

# Doporučení k léčbě vysokého krevního tlaku Evropské společnosti pro hypertenzi podporované Evropskou renální asociací (ERA) a Mezinárodní společností pro hypertenzi (ISH)

Mancia G, Kreutz R, Brunström M, et al. 2023 ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Hypertension. Endorsed by the European Renal Association (ERA) and the International Society of Hypertension (ISH). *J Hypertens* 2023 Jun 21. doi: 10.1097/HJH.0000000000003480. Epub ahead of print.

**KLÍČOVÁ SLOVA:** cílový krevní tlak – farmakologická léčba – guidelines – hypertenze

Nová doporučení Evropské společnosti pro hypertenzi vycházejí již pět let po předchozích, přičemž změny jsou spíše kvantitativní než kvalitativní. Doporučení mají 199 stran, jsou tedy velmi podrobná a není možné z nich provést stručný výtah. Jenom seznam nových nebo rozšířených částí má 22 bodů. Tento článek se bude tedy věnovat jenom podstatným informacím.

Definice hypertenze zůstává stejná, tedy systolický tlak  $\geq 140$  mm Hg a/nebo diastolický tlak  $\geq 90$  mm Hg. Klasifikace také zůstává jako v doporučeních z roku 2018, v tabulce přibyla pouze izolovaná diastolická hypertenze, která je definována jako systolický tlak nižší než 140 mm Hg a diastolický tlak  $\geq 90$  mm Hg. Rozdělení do stadií 1–3 podle orgánového poškození zůstává také v platnosti (**tab. 1**).

TAB. 1 Stupně a stadia hypertenze

Stupně hypertenze		
Hypertenze	STK (mm Hg)	DTK (mm Hg)
Stupeň 1	140–159	a/nebo 90–99
Stupeň 2	160–179	a/nebo 100–109
Stupeň 3	$\geq 180$	a/nebo $\geq 110$
Izolovaná systolická hypertenze	$\geq 140$	$a < 90$
Izolovaná diastolická hypertenze	$< 140$	$a \geq 90$
Stadia hypertenze		
Stadium 1	Absence: orgánového poškození, diabetu, KVO nebo CKD G $\geq 3$	
Stadium 2	Orgánové poškození, diabetes, CKD G3	
Stadium 3	KVO nebo CKD G4 nebo G5	

CKD – chronické onemocnění ledvin; DTK – diastolický krevní tlak; KVO – kardiovaskulární onemocnění; STK – systolický krevní tlak.

TAB. 2 Cílové hodnoty tlaku při léčbě

Věk	Cílový tlak (mm Hg)
18–64 let	< 130/80
65–79 let	< 140/80 (130/80)
65–79 let s izolovanou systolickou hypertenzí	STK 140–150 (130–139)
≥ 80 let	STK 140–150 (130–139), DTK < 80

DTK – diastolický krevní tlak; STK – systolický krevní tlak.

() Hodnot v závorce možno dosahovat u pacientů, kteří je dobře tolerují.

U pacientů, kteří nejsou zařazeni do stadia 2 nebo 3 na základě komorbidit, by se mělo zhodnotit celkové kardiovaskulární riziko na základě tabulek SCORE<sub>2</sub> pro osoby ve věku do 69 let a SCORE-OP pro osoby sedmdesátileté a starší.

Pokud jde o diagnózu, každá návštěva u lékaře by měla zahrnovat změření krevního tlaku. Pravidelné kontroly se doporučují u osob čtyřicetiletých a starších. U jedinců s vysokým rizikem, ale bez hypertenze by měly být kontroly prováděny jedenkrát ročně.

K měření tlaku se používá automatizované měření v ordinaci, zápleštní manžety jen v případě nedostupnosti měření pažní manžetou. Měření bez manžety („chytré“ hodinky apod.) se nedoporučuje. Přestože nejsou k dispozici randomizované studie, doporučuje se doplnit měření tlaku v ordinaci domácím měřením nebo ambulantním 24hodinovým měřením. Domácí měření by měl pacient provádět sedm dní před návštěvou v ordinaci, kdy si dvakrát denně změří krevní tlak (vždy dvě měření ráno a dvě večer). Hodnotí se průměr tlaků bez započítání prvního dne měření.

