

demence cestou zvýšení tuhosti intrakraniálních tepen (3, 4). Jak vyplývá z klinického výzkumu, přítomnost hypertenze ve středním věku zvyšuje riziko vzniku demence o 61 % (5). Neléčená mírná až střední hypertenze ve věku 50–60 let zvyšuje riziko lézí bílé hmoty spojených s demencí (6). Již krevní tlak 120/80 mmHg ve věku 19–40 let je spojen s redukcí šedé hmoty mozkové (7). To vše naznačuje, že cestou, jak omezit rozsah pandemie demence, je včasná a důsledná kontrola krevního tlaku (TK) již od mládí (8).

Nepříznivý vliv nekompenzované hypertenze na mozek začíná již v mládí a v čase se kumuluje

Subklinické poškození mozku zahrnuje hyperdenzity v bílé hmotě, které nacházíme téměř u všech starších osob s hypertenzí, němé infarkty, přítomné u 10–30 % hyperteniků, a mikrokrevácení, která se vyskytují asi u 5 % těchto pacientů (2). Relativní riziko demence je při výskytu 1–2 lakunárních infarktů v bílé hmotě 20násobné (2).

Negativní vliv hypertenze na cílové orgány se v čase kumuluje (9). Pokud jsou tedy cévy vystaveny vysokému krevnímu tlaku dlouhodobě, je riziko poškození cílových orgánů vyšší. Z tohoto pohledu je riziková zejména hypertenze u osob mladšího a středního věku s předpokládanou větší zbývající délkou života. Hypertenzi v mládí proto nelze považovat za benigní onemocnění a její léčbu odkládat.

Ke strukturálním změnám mozku navozeným hypertenzí dochází již od mládí. Ve studii se 423 pacienty s hypertenzí ve věku 19–40 let byl krevní tlak > 120/80 mm Hg provázen snížením objemu šedé hmoty mozkové (7). U 1 903 osob z Framinghamu průměrného věku 46 let byla zvýšená arteriální tuhost spojená s poruchou integrity bílé hmoty a s atrofií šedé hmoty. Antihypertenzní terapie poškození mozku zmírňovala (10). Podle dat z UK Biobank je rozsah atrofie mozku dán věkem vzniku hypertenze. Významné zmenšení objemu mozku bylo zjištěno u osob, u nichž se rozvinula hypertenze do 54 let věku, přičemž u jedinců se vznikem hypertenze před

35. rokem věku bylo snížení objemu mozku největší (11).

Studie CARDIA ukázala, že v 50 letech má polovina osob s hypertenzí poškozen nejméně 1 cílový orgán (12). Na míru poklesu kognitivních funkcí u 50letých hyperteniků měl vliv věk při vzniku hypertenze (12). Největší pokles celkového skóre kognitivních funkcí byl zjištěn u osob se vznikem hypertenze před 35. rokem věku. Studie UK Biobank také ukázala, že rozvoj hypertenze v mládí zvyšuje riziko demence ve stáří, a to zejména demence vaskulárního typu (11).

Včasná a účinná kontrola TK může rozvoj změn vedoucích k demenci zvrátit

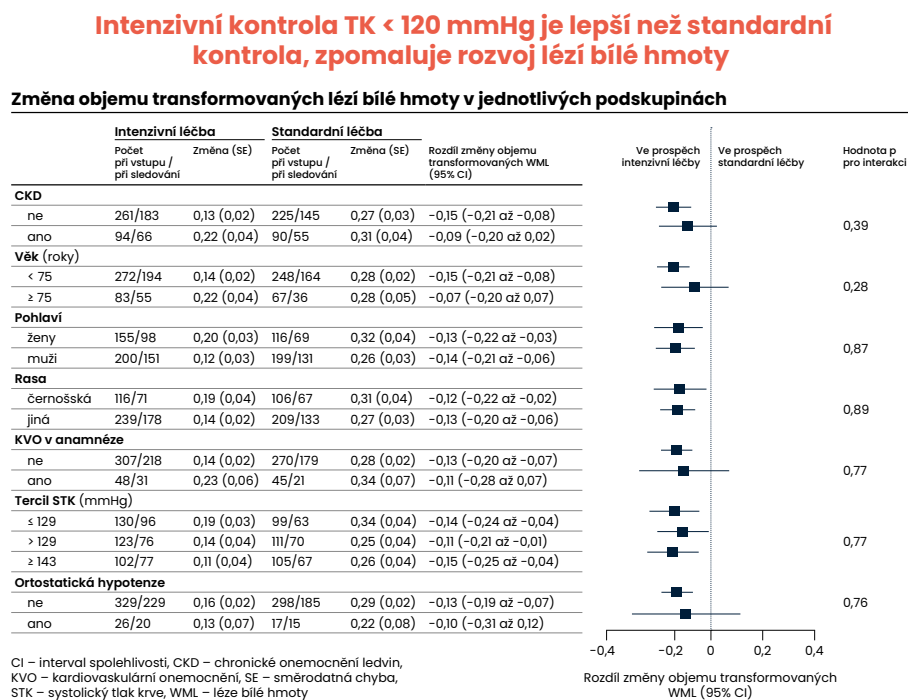
Důsledná kontrola TK může pomoci předejít rozvoji demence již u nízkorizikových pacientů s hypertenzí 1. stupně. V nedávné studii zahrnující jedince s hypertenzí 1. stupně (TK 140–159/90–99 mmHg) měli pacienti s kontrolovanou hypertenzí nižší riziko rozvoje demence, a to jak vaskulární, tak i Alzheimerova typu (13). Bylo také doloženo, že intenzivní kontrola krevní-

ho tlaku k hodnotám STK < 120 mmHg je lepší než standardní kontrola s cílem STK < 140 mmHg. Progrese změn bílé hmoty byla u hyperteniků pomalejší při intenzivní léčbě v porovnání s léčbou standardní, a to nezávisle na hodnotě STK (viz Tab. 1) (14). Pacientům, zejm. mladšího věku, je třeba problematiku kumulace nepříznivého dopadu hypertenze na mozek a další cílové orgány vysvětlit a motivovat je tak k dodržování antihypertenzní léčby. Poškození mozku hypertenzí je zvláště nebezpečné z důvodu své ireverzibility. Může vést až ke ztrátě soběstačnosti a invalidizaci.

V prevenci demence a poklesu kognitivních funkcí se jako příznivé jeví blokátory kalciových kanálů a inhibitory systému renin-angiotenzin

V souvislosti s příznivým vlivem kompenzace hypertenze proti rozvoji demence je určité zajímavý přínos jednotlivých antihypertenziv, či jejich porovnání z hlediska tohoto parametru. Česká společnost pro hypertenzi ve svých doporučeních z roku

Tab. 1. Intenzivní vs. standardní kontrola TK (14)



449 pacientů, sledování 3,5 roku

Randomizace léčby HT
• Intenzivní (sys. < 120)
• Standardní (sys. < 140)

Progrese změn bílé hmoty na MR

Intenzivní kontrola TK < 120 mmHg zpomaluje rozvoj lézí bílé hmoty, které jsou ukazatelem poruchy mikrocirkulace mozku a prediktorem vzniku demence a CMP

SPRINT trialists. JAMA. 2019;322(6):524–534.