + a \times \text{ПД};$$

$$\text{ДАД} = Q + (a-1) \times \text{ПД}.$$

Цель использования метода КАСПАД – получить индивидуальные числовые значения коэффициентов Q и a , которые имеют конкретный биофизический смысл. Коэффициент Q – формальный аналог давления крови в области исчезновения пульсации. Иными словами, он характеризует давление беспульсового тока крови. Коэффициенты a и $(a-1)$ – показатели участия сердца и «периферии»

в процессе продвижения крови, их соотношение определяет гемодинамический фенотип.

Выделяют три фенотипа: гармонический (Н, при $0 < a < 1$) и два дисфункциональных – диастолический (D, при $a > 1$, с гипертрофированной ролью сердца и слабой периферией) и систолический (S при $a < 0$, с лидирующей ролью «периферии» и слабым сердцем). Гемодинамический фенотип характеризует гомеостаз и адаптацию организма.

Р.В. Хурса привела примеры гармонического фенотипа Н, выявленного методом КАСПАД у нормотензивной пациентки и пациента с АГ, и диастолического дисфункционального фенотипа D, установленного у пациента с нормальным АД и пациентки с АГ.

Дисфункциональный фенотип D встречается у 10–12% нормотензивных молодых людей. Доказано, что фенотип D сопряжен с такими функциональными сосудистыми нарушениями, как увеличение скорости пульсовой волны, эндотелий-зависимая вазодилатация, повышенная вариабельность САД, нарушения суточного индекса (чаще *overdipper*), «сосудистых» индексов СМАД. Эти показатели у здоровых лиц с фенотипом D существенно отличаются от таковых у лиц с гармоническим фенотипом Н и не аналогичны показателям у молодых пациентов с АГ. Таким обра-

Кардиологический форум «Практическая кардиология: достижения и перспективы»

зом, фенотип D характеризуется повышенным риском АГ. Но его можно изменить на фенотип H, например, за счет увеличения физической активности.

Чтобы оценить частоту достижения целевого АД и качество жизни больных АГ при амбулаторном медикаментозном лечении антигипертензивными препаратами различных классов и их зависимость от гемодинамического фенотипа, было проведено одномоментное обследование 267 амбулаторных пациентов с первичной АГ, в том числе в сочетании с ишемической болезнью сердца, обратившихся в поликлиники для планового осмотра.

Согласно полученным данным, из общего числа обследованных 40,8% пациентов имели фенотип D. Установлено, что гемодинамический фенотип пациентов с АГ влияет на эффективность проводимой терапии. Так, пациенты с фенотипом D по сравнению с пациентами с фенотипом H статистически значимо ($p < 0,05$) отличаются более высоким давлением, низким качеством жизни (особенно по физической составляющей здоровья), реже достигают целевого АД независимо от клас-

са и количества назначенных лекарственных средств (31,2–45,2% при фенотипе D и 47,7–68,2% при фенотипе H). Важно, что у пациентов с фенотипом D при интенсификации фармакотерапии качество жизни снижается еще больше. Кроме того, показано, что применение ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента (АПФ) при фенотипе H и блокаторов кальциевых каналов при фенотипе D имеет отрицательное значение. Следовательно, их назначение требует коррекции качества жизни (психотерапия, физические методы реабилитации и др.).

Пациентам с АГ фенотипа D из-за невысокой вероятности достижения целевого АД на терапии антигипертензивными препаратами целесообразно использовать немедикаментозные методы улучшения физической составляющей здоровья, психотерапию, адъювантные лекарственные средства, влияющие на сосудистую жесткость, психоэмоциональный статус (для устранения регуляторных нарушений, повышения адаптационного потенциала и улучшения качества жизни). Рекомендованы комбинированные препараты, в состав которых

входят ингибиторы АПФ, бета-блокаторы, диуретики.

Пациенты с АГ фенотипа H могут использовать все рекомендованные гипотензивные средства. Однако при назначении ингибиторов АПФ, блокаторов рецепторов ангиотензина следует помнить о потенциальном снижении на фоне их применения компонентов качества жизни, что должно корректироваться с помощью физических и психотерапевтических методов реабилитации.

Таким образом, метод КАСПАД открывает новые возможности в функциональной диагностике и клинической медицине. Применение метода КАСПАД позволяет выявлять клинически латентные нарушения гемодинамики у нормотензивных лиц (дисфункциональные фенотипы), индивидуализировать лечение пациентов с АГ с учетом фенотипа, расширять возможности других методов функциональной диагностики, при которых измеряется АД (СМАД, нагрузочные пробы и др.). Метод определения гемодинамического фенотипа утвержден инструкцией Минздрава Республики Беларусь от 14 декабря 2018 г. № 171-1218. ☺



• конференции • выставки • семинары •

Агентство медицинской информации «Медфорум» – ЭКСПЕРТ в области образовательных проектов для ВРАЧЕЙ различных специальностей, ПРОВИЗОРОВ и ФАРМАЦЕВТОВ. Мы работаем ПО ВСЕЙ РОССИИ!

- Москва • Астрахань • Волгоград • Воронеж • Дмитров • Калининград •
- Красноярск • Нижний Новгород • Одинцово • Оренбург • Подольск • Санкт-Петербург •
- Самара • Солнечногорск • Ставрополь • Ярославль •

Организация профессиональных медицинских форумов для врачей, провизоров и фармацевтов. Более 100 мероприятий в год в 25 регионах России!

(495) 234 07 34

www.medforum-agency.ru