

## Cílové hodnoty krevního tlaku při léčbě hypertenze a jejich význam

Nové cílové hodnoty při léčbě arteriální hypertenze podle doporučení Evropské společnosti pro hypertenzi (EHS) zahrnují krevní tlak (TK) naměřený v ordinaci u jedinců do 79 let 120–129/70–79 mmHg, u jedinců od 80 let věku pak při dobré toleranci 130–139/70–79 mmHg a průměrný systolický TK při ambulantním monitorování (ABPM) 120 mmHg. Cílového TK by mělo být dosaženo do 3 měsíců od zahájení anti-hypertenzní léčby. Současné zkušenosti ukazují, že těchto cílů není v klinické praxi u většiny pacientů s hypertenzí dosahováno, přesto mají tyto cílové hodnoty svá opodstatnění. Dlouhodobé působení i mírně zvýšeného TK totiž prokazatelně vede k poškození cílových orgánů (Obr. 1).

Jak ukázala již Framinghamská studie, zvýšení systolického tlaku krve (STK) ze 120 na 130 mmHg znamená zvýšení rizika kardiovaskulárních onemocnění (KVO) o 53 %. Pacienti s vyšším normálním TK, kteří mají poškození cílového orgánu (např. hypertrofii levé komory nebo albuminurii), mají vyšší kumulativní incidenci KVO než pacienti s dobře kompenzovanou hypertenzí (1). To je důvodem doporučených cílových hodnot TK 120–129/70–79 mmHg, jejichž dosažení u většiny pacientů s hypertenzí může významně snížit KV mortalitu.

## Renální insuficience jako důsledek nekompenzované hypertenze

Významným skrytým rizikem hypertenze je selhání ledvin. Izraelská studie, která zařadila téměř 2,7 milionů branců (obou pohlaví) ve věku 18–19 let, umožnila posoudit vliv přítomnosti hypertenze na riziko terminálního selhání ledvin (ESRD) během následujících 50 let. Výsledky ukázaly dvojnásobnou kumulativní incidenci ESRD u podskupiny jedinců, kteří měli hypertenzi již v době nástupu vojenské služby ( $n = 7\,997$ ). To znamená, že hypertenze u jinak zdravých adolescentů zdvojnásobuje riziko selhání ledvin v následujících 50 letech (2). Toto zjištění zdůrazňuje potřebu léčit hypertenzi i u mladých jedinců. V mladším věku je navíc významným rizikem také často podceňované zvýšení diastolického krevního tlaku.

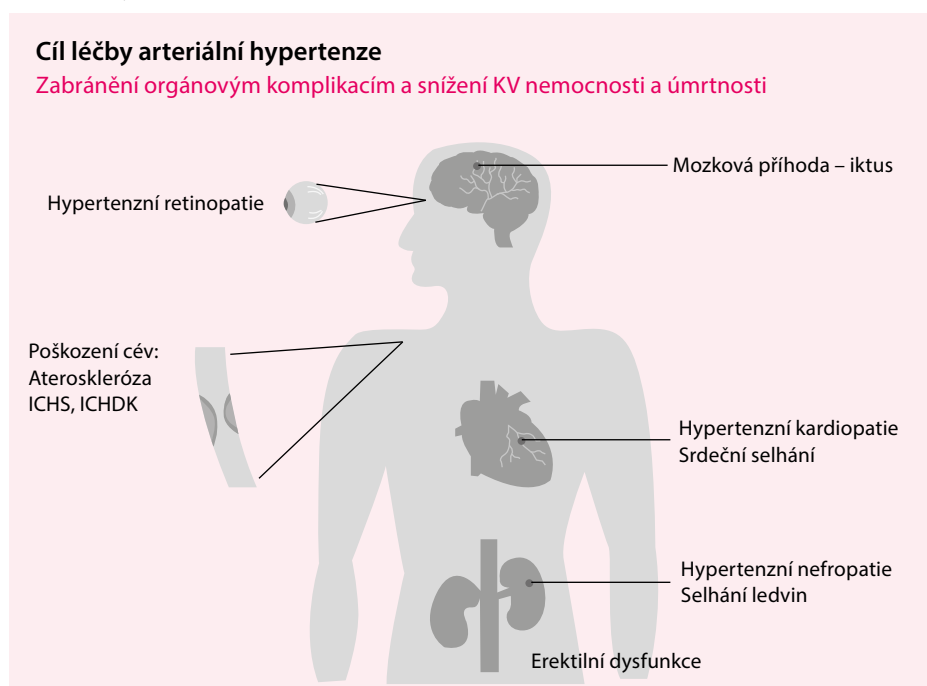
Renální postižení může být příčinou i důsledkem hypertenze. Hypertenze je provázena vysokým intraglomerulárním tlakem, který vede k poškození glomerulu, nefroskleróze a následně renální insuficienci. Možná je ale i opačná kauzální souvislost, kdy renální insuficience, která vznikla z jiných příčin, než je hypertenze, snižuje schopnost vylučovat soli a tekutiny, zvyšuje aktivitu systému renin-angiotenzin-aldosteron (RAAS) a vede k rozvoji hypertenze. U jedinců se současným výskytem hypertenze a renální insuficience