Léčba hypertenze: Režimová opatření by měla být doporučena vždy. K režimovým opatřením je přidáno doporučení zajistit příjem draslíku kolem 3,5 g za den, pokud možno převážně v dietě, nikoliv v tabletách.

Hranice pro zahájení medikamentózní terapie jsou u dospělých ve věku do 80 let stanoveny na hodnotě 140/90 mm Hg. U pacientů starších 80 let je hranice systolického tlaku 160 mm Hg. Naopak u osob s kardiovaskulárním onemocněním (KVO) je hranice už 130/80 mm Hg. U křehkých osob se má postupovat individuálně.

Cílový tlak u léčených pacientů shrnuje **tabulka 2**. Cílové hodnoty nemají být nižší než 120/70 mm Hg. Pouze u pacientů, kteří mají izolovanou systolickou hypertenzi, lze opatrně zvyšovat medikaci z důvodu vysokého systolického tlaku, i když diastolický tlak je nižší než 70 mm Hg. Doporučení pro dospělé lze použít pro adolescenty ve věku od 16 let. Pro děti do tohoto věku se jako hranice pro diagnózu používá 95. percentil tlaku v populaci a je to i cílová hodnota, pod kterou by měla léčba tlak snížit. U dětí s chronickým onemocněním ledvin (CKD) a proteinurií se doporučuje snížení až pod hodnoty 50. percentilu.

TAB. 3 Indikace užití betablokátorů v léčbě hypertenze

#### Doporučené indikace

Chronické koronární syndromy
Stav po infarktu myokardu
Akutní koronární syndrom
HFrEF a HFpEF z důvodu ischemie, arytmie, tachykardie
Fibrilace síní: prevence, kontrola rytmu, kontrola srdeční frekvence
Ženy schopné těhotenství nebo plánující těhotenství
Hypertenze v těhotenství

#### Indikace, kde betablokátorů mohou být vhodné

Hypertenze s klidovou srdeční frekvencí > 80 tepů/min
Emergence, urgence, parenterální podání
Perioperační hypertenze
Velká operace
Nadměrná tlaková odpověď na cvičení a stres
Syndrom hyperkineze
Posturální ortostatická tachykardie
Ortostatická hypertenze
Obstrukční spánková apnoe
Periferní arteriální postižení s kladivovými
CHOPN
Portální hypertenze, jícnové varixy při cirhóze, opakované krvácení
Glaukom
Hypertyreóza
Hyperparatyreóza při uremii
Migréna
Esenciální třes
Tréma a úzkostné poruchy
Psychiatrické poruchy (posttraumatický stres)

HFpEF – srdeční selhání se zachovanou ejekční frakcí; HFrEF – srdeční selhání se sníženou ejekční frakcí; CHOPN – chronická obstrukční plicní nemoc.

Výběr antihypertenziv je stejný jako v minulých doporučeních, ale betablokátorů se opět dostávají mezi antihypertenziva první linie a mohou se užívat v jakékoliv kombinaci s ostatními antihypertenzivy. Užití betablokátorů je indikováno nebo je přínosné v mnoha situacích, které jsou popsány v **tabulce 3**.

Minulá doporučení odmítala invazivní metody léčby hypertenze, ale současný text se opět vrací k denervaci renálních tepen jako možnosti volby u rezistentní hypertenze, kde se nedaří dosáhnout cílového tlaku farmakologicky.

## KOMENTÁŘ

Prof. MUDr. Věra Čertíková Chábová, Ph.D.

Hypertenze je onemocnění časté, snadno diagnostikovatelné a s rozsáhlými možnostmi léčby. Velké množství poznatků vede ovšem k tomu, že doporučení jsou stále komplexnější. Metaanalýzy a rozsáhlé databáze dokážou posoudit rozdíl v riziku komplikací mezi patientskými skupinami, které se liší krevním tlakem jen o několik mm Hg, což je podstatně méně než intraindividuální variabilita. Rozšířené možnosti měření tlaku mimo ordinaci vedou ke stále většímu zapojení do diagnózy a kontroly léčby. Výsledkem je ovšem větší množství kategorií krevního tlaku a nejednotná hranice cílového krevního tlaku, která se může lišit nejen při komorbiditách, ale i „jen“ podle rizikových faktorů. Všechny tyto hodnoty jsou ovšem arbitrární a pro konkrétního jedince nemusejí být vhodné. V reálném životě pak vstupují do hry ještě preference pacienta, jeho compliance a reálná tolerance léčby.

