Артеріальна гіпертензія: у фокусі – захист органів-мішеней

Міщенко Л.А.

ДУ «ННЦ «Інститут кардіології ім. М.Д. Стражеска НАМН України», м. Київ, Україна

Обґрунтування. Тривала нелікована артеріальна гіпертензія (АГ) супроводжується ураженням органів-мішеней (мозку, очей, нирок, серця та великих судин). Запобігти цьому ураженню можна за допомогою стабільного контролю артеріального тиску (АТ).

Мета. Визначити основні стратегії захисту органів-мішеней при АГ.

Матеріали та методи. Аналіз наявних рекомендацій і літературних даних, власне дослідження застосування L-аргініну (Тівортін, «Юрія-Фарм»).

Результати та їх обговорення. Зниження АТ – невід’ємна частина покращення прогнозу пацієнтів з АГ. Зменшення систолічного АТ на 10 мм рт. ст. супроводжується зниженням ризику інсульту на 27 %, серцевої недостатності – на 28 %, ішемічної хвороби серця – на 17 %. Первинна мета лікування всіх хворих на АГ – досягнення показника АТ <140/90 мм рт. ст., за хорошої переносимості – <130/80 мм рт. ст. Інтенсивніше лікування з досягненням АТ до 130/80 мм рт. ст. забезпечує вираженіше зниження ризику серцево-судинних подій. Знижувати систолічний АТ <120 мм рт. ст. недоцільно. У пацієнтів з АГ та хронічними хворобами нирок цільовий систолічний тиск має становити 130-140 мм рт. ст. Важливо швидко (протягом 3 місяців лікування) досягати нормалізації АТ, оскільки ранній контроль цього показника забезпечує кращий прогноз (дослідження VALUE). Стратегія лікування неускладненої АГ передбачає початок терапії з двокомпонентної комбінації в одній таблетці (інгібітор ангіотензинперетворювального ферменту (ІАПФ) або блокатор рецепторів до ангіотензину II (БРА) + блокатор кальцієвих каналів (БКК) або діуретик). На наступній стадії

призначається потрібна комбінація (ІАПФ/БРА + БКК + діуретик). За показаннями на будь-якому етапі можуть приєднуватися β-блокатори. Необхідно використовувати препарати з доведеними органопротекторними властивостями з огляду на ураження органів-мішеней і супутні нозологічні стани кожного конкретного пацієнта. Навіть у пацієнтів із резистентною АГ тривала антигіпертензивна терапія сприяє покращенню функції нирок і зменшенню гіпертрофії лівого шлуночка. Додаткові шляхи органопротекції при АГ передбачають вплив на стан ендотелію судин. Відповідно до результатів власного дослідження, включення L-аргініну (Тівортін, «Юрія-Фарм») до базисної терапії АГ здатне достовірно зменшувати альбумінурію порівняно з групою контролю (базисна терапія без L-аргініну), а також покращувати потокозалежну вазодилатацію (з 6,7 до 13,6 %; у групі контролю цей показник змінився з 6,5 до 9,8 %; $p < 0,001$). У групі L-аргініну також достовірно зросла швидкість клубочкової фільтрації, натомість у групі контролю цей показник зменшився, а також знизився індекс резистентності ниркових артерій (з 0,68 до 0,65 умовних одиниць; у групі контролю змін зафіксовано не було).

Висновки. 1. Для запобігання ураженню органів-мішеней необхідно швидко та стабільно знижувати АТ до цільових показників. 2. Доцільно призначати антигіпертензивні препарати з доведеними органопротекторними властивостями. 3. L-аргінін (Тівортін) покращує стан ендотелію, за рахунок чого сприяє вазодилатації та поліпшенню функції нирок.

Ключові слова: артеріальна гіпертензія, органи-мішені, L-аргінін.

Arterial hypertension: the accent on the target organs' protection

Mishchenko L.A.

Strazhesko Institute of Cardiology, Kyiv, Ukraine

Background. Prolonged untreated arterial hypertension (AH) is accompanied by the damage of target organs (brain, eyes, kidneys, heart and large vessels). This problem can be prevented by the stable control of blood pressure (BP).

Objective. To identify the main strategies for the target organs protection in AH.

Materials and methods. Analysis of the available guidelines and literature data; the own study of L-arginine (Tivortin, "Yuria-Pharm") administration.

Results and discussion. BP lowering is an integral part of improving the outcome in patients with AH. Reduction of systolic BP by 10 mm Hg leads to the reduction of stroke risk by 27 %, heart failure risk – by 28 %, coronary heart disease risk – by 17 %. The primary goal of treatment of all patients with AH is to achieve the BP level <140/90 mm Hg, in case of good tolerability – <130/80 mm Hg. More intensive treat-

