

Abstrakt

Vasa vasorum koronárních tepen je systém drobných cév, které vyživují stěnu věnčitých tepen. V poslední době je vasa vasorum připisován význam v patogenezi aterosklerózy, nekrózy tunica media, či v excesivním hojení intimy po zavádění stentů. Systém vasa vasorum je detailně popsán na patologicky změněných srdcích, nicméně studií, které by se zabývaly detailním popisem na zdravém lidském srdci nebo na jeho animálním modelu je minimum. Cílem dizertační práce bylo popsat strukturu a původ vasa vasorum koronárních tepen na animálním modelu srdce prasete, popsat historii termínu vasa vasorum a případně popsat vedlejší nálezy na zkoumaných vzorcích.

V práci bylo dohromady použito 36 zdravých prasečích srdcí. Část z nich byla přes ústí koronárních tepen nastříknuta tuší a následně histologicky zpracována, další srdce byla rovnou fixována in toto ve formolu a histologicky zpracována, zbylá část srdcí byla nastříknuta přes ústí koronárních tepen pryskyřicí mercox a poté byly vytvořeny korozivní preparáty koronárních tepen. Tyto vzorky se vyhodnocovaly pomocí skenovacího elektronového mikroskopu. Histologické zpracování vzorků spočívalo v barvení Hematoxylinem Eosinem, Weigert van Giessonem a modrým trichromem. Vzniklé preparáty byly prohlédnuty pomocí světelného mikroskopu.

Ve vzorcích byly popsány pouze dvě větve, které odpovídají definici vasa vasorum interna, nicméně ani jedna větev se nevětvila ve stěně koronární tepny, nýbrž až v přilehlé adventicii, proto nemohou být tyto větve uznány jako vasa vasorum interna. Všechny ostatní nálezy odpovídají původní teorii, tedy, že vasa vasorum vycházejí z větví koronárních tepen a větví se v jejich adventicii.

V práci byl detailně popsán systém vasa vasorum koronárních tepen animálního modelu srdce, vyvrácena teorie o vasa vasorum interna a dále byly popsány žilní chlopně periferních žil srdce a také vasa nervorum subepikardiálních nervů.