

Izolovaná diastolická hypertenze nezvyšuje kardiovaskulární riziko ani riziko chronického onemocnění ledvin

McEvoy JW, Daya N, Rahman F, et al. Association of isolated diastolic hypertension as defined by the 2017 ACC/AHA blood pressure guideline with incident cardiovascular outcomes.

JAMA 2019;323:329–338.

Doporučení American College of Cardiology a American Heart Association¹ z roku 2017 posunula na základě názoru expertů (bez přímé podpory z klinických studií) proti starším americkým doporučením (Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Seventh Report – JNC 7)² hranici vysokého krevního tlaku ze 140/90 mm Hg na 130/80 mm Hg. To změnilo i definici izolované diastolické hypertenze (dříve dle JNC 7 diastolický krevní tlak vyšší než 90 mm Hg u pacienta se systolickým krevním tlakem nižším než 140 mm Hg), která je nově diagnostikována u pacienta s diastolickým krevním tlakem \geq 80 mm Hg a systolickým krevním tlakem nižším než 130 mm Hg.

Evropská (Evropské kardiologické společnosti [ESC] / Evropské společnosti pro hypertenzi [ESH]) doporučení pro léčbu hypertenze³ označují diastolický krevní tlak 85–89 mm Hg jako vysoký normální a 80–84 mm Hg za normální a doporučují sice také, aby byl u všech osob bez ohledu na kardiovaskulární riziko a přidružená onemocnění cílový diastolický krevní tlak nižší než 80 mm Hg (optimální), tohoto tlaku by ale mělo být dosaženo zejména nefarmakologickými intervencemi a antihypertenční léčba je při těchto hodnotách indikována jen u pacientů s velmi vysokým kardiovaskulárním rizikem (zejména s ischemickou chorobou srdeční).

Izolovaná diastolická hypertenze dle definice JNC 7 se vyskytuje častěji u mladších pacientů, je spojena se zvýšeným rizikem budoucího vývoje systolické hypertenze a není asociována (nezávisle na systolickém krevním tlaku) s komplikacemi aterosklerotického kardiovaskulárního onemocnění.^{4–6}

Cílem komentované studie bylo odhadnout v populaci USA prevalenci izolované diastolické hypertenze (definované dle JNC 7 a dle ACC/AHA) a zjistit eventuální vztah mezi izolovanou diastolickou hypertenzí (dle obou definic) a rizikem nově vzniklého aterosklerotického kar-

diovaskulárního onemocnění, srdečního selhání a chronického onemocnění ledvin.

K analýze byla využita data ze tří velkých studií: průřezové studie NHANES (data z let 2013–2016 byla využita pro určení prevalence izolované diastolické hypertenze), prospektivní observační studie ARIC sledující kohortu 15 792 dospělých ze čtyř různých regionů k odhadu kardiovaskulární a renální prognózy pacientů s izolovanou diastolickou hypertenzí a studie CLUE II, která byla spolu s dalšími daty ze studie NHANES III a NHANES 1999–2014 využita k validaci dat ze studie ARIC.

Měření krevního tlaku i sběr dat byly prováděny za standardizovaných podmínek školeným pracovníkem, sledované cílové kardiovaskulární a renální parametry byly definovány v jednotlivých dílčích studiích, z nichž byla data čerpána. Chronické onemocnění ledvin bylo definováno jako odhadovaná glomerulární filtrace (eGFR) nižší než 60 ml/min/1,73 m² se současným poklesem eGFR mezi vstupní a konečnou kontrolou o alespoň 25 %.

Prevalence izolované diastolické hypertenze určena na základě dat od 9 590 dospělých osob ze studie NHANES III 2013–2016 činila 1,3 % dle definice JNC 7 a 6,5 % na základě definice ACC/AHA. Rozdíl v prevalenci byl nejvýraznější u mladých lidí. Pouze u velmi malé části pacientů léčených pro hypertenzi byla antihypertenční léčba indikována jen na základě zjištění izolované diastolické hypertenze.

Pro analýzu vztahu mezi izolovanou diastolickou hypertenzí a kardiovaskulární a renální prognózou byla využita data od 8 703 osob ze studie ARIC. Ve srovnání s normotenzními pacienty neměli pacienti s izolovanou diastolickou hypertenzí dle definice ACC/AHA zvýšené riziko ani nově vzniklého aterosklerotického kardiovaskulárního onemocnění, ani srdečního selhání nebo chronického onemocnění ledvin. Izolovaná diastolická hypertenze také neměla ve validačních kohortách žádný vztah k mortalitě z kardiovaskulárních příčin.