ment with the achievement of BP <130/80 mm Hg provides a more pronounced reduction of the risk of cardiovascular events. Reduction of systolic BP <120 mm Hg is not reasonable. In patients with AH and chronic kidney disease, the target systolic BP should be 130-140 mm Hg. It is important to achieve normalization of BP quickly (within 3 months of treatment), as an early control of this parameter provides a better prognosis (VALUE study). The treatment strategy for uncomplicated AH involves initial therapy with a two-component combination in a single tablet (angiotensin-converting enzyme inhibitor (ACEI) or angiotensin II receptor blocker (ARB) + calcium channel blocker (CCB) or diuretic). At the next stage, a triple combination (ACEI/ARB + CCB + diuretic) is prescribed. According to the indications, β-blockers can be added at any stage. It is necessary to use drugs with proven organoprotective properties based on the target

organs affection and concomitant nosological conditions of each individual patient. Even in patients with resistant AH long-term antihypertensive therapy improves renal function and reduces left ventricular hypertrophy. Additional ways of organoprotection in hypertension include the influence on the vascular endothelium condition. According to the results of our own study, the inclusion of L-arginine (Tivortin, "Yuria-Pharm") into the basic therapy of AH can significantly reduce albuminuria compared with the control group (basic therapy without L-arginine), as well as improve the flow-dependent vasodilation (from 6.7 to 13.6 %, whereas in the control group this parameter has changed from 6.5 to 9.8 %; $p < 0.001$). In the L-arginine group, the glomerular filtration

rate also increased significantly, while in the control group this indicator decreased. The renal artery resistance index also decreased (from 0.68 to 0.65 units; no changes were recorded in the control group).

Conclusions. 1. To prevent the damage of target organs, it is necessary to quickly and stably reduce BP to the target values. 2. It is advisable to prescribe antihypertensive drugs with proven organoprotective properties. 3. L-arginine (Tivortin) improves the condition of the endothelium, thereby promoting vasodilation and improving renal function.

Key words: arterial hypertension, target organs, L-arginine.

Артериальная гипертензия: в фокусе – защита органов мишеней

Мищенко Л.А.

ГУ «ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско» НАМН Украины», г. Киев, Украина

Обоснование. Длительная нелеченная артериальная гипертензия (АГ) сопровождается поражением органов-мишеней (мозга, глаз, почек, сердца и крупных сосудов). Предотвратить это поражение можно с помощью стабильного контроля артериального давления (АД).

Цель. Определить основные стратегии защиты органов-мишеней при АГ.

Материалы и методы. Анализ имеющихся рекомендаций и литературных данных, собственное исследование применения L-аргинина (Тивортин, «Юрия-Фарм»).

Результаты и их обсуждение. Снижение АД – неотъемлемая часть улучшения прогноза пациентов с АГ. Уменьшение систолического АД на 10 мм рт. ст. сопровождается снижением риска инсульта на 27 %, сердечной недостаточности – на 28 %, ишемической болезни сердца – на 17 %. Первичная цель лечения всех больных АГ – достижение показателя АД $< 140/90$ мм рт. ст., при хорошей переносимости – $< 130/80$ мм рт. ст. Более интенсивное лечение с достижением АД до $130/80$ мм рт. ст. обеспечивает более отчетливое снижение риска сердечно-сосудистых событий. Снижать систолическое АД < 120 мм рт. ст. нецелесообразно. У пациентов с АГ и хроническими болезнями почек целевой систолическое давление должно составлять 130-140 мм рт. ст. Важно быстро (в течение 3 месяцев лечения) достигать нормализации АД, так как ранний контроль этого показателя обеспечивает лучший прогноз (исследование VALUE). Стратегия лечения неосложненной АГ предусматривает начало терапии с двухкомпонентной комбинации в одной таблетке (ингибитор ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) или блокатор рецепторов ангиотензина II (БРА) + блокатор кальциевых каналов (БКК) или диуретик). На следующей

стадии назначается тройная комбинация (ИАПФ/БРА + БКК + диуретик). По показаниям на любом этапе могут присоединяться β -блокаторы. Необходимо использовать препараты с доказанными органопротекторными свойствами с учетом поражения органов-мишеней и сопутствующих нозологических состояний каждого конкретного пациента. Даже у пациентов с резистентной АГ длительная антигипертензивная терапия способствует улучшению функции почек и уменьшению гипертрофии левого желудочка. Дополнительные пути органопroteкции при АГ предусматривают влияние на состояние эндотелия сосудов. Согласно результатам собственного исследования включение L-аргинина (Тивортин, «Юрия-Фарм») в базисную терапию АГ способно достоверно уменьшать альбуминурию по сравнению с группой контроля (базисная терапия без L-аргинина), а также улучшать потокозависимую вазодилатацию (с 6,7 до 13,6 %; в группе контроля данный показатель изменился с 6,5 до 9,8 %; $p < 0,001$). В группе L-аргинина также достоверно возросла скорость клубочковой фильтрации, тогда как в группе контроля этот показатель уменьшился, а также снизился индекс резистентности почечных артерий (с 0,68 до 0,65 условных единиц; в группе контроля изменений зафиксировано не было).

Выводы. 1. Для предотвращения поражения органов-мишеней необходимо быстро и стабильно снижать АД до целевых показателей. 2. Целесообразно назначать антигипертензивные препараты с доказанными органопротекторными свойствами. 3. L-аргинин (Тивортин) улучшает состояние эндотелия, за счет чего способствует вазодилатации и улучшению функции почек.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, органы-мишени, L-аргинин.