

Abstrakt

Histopatologické změny ascendentní aorty a sérové koncentrace transformačního růstového faktoru u pacientů s prokázanou aortopatií

Etiologie dilatace ascendentní aorty u pacientů s nesyndromální dilatací ascendentní aorty není jednoznačně určena a může být multifaktoriální při které se uplatňují faktory hemodynamické nebo genetické. Určení etiologie a eventuálních markerů progresu dilatace aortální stěny je důležité, neboť právě etiologie podmiňuje riziko vzniku katastrofických cévních komplikací, jako například vznik aortální disekce (AD). Publikací na toto téma je však nedostatek a jejich výsledky jsou rozporuplné.

Do retrospektivní analýzy bylo zahrnuto celkem 376 pacientů z klinické databáze našeho pracoviště. Tito pacienti podstoupili buď elektivní operaci pro dilataci ascendentní aorty (DAA) nebo urgentní operaci pro aortální disekci (AD). Jednalo se o izolovaný výkon na ascendentní aortě nebo v kombinaci s výkonem na aortální chlopni. Po excizi byly vzorky ascendentní aorty histologicky vyšetřeny. Při histologickém vyšetření jsme zjistili statisticky vyšší stupeň histopatologických změn u pacientů s trikuspidální aortální chlopní (TAV) ve srovnání s pacienty s bikuspidální aortální chlopní (BAV) ($P < 0,001$). Korelace však byla nevýznamná pro všechny proměnné, při porovnání průměru aorty a histologických abnormalit nebo věku a histologických abnormalit u pacientů s BAV i TAV. Naše studie poukazuje na vyšší výskyt závažných histologických změn aortální stěny u pacientů s TAV ve srovnání s pacienty s BAV.

V navazující, prospektivní studii, byly vyhodnoceny koncentrace TGF- β 1 v plazmě 50 pacientů, kteří měli TAV nebo BAV s normální nebo dilatovanou ascendentní aortou a podstoupili operaci. Stanovení referenčního rozmezí TGF- β 1 bylo provedeno na základě zjištění koncentrace TGF- β 1 v kontrolním souboru 40 dobrovolníků. Zjistili jsme statisticky signifikantní rozdíl v hladinách TGF- β 1 mezi pacienty s dilatací aorty a kontrolním souborem (32,5 ng/ml vs. 63,92 ng/ml; $P < 0,001$), dále mezi pacienty s nedilatovanou aortou, ale s onemocněním aortální chlopně a kontrolním souborem (27,68 ng/ml vs. 63,92 ng/ml; $P < 0,001$). Mezi souborem DAA a souborem non-DAA nebyl statisticky významný rozdíl. Korelace mezi hladinami TGF- β 1 a průměrem ascendentní aorty a také stupněm histopatologických změn ascendentní aorty nebyli statistické významné.

Cílem této práce je zhodnocení histologických abnormalit stěny ascendentní aorty u pacientů s bikuspidální (BAV) a trikuspidální (TAV) aortální chlopní a dále porovnat hladiny transformujícího růstového faktoru beta-1 (TGF- β 1) jako potenciálního markeru dilatace ascendentní aorty u vybraných skupin pacientů.

Na základě výsledku naší studie můžeme konstatovat, že samotná koncentrace TGF- β 1 nesplňuje kritéria pro specifický marker dilatace ascendentní aorty. Koncentrace TGF- β 1 je však citlivá na aortální valvulopatii-aortopatii.