

## Abstrakt

Exozómy (ES) a mikrovezikuly (MV), súhrnne extracelulárne vezikuly (EV), sú submikroskopické vezikuly obalené fosfolipidovou dvojvrstvou. Menšie ES (40 – 100 nm) majú pôvod v endozomálnom kompartmente, zatiaľ čo väčšie MV (50 – 1000 nm) sú odvodené od cytoplazmatickej membrány bunky. EV sú vylučované všetkými typmi buniek. Pozostávajú z lipidov a proteínov, ale ich zloženie sa líši v závislosti od stavu bunky, z ktorej pochádzajú. Rovnako sa líšia aj obsahom, ktorý transportujú (DNA, RNA a proteíny). Vyskytujú sa vo všetkých telových tekutinách v oveľa vyššom počte ako samotné bunky, čo z nich robí atraktívny a prístupný biomarker autoimunitných ochorení, kardiovaskulárnych ochorení alebo nádorov. Na detekciu EV je používaná citlivá prietoková cytometria (FCM), ktorú budem porovnávať s alternatívnymi metodikami.

Súčasťou práce bude popis biogenézy EV a zameriam sa na rolu EV pri koagulácii a zápale v imunitne-podmienených poruchách, akými sú autoimunitné ochorenia, konkrétne reumatoidná artritída (RA).