Kromě vlastního posouzení krevního tlaku zmiňovaná doporučení zahrnují i posouzení kardiovaskulárního rizika podle škály SCORE<sup>2</sup> pro pacienty ve věku do 70 let nebo SCORE-OP<sup>3</sup> pro pacienty starší. Individuální míra rizika je zde navíc posuzována na pozadí zařazení země do kategorie s nízkým, středním, vysokým (kam patří bohužel Česká republika) a velmi vysokým rizikem.

Doporučení tedy mohou vést k nutnosti komplikovaného diagnostického a hodnotícího postupu, ačkoliv ve většině situací si ho lze podstatně zjednodušit. SCORE-OP pro naši populaci není v podstatě ani nutné stanovovat, protože až na ženy nekuřáčky v nejnižší věkové kategorii s perfektně kompenzovaným tlakem a cholesterolem mají všichni ostatní riziko vysoké. Stejně tak diabetici patří mezi osoby s vysokým rizikem

a naši nefrologičtí pacienti s onemocněním od stadia CKD G3 se automaticky ocitají ve stadiu hypertenze 2 nebo 3.

Komplexní data vedou také k různým návrhům cílových tlaků v různých pramenech. Doporučení Evropské společnosti pro hypertenzi (European Society of Hypertension, ESH) výslovně radí nesnižovat tlak na hodnotu systoly nižší než 120 mm Hg, což platí i pro pacienty s CKD. Poslední doporučení Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) naproti tomu u pacientů s CKD doporučují hodnoty systolického krevního tlaku nižší než 120 mm Hg.<sup>3</sup>

Výběr léku u pacientů s komorbiditami nebo jinými situacemi, ke kterým je nutno přihlídnout, je také většinou dán i tím, jakou dosavadní medikaci užívají. Dobře je to vidět na seznamu indikací betablokátorů, které se opět vrátily do základních léků. Zejména pacienti s koronárními syndromy v anamnéze nebo s tachyfibrilací mají většinou betablokátor již indikovaný z důvodu své choroby. Pokud tedy nejde o pacienta předtím vůbec neléčeného, pak spíše hledáme skupinu léků, které pacient ještě nemá.

Jedním z největších přínosů nových doporučení je zahrnutí i dětské populace. Přestože zátěž hypertenzí u těchto věkových kategorií není tak vysoká jako u starších jedinců, je nutné mít pro ně doporučení. Zároveň je ideální, když přechod pacienta od dětského lékaře k lékaři pro dospělé je co nejvíce usnadněn. I tomuto přechodnému období se doporučení výslovně věnují.

Komentovaná práce hodnotí podrobně postupy u rezistentní hypertenze, hypertenzních urgencí a emergencí, hypertenze v těhotenství a při kojení, u pacientů s komorbiditami, jako jsou diabetes, kardiovaskulární onemocnění a CKD. Vzhledem k rozsahu budou tyto části komentovány v příštím čísle.

## LITERATURA

1. SCORE<sup>2</sup> working group and ESC Cardiovascular risk collaboration. SCORE<sup>2</sup> risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe. *Eur Heart J* 2021;42:2439–2454.
2. SCORE<sup>2</sup>-OP working group and ESC Cardiovascular risk collaboration. SCORE<sup>2</sup>-OP risk prediction algorithms: estimating incident

cardiovascular event risk in older persons in four geographical risk regions. *Eur Heart J* 2021;42:2455–2467.

3. Kidney Disease: Improving Global Outcomes (KDIGO) Blood Pressure Work Group. KDIGO 2021 Clinical Practice Guideline for the Management of Blood Pressure in Chronic Kidney Disease. *Kidney Int* 2021;99(3S):S1–S87.