

Oponentský posudek

disertační práce MUDr. Pavla Brože Moderní markery orgánového poškození v klinické praxi (Modern markers of organ damage in clinical practice),

Dizertační práce má 86 stran, 7 tabulek, 12 obrázků. Je členěna standardním způsobem do 6 kapitol, je doplněna seznamem publikací autora, které jsou členěny do dvou skupin. První skupina jsou práce, které mají vztah k tématu disertační práce - tři, dvě z toho v impaktovaných časopisech a druhá skupina jsou publikace bez vztahu k tématu disertační práce - čtyři. Přehled použité literatury má 157 citací. Citace jsou velice aktuální, více než 65 % citací je z posledních 5 let. Práce řeší velice aktuální problematiku, možnosti časné detekce systémového - orgánového poškození organismu. V kapitole „Současný stav problematiky“ autor přehledně popisuje fyziologii svalů srdeční činnosti, dlouhodobou adaptaci organismu na fyzickou zátěž a klasické postupy vyšetření kardiovaskulárního aparátu pomocí zátěžových testů a rozebírá přínos zátěžových testů pro praxi a jejich optimální hodnocení. V další části této kapitoly se zabývá patologií kardiovaskulárního oběhu a důraz klade na popis současných znalostí markeru poškození myokardu, především kardiálních troponinů a rozdílů těchto troponinů v závislosti na fyzické zátěži a srovnává současný stav znalostí o hladinách troponinu u zdravého a poškozeného myokardu.

Těžiště práce je v experimentální části. Autor si vytkl jako cíl práce sledovat změny hladin vysoce senzitivního troponinu po standardizované dvouhodinové zátěži u vysoce trénovaných sportovců a korelovat tyto hladiny s klinickými parametry. V metodické části je podrobně charakterizován soubor nemocných, použita klinická i laboratorní metodika včetně statistické analýzy dat. Výsledky jsou jednoznačně popsány a dokumentovány v podrobných srozumitelných tabulkách. Velice výstižná je tabulka č. 5, která shrnuje statistickou významnost jednotlivých sledovaných parametrů u sledovaných skupin. V diskusi autor podrobně rozebírá dosažené výsledky a konfrontuje své výsledky z literárními údaji. Vysoce hodnotím nejen biochemické znalosti uchazeče, ale především i znalosti klinického sledování a interpretace výsledků zátěžových testů a echokardiografického vyšetření. V závěrech si vysoce cením především zjištění, že lze velice dobře korelovat tréningový objem echokardiografické nálezy a laboratorní hodnoty vysoce senzitivního troponinu. Uvedená práce provedená

na trénovaných sportovcích je začátkem perspektivních dalších prací, kde bude vhodné srovnat sledované laboratorní parametry u osob různě trénovaných, ale vhodné by bylo i sledování těchto parametrů u různých skupin osob s kardiovaskulárním, eventuálně onkologickým onemocněním.

Dotazy:

1. Bude autor pokračovat v této problematice a jakým způsobem?
2. Jaké je využití získaných výsledků v rutinní klinické praxi?
3. Jakým způsobem byly kromě publikací výsledky prezentovány?

Závěr:

Práce řeší aktuální tematiku hledání biomarkerů kardiovaskulárního poškození, je psaná srozumitelně, dobře dokumentovaná, optimálně sofisticky vyhodnoceny výsledky. Autor splnil v práci vyčtené cíle a dokonale srovnal vlastní výsledky s existujícími literárními údaji. Závěry práce jsou jednoznačné.

Navrhuji tuto práci přijmout k obhajobě a v případě úspěšné obhajoby udělit MUDr. Pavlu Brožovi akademický titul doktor ve zkratce Ph.D. dle paragrafu 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.

Prof. MUDr. Ondřej Topolčan, CSc.

V Plzni dne 5.1.2019