KOMENTÁŘ

Prof. MUDr. Vladimír Tesař, DrSc., FASN, FERA

Absence vztahu mezi izolovanou diastolickou hypertenzí (podle starší i novější definice) a incidencí kardiovaskulárního i renálního onemocnění, srdečním selháním a mortalitou z kardiovaskulárních příčin zpochybňuje roli diastolické hypertenze v patogenezi kardiovaskulárního i renálního onemocnění. Ve studii ARIC nebyl také prokázán žádný vztah mezi izolovanou diastolickou hypertenzí a kardiovaskulárními biomarkery (troponinem T a N-terminálním fragmentem natriuretického propeptidu typu B [NT-proBNP]), které jsou markery přetížení a subklinického strukturálního poškození myokardu.⁶

Výrazný vzestup prevalence izolované diastolické hypertenze při použití definice dle ACC/AHA ve srovnání se starší definicí JNC 7 znamená velký nárůst počtu osob, které budou označeny jako hypertenzní, ačkoliv zřejmě nemají zvýšené kardiovaskulární riziko. Vzhledem k tomu, že ve skupině nemocných s izolovanou diastolickou hypertenzí jsou mladší pacienti zastoupeni častěji než ve skupině nemocných se systolickou hypertenzí, není u velké části pacientů s izolovanou diastolickou hypertenzí vzhledem k nízkému kardiovaskulárnímu riziku ani indikována antihypertenzní léčba. Přesto ale nová definice

izolované diastolické hypertenze znamená, že by až u 0,6 % americké populace mohla být na jejím základě antihypertenzní terapie indikována (až 25 % pacientů s novou indikací k léčbě hypertenze po zveřejnění doporučení ACC/AHA). Diagnóza hypertenze navíc má na pacienta nemalý psychologický vliv a může ovlivnit např. výši různých typů pojištění.

Nálezy této studie se mohou jevit na první pohled v rozporu se staršími observačními daty, která dokumentovala stoupající kardiovaskulární riziko již od diastolického krevního tlaku 75 mm Hg a byla právě jedním z důvodů, proč byla hranice normálního diastolického krevního tlaku snížena na 80 mm Hg.⁷ Data z komentované studie zcela nevylučují potenciální škodlivost vyššího diastolického krevního tlaku, ale ukazují poměrně přesvědčivě, že riziko vyššího diastolického krevního tlaku je minimální u pacientů s normálním systolickým krevním tlakem a že systolický krevní tlak by měl být hlavním cílem antihypertenzní léčby. Diastolický krevní tlak 80–90 mm Hg navíc neměl vztah ke kardiovaskulární prognóze již v některých předchozích observačních⁸ randomizovaných klinických studiích.⁹

LITERATURA

1. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, et al. 2017 ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *J Am Coll Cardiol* 2018;71:2199–2269.
2. Chobanian AV, Bakris GL, Black HR, et al. Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Seventh Report. *Hypertension* 2003;42:1206–1212.
3. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al. 2018 ESC/ESH guidelines for the management of arterial hypertension. *Eur Heart J* 2018;39:3021–3104.
4. Fang J, Madhavan S, Cohen H, et al. Isolated diastolic hypertension: a favorable finding among young and middle-aged hypertensive subjects. *Hypertension* 1995;26:377–382.
5. Quinn S, McEvoy JW. Systolic and diastolic blood pressure and cardiovascular outcomes. *N Engl J Med* 2019;381:1690–1691.
6. McEvoy JW, Chen Y, Rawlings A, et al. Diastolic blood pressure, subclinical myocardial damage, and cardiac events: implications for blood pressure control. *J Am Coll Cardiol* 2016;68:1713–1722.
7. Flint AC, Conell C, Ren X, et al. Effect of systolic and diastolic blood pressure on cardiovascular outcomes. *N Engl J Med* 2019;381:243–251.
8. Choi YJ, Kim SH, Kang SH, et al. Reconsidering the cut-off diastolic blood pressure for predicting cardiovascular events: a nationwide population-based study from Korea. *Eur Heart J* 2019;40:724–731.
9. Hansson L, Zanchetti A, Carruthers SG, et al. Effects of intensive blood-pressure lowering and low-dose aspirin in patients with hypertension: principal results of the Hypertension Optimal Target (HOT) randomised trial. *Lancet* 1998;351:1755–1762.