

OPONENTSKÝ POSUDEK DISERTAČNÍ PRÁCE

Uchazeč: MUDr. Karel Kopřiva

Studijní program: Doktorské studium biomedicíny 1.LF UK

Studijní obor: Fyziologie a patofyziologie člověka

Disertační práce: **Vliv složení aterosklerotických plátů na rozvoj akutního koronárního syndromu**

Školitel: doc.MUDr.Tomáš Kovárník, Ph.D.

Oponent: prof.MUDr.Petr Toušek, Ph.D.

TEXT POSUDKU

Disertační práce čítá celkem 73 stran včetně 93 citací, 8 tabulek a 18 obrázků. Disertační práce dále obsahuje 2 příložené původní práce, kde je uchazeč 1x spoluautorem a 1x prvním autorem. Vlastní práce je rozčleněna do kapitol zahrnujících teoretický a obecný úvod včetně popisu patofyziologie vývoje aterosklerotického plátu, jeho klasifikace, morfologického popisu a způsoby zobrazení. Důraz je kladen na možnosti hodnocení obsahu lipidů v aterosklerotickém plátu. V teoretickém úvodu jsou rozsáhle citovány a diskutovány aktuální práce vztahující se k tématu disertační práce a autor upozorňuje na doposud chybějící data, na základě kterých jsou stanoveny cíle disertační práce. V části věnující se vlastnímu výzkumu jsou jasně definovány hypotézy a cíle vlastního výzkumu. Následuje detailní popis metodiky ke 2 projektům včetně popisu statistické analýzy. V sekci výsledků autor popisuje výsledky obou projektů, které odpovídají stanoveným cílům výzkumu. V diskuzi autor velmi erudovaně zhodnocuje výsledky výzkumu s možností využití v klinické praxi, kriticky přiznává i limitace výzkumu především v oblasti predikce progresu aterosklerotického plátu. Následně hodnotí v souhrnu výsledky výzkumu. Disertační práce je psaná velmi přehledně, srozumitelně a výsledky výzkumu jsou diskutovány v kontextu aktuálního mezinárodního výzkumu. Pouze si dovoluji komentovat, že název disertační práce ne zcela přesně odráží vlastní práci autora, který hodnotí vliv složení aterosklerotického plátu na predikci jeho progresu a ne na rozvoj akutního koronárního syndromu.

I. Aktuálnost zvoleného tématu práce

Téma disertační práce lze tedy jistě považovat za aktuální a přínosné. Možnost stratifikace rizikovitosti aterosklerotických plátů je zcela zásadní pro individuální terapeutický přístup u pacientů v primární i sekundární prevenci. Zobrazovací intrakoronární metody se staly nedílnou součástí během diagnostických i intervenčních koronárních výkonů a je nutné znát jasnou evidenci pro indikaci jejich použití v různých klinických situacích.

II. Metodika zpracování

Metodika včetně statistického zpracování je vhodně zvolena a jasně popsána. V metodice bych pouze očekával popis definice progresse/regrese aterosklerotického plátu, kterou autor komentuje až v diskuzi. I při použití semiautomatických analýz pro měření objemu plátů by bylo vhodné provést variabilitu měření (případně komentovat na již provedených studiích). Toto bude dotaz na autora.

III. Výsledky disertační práce

Výsledky práce byly publikovány v časopise s impact faktorem. V první části práce nebyla potvrzena hypotéza, že morfologické charakteristiky plátu a jeho lipidový obsah dokáží predikovat jeho progresi hodnocenou CT v období mezi jedním a druhým rokem po použití intrakoronární zobrazovací metody. Výsledky mohou být ovlivněny i limitacemi práce, které autor velmi přesně a kriticky zmiňuje. Jako velmi důležitý výsledek vnímám potvrzení druhé části práce, kdy bylo prokázáno, že pomocí OCT lze spolehlivě detekovat lipidový obsah aterosklerotického plátu. Toto v klinické praxi dále posouvá možnosti využití již poměrně dostupné metody.

IV. Splnění cíle disertační práce

Hodnocená disertační práce splnila stanovené cíle.

V. Otázky

1. Jaká je variabilita semiautomatických analýz při stanovení objemu aterosklerotických plátů pomocí OCT a CT? Při použití definice progresse plátu při změně objemu pouze o 1% se může jednat o zásadní faktor, který může ovlivnit výsledky.

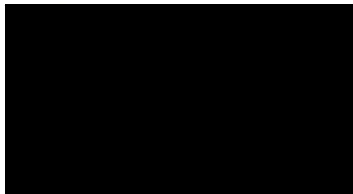
2. U 4 (tedy 10%) pacientů došlo ke změně klinického stavu vyžadujícímu intervenci sledované léze. Bohužel byli vyloučeni z analýz. Jaké byly morfologické charakteristiky „baseline“ hodnocení těchto plátů? Dokázala by kombinace 3 zvolených parametrů predikovat destabilizaci plátů?

3. Hodnotili jste v rámci demografických analýz také vstupní hladiny LDL cholesterolu a změnu hladiny LDL cholesterolu od vzniku příhody do roční kontroly ve vztahu k progresi aterosklerotických plátů?

4. Jak se změnil na základě Vašich výsledků přístup k použití OCT u pacientů s AKS a případně přístup k farmakologické léčbě v rámci sekundární prevence?

VI. Závěr

Student prokázal dostatečné vědecko-výzkumné tvůrčí schopnosti potřebné k disertaci v daném oboru. Na základě výše uvedeného doporučuji disertační práci MUDr. Karla Kopřivy “Vliv složení aterosklerotických plátů na rozvoj akutního koronárního syndromu“ k obhajobě a při úspěšné obhajobě k udělení titulu Ph.D. ve smyslu § 47 Zákona o vysokých školách č. 111/98 Sb.



Prof.MUDr.Petr Toušek, PhD.

V Praze 9.3.2024

Kardiologické klinika, 3.LF UK a Fakultní nemocnice Královské Vinohrady, Praha.