

Název rigorózní práce **Effects of exotic plant extracts on proliferation and migration of normal human dermal fibroblasts.**

Uchazeč **Mgr. Zdeňka Lehečková**

Oponent **Doc. MUDr. Josef Herink, DrSc.**

### **Posudek oponenta rigorózní práce**

Cílem práce bylo stanovení potenciálního inhibičního efektu celkem 16 rostlinných extraktů exotického původu na proliferaci a migraci dermálních fibroblastů. K tomu byl vypracován spis o celkovém rozsahu 72 stran standardního členění jednotlivých kapitol, včetně 16 obr., 6 grafů, 4 tabulek a 82 citací. Teoretická část se nejprve zabývá obecnými patofyziologickými mechanismy procesu hojení rány a faktory, které je ovlivňují; následuje kapitola věnovaná migrační a proliferační aktivitě fibroblastů přinášející ucelený přehled recentních poznatků o úloze klíčových cytokinů, receptorových a nereceptorových kináz. Pro studium efektu vybraných rostlinných extraktů experimentální části byly zvoleny sofistikované postupy využívající lidské dermální fibroblasty odebrané v plastické chirurgii. Migrační a proliferační aktivita byla vyšetřována pomocí "scratch wound healing" testu a in vitro DNA kvantifikací.

Po formální stránce je text přehledný, doložený pečlivě zpracovanou dokumentací, s využitím vhodných statistických metod. Jako oponent mám vlastně jedinou připomínku: uvítal bych alespoň základní informace o testovaných extraktech (obsahové látky, toxicita, účinky na organismus). Autorka se spokojuje pouze s lakonickým sdělením na str. 60 (diskuze): "Several plants... are relatively well described, regarding chemical compounds and biological uses". V tomto směru se např. dala naopak zkrátit první část "review" přinášející zčásti obecně dobře známá fakta vhodná spíše do učebního textu.

Dotazy: Jako slibné pro další vývoj se ukázaly extrakty *Phymatosorus scolopendria*, *Premna serratifolia* a *Kleinhovia hospita*. Existují české ekvivalenty jmenovaných rostlin, jaké jsou hlavní účinné látky ?

Závěr: Práce splňuje všechna požadovaná kritéria a ve svých závěrech přináší cenné podněty pro vývoj nových efektivních přípravků hojení ran, proto doporučuji k obhajobě.