

Zpracovatel posudku:

doc. MUDr. Vilém Rohn, CSc.

Klinika kardiovaskulární chirurgie 2.LF UK

a FN Motol, Praha

Oponentský posudek dizertační práce MUDr. Zdeňky Holubcové -

Dlouhý pentraxin PTX3- prediktivní biomarker poškozující zánětové odpovědi u nemocných operovaných na srdci.

Práce splňuje formální předpoklady. Má i se seznamem použité literatury 93 stran, 6 tabulek a 29 obrázků. Text je podpořen citacemi, jejichž skladba i stáří odpovídají soudobým požadavkům.

Tématem práce je aktuální problém nalezení optimálního biomarkeru (nebo markerů) u pacientů s aktivovanou zánětovou odpovědí, který by byl využitelný v klinické praxi pro včasnou a efektivní terapeutickou reakci. Jako model byli vybráni pacienti po operaci srdce.

V první části autorka podává přehled současných znalostí o fyziologii imunitního systému, zánětlivé reakci, ale také o kardiochirurgii a vztahu kardiochirurgie a imunitního systému. Tato část je napsána jasně, přehledně a srozumitelně i pro klinika. Dopustila se jen několika nepřesností a tiskových nebo pravopisných chyb (např. „při progresy aterosklerozy“). Další drobné nejasnosti jsou pravděpodobně v překladu z angličtiny. Na straně 15 se například uvádí „apexin z guinejského prasete“. Jedná se o morče nebo opravdu o guinejské prase? Tyto nepřesnosti však nemají na celkové vyznění textu vliv, text je i tak velmi dobře srozumitelný a dává jasnou informaci.

Vlastní práce sleduje poměrně důkladně značné množství biomarkerů a jejich dynamiku po operacích srdce ve vztahu k pooperačnímu průběhu a v další analýze ve vztahu k fibrilaci síní. Cíle a metody k jejich dosažení byly zvoleny správně. Rozsah souboru sledovaných pacientů se zdá být dostačující.

Výsledky jsou velmi zajímavé a v kontextu publikovaných prací do značné míry originální. Vyplývá z nich, že pentraxin PTX3 by mohl být markerem, který pomůže v časnějším rozpoznání poškozující zánětové odpovědi. Souhlasím s autorkou, že hledání biomarkeru s

prediktivní schopností vyžaduje ještě mnoho další práce. Nicméně se domnívám, že předložená práce je významným příspěvkem v tomto hledání. Zajímavým vedlejším výsledkem jsou hladiny IL-18 před operací, které překvapivě nebyly statisticky vyšší u skupiny s předoperační fibrilací síní. Zdá se, že u fibrilace síní, která je spojena se strukturálním postižením srdce, nemusí být zvýšená zánětová reakce. Tyto hodnoty by asi stály za porovnání s podobnou skupinou pacientů s izolovanou fibrilací síní a samostatnou publikací.

Jako každá dobrá vědecká práce i tato některé otázky řeší a jiné přináší. Proto bych si i já dovolil několik dotazů:

1. Doporučila byste rutinní používání PTX3 v klinické praxi na jednotce intenzivní péče v kardiologii? Jaká je cena vyšetření? Jaký je podle vás poměr cost/benefit vyšetření ?
2. Jedna ze sledovaných skupin je po MAZE operaci. Zajímá mě rozsah lézí (izolace plicních žil, levá síň nebo biatriální) a použitá energie. Může podle vás rozsah lézí a použitá energie ovlivnit zánětlivou reakci, resp. výsledky měření biomarkerů ?
3. V části o komplikacích kardiologických operací (1.2.2., str. 34) uvádíte, že po CABG je nutná akutní revize pro krvácení ve 23% operací. To se mi zdá příliš vysoké. Z jakých údajů vycházíte?

Závěr:

Předložená dizertační práce splňuje požadavky na ní kladené, téma práce je aktuální, je zpracováno originálním a tvůrčím způsobem a přináší velmi zajímavé výsledky.

Doporučuji proto kladné přijetí práce a udělení MUDr. Zdeňce Holubcové titulu Ph.D.

V Praze 22. prosince 2016

doc. MUDr. Vilém Rohn, CSc.

oponent