

POLYFENOLY V REMODELÁCIÍ DÝCHACÍCH CIEST

Kazimierová I.¹, Molitorisová M.², Barboríková J.², Jošková M.², Šutovská M.², Fraňová S.²

Univerzita Komenského v Bratislave, Jesseniova lekárska fakulta v Martine (JLF UK),

¹Martinské centrum pre biomedicínu JLF UK a ²Ústav farmakológie JLF UK

Súčasná farmakoterapia astmy zameraná na zvrátenie kontrakcie hladkého svalstva dýchacích ciest a zmiernenie zápalu, sa priamo nezaobera progresívnou patológiou, ktorá spôsobuje remodeláciu v pľúcach. Polyfenoly predstavujú nový zdroj rôznych substancií ovplyvňujúcich nielen obranné mechanizmy dýchacích ciest v podmienkach alergického zápalu, ale aj samotný zápal a remodeláciu. Za účelom zabrániť vzniku ireverzibilných štrukturálnych zmien dýchacích ciest bolo našim cieľom analyzovať modulačný vplyv polyfenolickej zmesi- Flavinu7[®] na hladiny IL-13, rastového faktora TGFβ₁ a EGF v pľúcnom homogenáte, ktoré významnou mierou prispievajú k narušeniu integrity epitelu dýchacích ciest počas alergickej astmy. Ako marker diferenciácie sekrečných buniek boli použité zmeny v koncentráciách mucínu- MUC5AC. Uvedené parametre boli vyšetované po skončení 21- dňovej senzibilizácie morčiat ovalbumínom a súčasnej terapii Flavinom7[®] (2 ml/kg p.o.). Ako referenčné antiastmatikum bol použitý budesonid (1mM/inhalačne). Koncentrácie TGFβ₁ a EGF v pľúcnom homogenáte a IL-13 spolu s MUC5AC v bronchoalveolárnej laváži boli stanovené imunologickým vyšetrením za použitia komerčných kitov. Zatiaľ čo monoterapia polyfenolickou zmesou viedla k významnému poklesu hladín všetkých vyšetovaných markerov remodelácie, budesonid nedokázal pozitívne ovplyvniť hladiny TGFβ₁. Výsledky našich experimentov tak poukazujú na antiremodelačný potenciál profylaktického podávania Flavinu7[®] v podmienkach alergénom indukovaného alergického zápalu dýchacích ciest.

Podporené grantom: APVV 0305-12, VEGA 1/0160/17