



Ověření antiflogistické aktivity extraktu z Mochny stříbrné (*Potentilla argentea*) na modelu enteritidy

Alfred Hera, Pavel Suchý, Marta Chalupová, Alžběta Kružicová,
Gabriela Kuzminová, Věra Billová

Abstrakt

Mochna stříbrná (*Potentilla argentea*) má v lidovém léčitelství tradici, a i v současnosti se používá v terapii chorob zažívacího ústrojí, kde působí jako spasmolytikum a antidiarhoikum a vykazuje protizánětlivé účinky. Cílem tohoto projektu je ověřit farmakologický potenciál extraktu mochny stříbrné na *in vivo* patologickém modelu indomethacinové enteritidy u laboratorních myší. Na uvedeném modelu byly srovnány dvě dávky extraktu mochny stříbrné, jako srovnávací látka byl použit kurkumin. Jejich vliv byl hodnocen na základě pitevního (makroskopického), histologického a molekulárně biologického vyšetření (westernový přenos). Přesto, že bylo u obou dávek testovaných extraktů dosaženo potlačení rozvoje zánětu – nepřítomnost zánětlivého infiltrátu a změn slizniční architektury, se popsání efekty nepodařilo potvrdit statistickou analýzou. Pozitivní vliv testovaných látek však byl prokázán statisticky významným snížením relativního množství prekursoru i aktivní formy IL 1 β u vyšší dávky extraktu oproti referenční (indomethacinové) skupině. Testované extrakty mochny stříbrné mají potenciál pro další výzkum, který může přispět k jejich klinickému využití. Pozornost bude třeba zaměřit i na omezení možných nežádoucích účinků vysokých dávek extraktu.

Verification of the antiphlogistic activity of *Potentilla argentea* in an enteritis model

Abstract

Potentilla argentea has a tradition in folk medicine and is still used in the treatment of digestive tract diseases, where it acts as a spasmolytic and antidiarrheal and exhibits anti-inflammatory effects. The aim of this project is to verify the pharmacological potential of silver cinquefoil extract in an *in vivo* pathological model of indomethacin enteritis in laboratory mice. Two doses of *Potentilla argentea* extract were compared in the model, with curcumin as the comparator. Their effect was evaluated on the basis of autopsy (macroscopic), histological and molecular biological examination (Western blot). Although both doses of the tested extracts achieved suppression of the development of inflammation – absence of inflammatory infiltrate and changes in mucosal architecture, the described effects could not be confirmed by statistical analysis. However, the positive effect of the tested substances was demonstrated by a statistically significant reduction in the relative amount of the precursor and active form of IL 1 β at a higher dose of the extract compared to the reference (indomethacin) group. The tested *Potentilla argentea* extracts have the potential for further research, which may contribute to their clinical use. Attention will also need to be focused on limiting the possible side effects of high doses.