proLékaře.cz | 27.7.2025

Srovnání efektu standardního a intenzivního snižování tlaku krve na mozkový průtok při arteriopatii malých cév

Snižování tlaku krve (TK) je u pacientů s arteriopatií malých cév (mikroarteriopatií) považováno za neuroprotektivní. Nicméně intenzivní režim léčby hypertenze může způsobit hypoperfuzi mozku. Recentně publikovaná studie zkoumala účinek standardního a intenzivního terapeutického režimu na mozkovou perfuzi u pacientů s mikroarteriopatií mozku.

Úvod

Arteriopatie malých cév neboli mikroarteriopatie způsobuje přibližně 20 % všech případů ischemických cévních mozkových příhod a je nejčastější příčinou vaskulárních kognitivních poruch.

Předpokládá se, že difuzní arteriopatie malých cév mozku vede k hypoperfuzi a poruše mozkové autoregulace krevního průtoku s následnou ischémií. Arteriální hypertenze je jedním z nejdůležitějších rizikových faktorů pro rozvoj mikroarteriopatie mozkových cév.

Předchozí studie prokázaly, že intenzivní redukce tlaku krve je v primární prevenci asociována s redukcí výskytu kardiovaskulárních příhod a v rámci sekundární prevence se snížením rizika recidiv cévních mozkových příhod. Intenzivní terapeutický režim by mohl být přínosem i v případě mikroarteriopatie mozkových cév, existují však obavy z toho, že nadměrné snížení tlaku krve by mohlo způsobit hypoperfuzi mozku a zhoršit jeho poškození. Cílem této práce tak bylo ozřejmit, zda intenzivní režim léčby hypertenze v porovnání se standardním režimem po 3 měsících terapie signifikantně snižuje mozkový průtok u pacientů s arteriopatií malých cév.

Metodika analýzy

Studie PRESERVE je probíhající randomizovaná klinická multicentrická studie s celkovou dobou trvání 2 roky, jejímž cílem je u pacientů se závažnou arteriopatií malých cév porovnat vliv intenzivní a standardní léčby hypertenze na poškození bílé hmoty mozku a na kognici. Tato subanalýza se soustředila na vyhodnocení prvních 3 měsíců studie.

Ke standardní (systolický TK 130–140 mmHg) nebo intenzivní (systolický TK < 125 mmHg) léčbě hypertenze bylo v poměru 1 : 1 randomizováno 70 pacientů s hypertenzí a se symptomatickými lakunárními infarkty a hyperintenzními ložisky v bílé hmotě mozku verifikovanými pomocí magnetické rezonance (MRI). Analyzovatelné údaje byly k dispozici u 62 pacientů (33 ze standardní skupiny, 29 z intenzivní skupiny). Cerebrální perfuze byla hodnocena pomocí MRI metodou arterial spin labeling (ASL). Primárním cílem bylo zhodnocení mozkového průtoku na počátku studie a po 3 měsících terapie.

Výsledná zjištění

Průměrný věk účastníků (n = 62) činil 69,3 roku, muži tvořili 60 %. Po 3 měsících terapie

proLékaře.cz | 27.7.2025

došlo k poklesu průměrné hodnoty (směrodatná odchylka [SD]) tlaku krve o 8 (12) mmHg ve standardní skupině a o 27 (17) mmHg ve skupině podstupující intenzivní terapii ($p < 0{,}01$). Průměrné dosažené hodnoty systolického tlaku na konci sledování činily 141 (13) mmHg, respektive 126 (10) mmHg.

Změny v mozkové perfuzi se mezi jednotlivými skupinami nelišily. Průměrná změna mozkového průtoku činila –0,5 (9,4) ml/min/100 g ve standardní skupině a 0,7 (8,6) ml/min/100 g v intenzivní skupině (parciální $\eta^2 = 0{,}004$; 95% interval spolehlivosti [CI] –3,551 až 5,818; $p = 0{,}63$). Mezi oběma skupinami nebyly pozorovány žádné rozdíly ani v případě, že se analýza soustředila pouze na šedou nebo bílou hmotu nebo na jedince dosahující cílových hodnot tlaku krve.

Výskyt nežádoucích účinků se mezi skupinami nelišil, a to s průměrem 0,21 ve standardní a 0,32 v intenzivní skupině ($p = 0{,}44$).

Závěr

Z výsledků studie vyplývá, že intenzivní snižování tlaku krve neredukuje cerebrální perfuzi u pacientů s arteriopatií malých cév.

(holi)

Zdroj: Croall I. D., Tozer D. J., Moynihan B. et al.; PRESERVE Study Team. Effect of standard vs intensive blood pressure control on cerebral blood flow in small vessel disease: the PRESERVE randomized clinical trial. JAMA Neurol 2018 Jun 1; 75 (6): 720–727, doi: 10.1001/jamaneurol.2017.5153.