

Souhrn

Vztah reperfuze plicních tepen po akutní plicní embolii k rozvoji chronické tromboembolické plicní hypertenze

Porucha reperfuze, respektive porucha rezoluce tromboembolů, je klíčovým faktorem vedoucím od akutní plicní embolie (PE) k chronické tromboembolické plicní hypertenzi (CTEPH). V naší práci jsme hodnotili incidenci, rizikové faktory a klinický dopad poruchy reperfuze po plicní embolii.

Soubor a metodika: Celkem 85 pacientů po první epizodě PE bylo klinicky, scintigraficky a echokardiograficky sledováno 6, 12 a 24 měsíců po příhodě PE.

Výsledky: Perzistující defekty perfuze na perfuzním scintigramu plic byly přítomny po 6 měsících u 23,5 % pacientů, po 12 měsících u 24,9 % pacientů a po 24 měsících u 18,6 % pacientů. Pacienti s perzistujícími defekty při kontrole v 6. měsíci byli obéznější (BMI 30,8 vs 28,3, kg/m²; p 0,012) a měli vyšší hladinu hemoglobinu při iniciální plicní embolii (143,0 vs 136,0 g/l; p 0,012). Pacienti s perzistujícími defekty ve 12. měsíci byli rovněž obéznější (BMI 31,1 vs 28,5 kg/m²; p 0,016) a měli vyšší hladinu hemoglobinu při iniciální plicní embolii (144,0 vs 136,0; p 0,007). Pacienti s perzistujícími defekty perfuze ve 24. měsíci po PE byli starší (67,7 vs 55,0; p 0,02), měli vyšší hemoglobin při iniciální PE (144,5 vs 136,0; p 0,031) a jejich iniciální plicní embolie byla častěji středně nebo vysoce riziková (85,7 vs 47,5 %, p 0,026), s čímž souvisel i větší rozměr pravé komory (36,5 vs 32,5 mm; p 0,044) a významnější trikuspidální regurgitace (2,0 vs 1,5; p 0,018) při vstupním echokardiografickém vyšetření. Pacienti s přetrvávajícími defekty perfuze ve 24. měsíci měli také průměrně vyšší hodnotu systolického tlaku v plicnici (30,0 vs 22,5 mmHg) při echokardiografickém vyšetření provedeném ve 24. měsíci, jinak se od skupiny pacientů bez defektů v klinických, funkčních či echokardiografických parametrech nelišili. U tří pacientů (3,5 %) byla přítomna ve 24. měsíci CTEPH.

Ze získaných dat jsme vytvořili predikční skóre, které na základě dvou parametrů – věku a hladiny hemoglobinu – rozdělilo soubor do tří skupin dle rizika přetrvávání perfuzních defektů. Ve skupině nejnižšího rizika (s hladinou hemoglobinu <140 g/l) bylo ve 24 měsíci dosaženo kompletní reperfuze v 94 % případů, ve skupině středního rizika (s hemoglobinem >140 g/l mladších 65 let) bylo dosaženo reperfuze v 75 % případů a ve skupině s nejvyšším rizikem (hemoglobin >140 g/l a věk >65 let) bylo dosaženo reperfuze jen v 66 % případů.

Pacienti ve skupině s nejvyšším rizikem měli 9,4 x vyšší riziko přetrvávání perfuzních defektů než pacienti s nejnižším rizikem.

Závěr: Po 24 měsících po akutní PE byla v našem souboru přítomna nekompletní reperfuze u 18,6 % nemocných. Rizikovými faktory nekompletní reperfuze byly vyšší věk, vyšší BMI, vyšší hladina hemoglobinu a středně a více riziková plicní embolie. Pacienti s inkompletní reperfuzí ve 24. měsíci měli vyšší systolický krevní tlak v plicnici. Dle hladiny hemoglobinu a věku při vstupním vyšetření je možno určit u jednotlivých pacientů vysoké, střední a nízké riziko přetrvávání defektů perfuze.