

Publikujeme v zahraničí

Colour Doppler imaging evaluation of blood flow parameters in the ophthalmic artery in acute and chronic phases of optic neuritis in multiple sclerosis

Hodnocení parametrů průtoku krve v oftalmické arterii v akutní a chronické fázi optické neuritidy u roztroušené sklerózy pomocí barevného dopplerovského zobrazení

Hradílek P., Štourač P., Bar M., Zapletalová O., Školoudík D.

Cíl

Častým projevem roztroušené sklerózy (RS) je optická neuritida (ON). Způsobuje ji imunitně zprostředkovaný zánět očního nervu. Některé cévní faktory, které mohou ovlivňovat krevní průtok v oftalmické arterii (OA), by se rovněž mohly podílet i na patofyziologii ON. Cílem naší studie bylo zhodnotit rychlost průtoku krve a rezistenční index (RI) a pulzatilní index (PI) v OA v obou orbitách

u pacientů v akutní a chronické fázi unilaterální ON a srovnat naměřené hodnoty s ekvivalentními nálezy u zdravých kontrolních subjektů.

Metody

U 40 po sobě jdoucích pacientů s roztroušenou sklerózou jsme během akutní unilaterální ON před léčbou kortikosteroidy provedli barevné dopplerovské zobrazení (CDI – colour Doppler imaging) obou orbit. Optická neuritida byla diagnostikována na základě klinického obrazu a fakultativního vyšetření vizuálních evokovaných potenciálů (VEP). Maximální systolická (PSV – peak systolic velocity) a konečná diastolická (EDV – end-diastolic velocity) rychlost a RI a PI byly změněny v OA v obou očích. Výsledky z postižených a nepostižených očí jsme srovnali pomocí párového t-testu. Stejná měření jsme provedli u 114 pacientů s RS a anamnézou akutní unilaterální ON, která se objevila více než 1 rok před vyšetřením ultrazvukem. Tytéž parametry jsme změřili také ve střední mozkové tepně na obou stranách u všech subjektů v obou skupinách. Stejná měření byla provedena u zdravých kontrol.

Výsledky

PSV ($p < 0,0001$), RI ($p < 0,0001$) a PI ($p < 0,0001$) v OA v oku postiženém akutní ON byly významně vyšší než v oku nepostiženém. Ve skupině s akutní ON žádný rozdíl v EDV v OA mezi postiženým a nepostiženým okem ($p > 0,05$) nebyl. Žádné významné rozdíly mezi očima rychlosti průtoku krve ani RI nebo PI ($p > 0,05$) jsme nezaznamenali ani ve skupině v chronické fázi ON, ani v kontrolní skupině. Všechny parametry ve střední mozkové tepně na obou stranách byly normální jak v akutní, tak v chronické skupině a rovněž ve skupině kontrolní.

Závěry

Patofyziologické změny během akutní unilaterální ON ovlivňují orbitální hemodynamiku, jak o tom svědčí zvýšení PSV, RI a PI v OA v očích postižených ON. Tyto změny však nepřetrvávají po delší časové období.

Acta Ophthalmol. 2009; 87: 65–70

MUDr. Pavel Hradílek

Neurologická klinika FNŠP Ostrava-Poruba