

# Abstrakt

Tereza Hendrychová

Vliv MDOC nanotextilie na hojení akutního kožního poranění

Diplomová práce

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Farmacie

V této práci jsou shrnuty obecné informace o průběhu hojení akutních kožních poranění a jejich ošetřování. Při popisu procesu hojení jsou podrobněji popsány zánětové mediátory (cytokiny). V experimentu byl hodnocen vliv M-DOC<sup>®</sup> (mikrodisperzní oxidovaná celulóza) s navázaným gentamycinem na proces hojení akutních kožních poranění. Preparát byl pracovním názvem nazván jako Nanogenta.

Experimentálním modelem bylo prase domácí, *Sus scrofa*. V pokusu bylo použito 12 zvířat. Pro prokázání účinnosti zkoušeného preparátu byly rány infikovány (*Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*). Účinnost testovaného přípravku byla porovnávána s hromadně vyráběnými přípravky, jejichž účinek již byl v klinické praxi prokázán (Garamycin Schwann<sup>®</sup>, Hyiodine<sup>®</sup>). Bylo provedeno makroskopické, mikrobiologické a histologické hodnocení.

U přípravku Nanogenta byla potvrzena dostatečná účinnost na zkvalitnění procesu hojení kožních poranění, srovnatelná s účinností preparátů, které byly použity jako kontrola. Její účinek byl dostačující (ale pouze bakteriostatický) i pro potlačení infekce v ráně, což vedlo k zlepšení procesu hojení ran. Nanogenta má schopnost potlačit především anaerobní infekce. Potvrdilo se, že M-DOC<sup>®</sup> je látka zcela biokompatibilní a kompletně resorbovatelná.