

## Posudek disertační práce

Autorka disertační práce: Mgr. Ingrida Šmeringaiová

Název práce:

### Use of corneal endothelium and amniotic membrane for transplantation purposes

Předložená disertační práce (v angličtině) obsahuje 98 stran včetně referencí a dále následují Appendixy, obsahující publikace.

Mgr. Ingrida Šmeringaiová opírá svoji disertační práci o 4 publikace, u 3 publikací je autorka prvním autorem.

Autorka řeší významnou problematiku rohovky, rozdělenou na dvě části.

V první části řeší význam endotelu rohovky pro výzkumné i transplantační účely. Zavedla se svými spolupracovníky protokol pro kultivaci endotelových buněk z korneosklerálních rimů získaných pro transplantaci rohovek vyřazených z transplantačního procesu. Dále použila model prasečí rohovky, kde po experimentálním poškození endotelu sledovala jeho reparační schopnosti.

Ve druhé části práce se autorka se svými spolupracovníky věnovala použití amniové membrány k hojení ran. Důležitým předpokladem pro užití amniové membrány je její dekontaminace. Autorka se svými kolegy vyvinula účinný a netoxický dekontaminační roztok. Dále společně vyvinuli postup pro deepitelizaci amniové membrány, který umožnil získání amniové membrány s intaktní bazální membránou a vitální epitelové buňky, oba produkty, využitelné v tkáňovém inženýrství. Autorka se svými kolegy již získala předběžné pozitivní výsledky při užití amniové membrány k hojení ran.

Autorka svoji disertační práci začíná literárním úvodem, po kterém následuje hypotéza a cíle práce.

Vlastní experimentální práce je rozdělena na Materiál a Metodu, Výsledky a Diskuzi. Následuje Souhrn a Perspektiva dalšího výzkumu. Práce je doplněna Referencemi.

Již struktura práce svědčí o schopnostech autorky systematického vědeckého přístupu k vyřešení problematice.

Cíle práce byly jasně vymezeny. Práce je s vědeckým přehledem diskutována a v závěru jsou shrnuty nejdůležitější poznatky vztažené k cílům práce.

### Závěr posudku:

Autorka předložila velmi kvalitní disertační práci. V práci prokázala, že je schopná samostatné vědecké práce.

Velkým přínosem práce jsou jak teoretické, tak i praktické originální poznatky, publikované v časopisech s I.F.

Nemám připomínek k disertační práci. Disertační práce si zaslouží pochvalu.

Doporučuji udělení titulu PhD.

Jitka Čejková

Doc. MUDr. Jitka Čejková, DrSc,  
Ústav experimentální medicíny AV ČR, v.v.i., Vídeňská 1083, 14220 Praha 4

7.9.2020