

Abstrakt

Úvod: V nedávno publikovaných studiích byla pozorována vyšší míra trombózy stentu po implantaci BVS Absorb srovnání s implantací permanentních kovových stentů. Mechanismy trombózy BVS jsou předmětem diskuse.

Cíl: Posoudit, zda je zánětlivá reakce po implantaci BVS potenciálním spouštěčem trombózy BVS.

Metody a výsledky: Studie PRAGUE-19 byla akademická studie, která zahrnovala konsektivní pacienty s infarktem myokardu s elevací ST segmentu (STEMI) s cílem implantovat BVS. Laboratorní dílčí studie zahrnovala 49 pacientů s implantovaným BVS (z toho 38 podstoupilo kompletní dvouleté sledování a 44 telefonickou pětiletou kontrolu) a 52 pacientů jako kontrolní skupinu s implantovaným permanentním kovovým stentem (z toho 30 podstoupilo kompletní dvouleté sledování a 44 telefonickou pětiletou kontrolu). Vzorky zánětlivých markerů (vysoce citlivý C-reaktivní protein [hs-CRP], interleukin-6 [IL-6] a tumor nekrotizující faktor alfa [TNF- α]) byly odebrány před implantací BVS nebo stentů, v 1. a 2. dni po implantaci stentu/BVS a po 1 měsíci a 2 letech. Základní hladiny zánětlivých markerů se mezi skupinami nelišily. Ve skupině BVS byly ve srovnání s kontrolní skupinou pozorovány nižší hladiny IL-6 a hs-CRP ($12,02 \pm 5,94$ vs. $15,21 \pm 5,33$ pg/ml; $p < 0,01$; $3\,952,9 \pm 1\,704,75$ ng/ml vs. $4\,507,49 \pm 1\,190,01$ ng/ml; $p = 0,037$, respektive) ve dnech 1 a 2 ($12,01 \pm 6,31$ vs. $13,85 \pm 6,01$ pg/ml; $p = 0,089$; $4\,447,92 \pm 1\,325,31$ ng/ml vs. $4\,637,03 \pm 1\,290,99$ ng/ml; $p = 0,255$). Po 1 měsíci nebo 2 letech nebyly pozorovány žádné rozdíly v hladinách IL-6 a hs-CRP. Hladiny TNF- α se nelišily mezi skupinami v časném období po implantaci BVS nebo kovového stentu, ani během dvouletého sledování.

Primární kombinovaný klinický koncový ukazatel dílčí studie po pěti letech (smrt, reinfarkt nebo revaskularizace stentované tepny) se vyskytl u 14,29 % ve skupině BVS a 9,62 % v kontrolní skupině ($p = 0,01$) s celkovou úmrtností 8,16 % ve skupině BVS a 3,85 % v kontrolní skupině; $p = 0,001$. Definitivní trombóza BVS se vyskytla u jednoho pacienta v subakutní fázi a jednoho pacienta ve velmi pozdní fázi; jeden pacient měl možnou ST ve velmi pozdní fázi. V kontrolní skupině byly pozorovány dvě definitivní trombózy stentu: jedna v subakutní a druhá v pozdní fázi.

Závěr: Míra zánětlivé reakce je nižší v rané fázi po implantaci BVS ve srovnání s reakcí po implantaci kovového stentu. V dlouhodobém horizontu se míra zánětlivé reakce mezi BVS a kovovými stenty nelišila.