není mnohdy primární porucha zjištělná. Alarmující je ovšem fakt, že 86 % pacientů s chronickou renální insuficiencí má také hypertenzi.

## Pravidelné vyšetření renálních funkcí u hypertoniků

Podle nových doporučení pro léčbu hypertenze v primární péči je třeba u každého hypertonika vyšetřovat nejméně 1× ročně glomerulární filtraci (GF) a albuminurii. Tento postup pomůže zachytit jedince ve vyšším KV riziku a vyšším riziku selhání ledvin. Je potřeba vyšetřovat oba tyto renální parametry, protože výskyt jejich odchylek se přesně nepřekrývá. Albuminurii je doporučeno zásadně vyšetřovat pomocí poměru albumin : kreatinin v ranním vzorku moči (ACR). Normální hodnoty ACR jsou  $< 2,5$  mg/mmol u mužů a  $< 3,5$  mg/mmol u žen. Při nepřítomnosti jiných příčin albuminurie (nefropatie, diabetes mellitus, uroinfekt apod.) koreluje ACR s kompenzací hypertenze v řádu týdnů až měsíců. ACR lze proto u albuminurických pacientů považovat za jakýsi „glykovaný hemoglobin“ u hypertenze, což znamená, že pacienti, u nichž je zjištěna odchylka ACR, (pokud nemají diabetes nebo jinou příčinu poškození ledvin), mají poslední týdny až měsíce nedostatečně kompenzovanou hypertenzi. Albuminurie je také časnou známkou komplikací diabetu a hypertenze, zejména diabetické či hypertenzní nefropatie a vaskulopatie, a bývá důvodem k zintenzivnění léčby. Důvodem pravidelného sledování GF je kromě absolutní hodnoty i význam dynamiky jejího vývoje. Pokles GF během 2 let je totiž spojen se zvýšeným rizikem KV a renálních příhod nezávisle na vstupní hodnotě (3).

**Obr. 1.** Zabránění orgánovým komplikacím jako jeden z hlavních cílů léčby hypertenze, zejména u mladších hypertoniků



## Terapeutická opatření u pacientů s hypertenzí a renální insuficiencí

Tři zásadní opatření u pacientů s hypertenzí a chronickou renální insuficiencí spočívají ve snížení TK, restrikci konzumace soli a výběru nefroprotektivních antihypertenziv.

TK je doporučeno snížit na hodnoty kolem 120/80 mmHg, a to jakýmkoliv způsobem. Tento postup vede ke zmírnění proteinurie a působí nefroprotektivně.