

## Oponentský posudek

Doktorandská disertační práce:

**MUDr. Drahomíra Holmannová**

Univerzita Karlova, Lékařská fakulta v Hradci Králové

**Změny v expresi membránových molekul CD200R, CD95, CD95L a solubilního CD200R regulujících zánětlivou odpověď u pacientů podstupujících kardiokirurgický zákrok.**

Disertační práce má 156 stran (včetně 11 obrázků, 9 tabulek, 14 grafů a 511 literárních odkazů).

Zvolené téma disertační práce je velmi náročné a komplexní. Imunitní odpověď na zátěž, kterou kardiokirurgický výkon nepochybně představuje, je velmi komplexní a složitá a existuje pouze poměrně málo studií či publikací, které by se touto problematikou zabývaly. Přitom aktivace imunitního systému v pooperačním období a rozvoj systémové zánětlivé odpovědi může skončit i smrtí pacienta. Jedná se tedy o závažný klinický problém, o kterém však máme v současné době poměrně málo informací.

V teoretické části autorka velmi podrobně a fundovaně popisuje jednotlivé složky imunitního systému, jejich úlohu v imunitní reakci na operační zátěž a vzájemnou provázanost jednotlivých složek systému. Z textu vyplývá autorčina hluboká znalost uvedené problematiky. Výrazným kladem teoretické části práce je zachování srozumitelnosti textu při vysoké odbornosti obsahu s velkým množstvím informací.

V následujících kapitolách jsou velmi přesně definované cíle práce a je podrobně popsána použitá metodika včetně způsobu statistického zpracování výsledků. Použitá metodika je vhodná a velikost zkoumaného souboru a jeho složení je adekvátní s určitými limitacemi, které autorka správně uvádí.

Výsledky práce jsou zpracovány přehledným způsobem a jsou rozděleny do třech částí. V první části autorka shrnuje získané výsledky exprese znaku CD200R, CD95 a CD95L na granulocytech, v druhé části se věnuje expresi sledovaných molekul CD200R a CD95 na monocytech a v třetí části popisuje výsledky sérové koncentrace solubilního receptoru CD200R. Výsledky jsou doplněny přehlednými grafy a tabulkami.

Poučná a přínosná je i diskuze, ve které autorka porovnává získané výsledky s literárními údaji (pokud tyto existují). Velmi pěkně a fundovaně je diskutován vzájemný vztah jednotlivých získaných výsledků a jejich potenciální význam. Velmi korektně jsou rovněž uvedeny limitace studie a faktory, které případně mohly výsledky ovlivnit.

#### Připomínky k práci:

- úkolem mimotělního oběhu je kromě oxygenace také dekarboxylace (str. 12 a 13)
- nenalezl jsem odkaz na obr. 9 a 10 a tab. 2
- na str. 81 je odkaz na tab. 2-5, správně má být tab. 3-5
- jako jedno z exkluzních kritérií je uvedena dysfunkce levé komory srdeční s ejekční frakcí pod 30%, ale v tabulce 3 je uveden rozsah ejekční frakce v souboru v rozmezí 15% – 75%

Nicméně výše uvedené připomínky jsou pouze okrajové a nikterak nesnižují celkově velmi vysokou úroveň předkládané práce.

#### Závěrečné hodnocení:

Autorka práce si vybrala téma velmi náročné a komplexní, o kterém máme v současné době poměrně málo informací, které však je svými dopady do klinické praxe velmi významné. Práce přináší řadu zajímavých a nových poznatků.

Autorka svou prací prokázala hluboké znalosti uvedené problematiky. Doporučuji tedy práci přijmout v předložené formě a na základě úspěšné obhajoby udělit MUDr. Drahomíře Holmannové titul Ph.D.

V Ostravě 15.9.2017

---

doc. MUDr. Kádim Brát, Ph.D., MBA