

MUDr. ONDŘEJE RYSKY

VYUŽITELNOST CHIRURGICKÝCH MODELŮ AKUTNÍHO SELHÁNÍ JATER
V EXPERIMENTU

Disertace Dr. Rysky z oboru experimentální chirurgie je zaměřena na chirurgické modely akutního jaterního selhání u velkého laboratorního zvířete. Problematika akutního jaterního selhání je vysoce aktuální a vytvoření zvířecích modelů k ověření účinnosti léčebných přístupů je velkou výzvou především při dosažení co největší podobnosti s akutním selháním jater u člověka a při zajištění dostatečně dlouhého terapeutického okna k ověření možností léčby. Při řešení byly použity náročné přístupy experimentální chirurgie a poprvé zde byly srovnány 3 typy chirurgických modelů provedených na jednom pracovišti a navíc jedním týmem.

Zvolený materiál a metodika odpovídá zadáním a cílům experimentální práce. Mimořádný význam práce spatřuji i v tom, že výzkumný tým popsal úskalí jednotlivých modelů, tzv. „learning curve“ i uvedení poměru použitých a zařazených zvířat při vývoji modelu. Dalším nepochybným přínosem je úspěšná aplikace intrakraniálního čidla k měření tlaku a tím stanovení přesnější doby jaterního selhání dle stanovených kritérií. Na druhé straně lze vytknout tyto body: 1. nebylo uvedeno stáří zvířat, 2. v popisu devaskularizačního modelu není zdůrazněn fakt ireversibilního podvazu a. hepatika, 3. popsaná krevní ztráta u resekčního modelu nekoreluje s minimálním poklesem hemoglobinu uvedeného v tabulce č. 6, 4. samotné sledování bylo pouze 12 hodin, kdy většinou byla teprve splněna stanovená kritéria akutního jaterního selhání a tudíž využití terapeutického okna by bylo poněkud problematické. To však nesnižuje kvalitu výsledků a jejich interpretaci.

Předložená disertační práce je napsaná na 66 stranách a je členěna klasickým způsobem na souhrn, úvod, vlastní experimentální práci včetně cílů, metodiky, výsledků, diskuse a závěru. Tato prvá část práce je ukončena bohatou recentní literaturou v počtu 97 literárních odkazů. Druhou část habilitačního spisu tvoří přílohy separátních výtisků prací, majících obsahovou náplň v přímém vztahu s tématem disertační práce. Jmenovitě se jedná o jednu práci s IF s názvem Artificial liver support system reduces intracranial pressure more effectively than bioartificial system: an experimental study, která byla publikovaná v roce 2012 v časopise International Journal of Artificial Organs. Článek byl otištěn v recenzovaném časopise se závěrem vyšší účinnosti nebiologické eliminační metody ve srovnání s biologickou při léčbě akutního jaterního selhání na devaskularizačním zvířecím modelu. Ve druhém případě se jedná o přehledný článek, který byl publikován v roce 2008 v Rozhledech v chirurgii. Samotné porovnání třech chirurgických modelů akutního jaterního selhání však publikováno nebylo.

Celá disertační práce působí uceleným dojmem, je psána dobrou češtinou jen s drobnými překlepy, které byly především způsobeny automatickým korektorem textu, jednotlivé části jsou složeny didakticky. V českém textu jsou často uvedeny zkratky, které odpovídají anglické terminologii, což někdy působí zmatečně. Jednotky výpočtu indexu systémové cévní resistance nejsou uvedeny správně, ale samotné výsledky jsou ve správném rozsahu. Grafická úprava i celkové vyznění práce jsou velmi dobré. Autor celou problematiku zvládl s velkým přehledem.

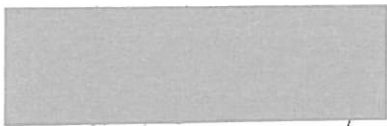
K autorovi bych měl řadu dotazů, soustředím se však jen na některé oblasti:

1. Autor kriticky rozebral jednotlivé chirurgické modely akutního jaterního selhání, jejich přednosti a nevýhody, nicméně, který z těchto modelů sám autor upřednostňuje?
2. Jaká jsou úskalí chirurgického modelu akutního jaterního selhání na menším laboratorním zvířeti, jako je například potkan?
3. Proč autoři nepublikovali své výsledky porovnání tří modelů akutního jaterního selhání na jednom pracovišti?

Závěr:

Autor prokázal schopnost samostatné vědecké práce a velmi úspěšně zvládl úskalí experimentální chirurgie na zvířecím modelu. Navíc výsledky jeho práce mohou být využity při zkoumání efektivity léčby akutního jaterního selhání. Navrhují proto jednoznačně, aby byla disertační práce přijata jako podklad pro udělení vědecké hodnosti PhD.

V Praze dne 10.5.2013



Doc. MUDr. Pavel Drastich, PhD

Klinika hepatogastroenterologie IKEM, Praha 4