

OPONENTSKÝ POSUDEK

Práce: Úloha pravo-levého zkratu v patofyziologii dekompresní příhody u potápěčů, možnosti screeningu, terapie a prevence

Autor práce: MUDr. Martin Šrámek

Doktorský studijní program **Fyziologie a patofyziologie člověka**

UK Praha, 1. Lékařská fakulta

1. Hodnocení relevance tématu

Téma práce je velmi aktuální a důležité z hlediska lékařské praxe, zejména v oblasti neurologie, hyperbarické medicíny a kardiologie. Dekompresní choroba představuje riziko především u potápěčů a osob pracujících v prostředí s měnícím se tlakem. Skutečnost, že pravo-levý zkrat, zejména ve formě patent foramen ovale (PFO), může hrát významnou roli v patofyziologii této choroby, činí tuto práci relevantní pro širší klinické aplikace, včetně preventivních opatření a léčebných postupů.

2. Metodologie a vědecká hodnota

Metodologie použitá v práci se jeví jako pečlivě promyšlená. Autor zahrnul moderní diagnostické metody, jako je transkraniální dopplerovská sonografie pro detekci PFO. Jedná se o moderní a spolehlivé metody, ve kterých má autor velkou praxi..

Autor prezentuje výsledky v již opublikovaných mnoha pracích, většinou s IF. Výsledky v disertační práci shrnuje v komentovaných sedmi pracích, které na sebe vzájemně navazují. Vědecká hodnota publikací je značná a podle mého názoru značně převyšuje běžné nároky na úspěšnou dizertaci.

3. Přínos pro praxi

Práce má velký potenciál přispět k lepšímu porozumění mechanismům, které vedou k dekompresní chorobě u potápěčů s pravo-levým zkratem. Přínos spočívá zejména v identifikaci rizikových faktorů a potenciálních intervencí, které mohou snížit výskyt této nemoci. Výsledky této práce mohou být využity nejen ve výzkumném prostředí, ale také v klinické praxi při plánování léčby a preventivních opatření pro potápěče s PFO.

Jako zvlášť přínosný hodnotím originální pojednání o vztahu PFO a migrény a problematiky neurochirurgických operací.

4. Jazyk, formální úroveň a připomínky

Práce je dobře strukturovaná a přehledná. Autor používá odborný jazyk, který je adekvátní pro cílovou skupinu. Struktura textu umožňuje snadnou orientaci v tématu, přičemž jednotlivé části na sebe logicky navazují. Jazyková a stylistická úroveň práce je vysoká.

V práci lze nalézt ojedinělé gramatické a stylistické chyby, s maximem výskytu na stranách 17 a 18.

Autor má chybně uvedený stejný název práce na str. 25 a str. 36, resp. na str. 36 má být uvedený název práce „High grade PFO....“.

Str 14 – zkratka ASD není uvedena v seznamu zkratek ani jinak vysvětlena.

5. Struktura práce

V úvodní části práce se autor věnuje úvodu do problematiky, v rozsahu stran 1 – 25. Po formulaci cílů práce, tj. definování různých hypotéz na str. 23, zcela relevantních a konkrétních, se autor věnuje jejich zodpovězení formou komentování nejvýznamnějších publikací.

6. Věcné připomínky a náměty k diskusi při obhajobě

Připomínky k formální úrovni byly zmíněny výše, jsou nevýznamné.

Str. 12 – autor popisuje provedení experimentů s USG sondou uvnitř komory. Jak relevantní jsou výsledky, resp. jak může vyšší tlak ovlivnit činnost sondy? USG přístroj jistě není certifikovaný do hyperbarického prostředí. Dále – jak se liší výsledky naměřené uvnitř a vně komory po ponoru? V práci mi chyběla stať věnující se této problematice.

Str. 19 – jak se zjišťuje počet bublin (MBS)? Rozumím významnosti času první detekce, nerozumím počtu, kdy ten je podle mne ovlivněn způsobem přípravy kontrastu, nikoliv přítomností PLZ.

Str. 20,21 – jak se liší TCCS od TCD? Není zde zcela srozumitelně vysvětleno.

Str. 52 – toto není dle mého názoru první experimentální práce, jak autor skromně uvádí, kvalitní experimentální práce jsou i jeho předchozí.

7. Závěr

Práce na téma "Úloha pravo-levého zkratu v patofyziologii dekompresní příhody" je hodnotným příspěvkem k poznání této problematiky. Výzkum je pečlivě navržen a metodologicky dobře proveden, probíhá již řadu let. Autor je spoluzakladatelem světově unikátní databáze DIVE-PRO. Prezentovaná data – téměř 7mi leté sledování follow-up je nebývale dlouhé ve srovnání s ostatními mně známými dizertačními pracemi. Publikační aktivita autora se začíná blížit kritériím pro habilitaci.

8. Doporučení

Plně doporučuji tuto práci k úspěšné obhajobě. Práce prokazuje předpoklady autora s samostatné tvořivé práci.

V Plzni 12,9,2024

MUDr. Jiří Růžička, PhD.

