

POSUDEK OPONENTA DISERTAČNÍ PRÁCE

| | |
|-----------------------------------|--|
| Jméno autora | MUDr. Nedal Omran |
| Disertační práce | Vliv analgosedace na srdeční funkce |
| Doktorský studijní program | Chirurgie, LF UK v Hradci Králové |
| Pracoviště autora | Kardiologická klinika, Masarykova nemocnice a Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem |

Disertační práce MUDr. Nedala Omrana se zabývá vlivem analgosedace na srdeční funkce. Cílem práce je porovnat změny srdeční funkce po sedaci midazolamem nebo dexmedetomidinem, a to za pomoci magnetické rezonance (MRI) bez podání kontrastní látky. V obsáhlém úvodu autor v několika kapitolách přehledně popisuje nejčastěji užívaná sedativa a anestetika a jejich dopad na hemodynamické parametry. Úvod je pojat jako komplexní přehled farmak, užívaných k analgosedaci včetně inhalačních anestetik a opioidů. Celý úvod je čtivý a srozumitelně podaný. Součástí úvodu je tabulka běžně užívaných sedativ a anestetik s dávkovacími schématy a tabulka, znázorňující účinek sedativ a anestetik na hemodynamické parametry.

Vlastní výzkumná práce je zaměřena na hodnocení změn vybraných parametrů před podáním a po podání sedativ u 30 pacientů - dobrovolníků, kteří byli přijati pro bolesti na hrudi a byl u nich vyloučen akutní koronární syndrom, plicní embolie a akutní aortální syndromy. Pacienti byli zařazeni do studie po splnění jasně definovaných kritérií. Byli randomizováni do skupin s podáním midazolamu nebo dexmedetomidinu. Po úvodním vyšetření srdce pomocí MRI byl u poloviny z nich podáván midazolam, u druhé poloviny dexmedetomidin. Po nástupu sedace bylo provedeno kontrolní vyšetření. Vliv farmak byl zkoumán u spontánně ventilujících subjektů, výsledky tedy nebyly zkresleny umělou plicní ventilací. U všech účastníků byly v průběhu vyšetření i po jeho ukončení monitorovány hemodynamické parametry a SpO₂.

Práce je napsaná přehledně a srozumitelně, má rozsah 83 stran včetně seznamu použitých zkratk a literárních zdrojů. Obsahuje 9 grafů, 8 tabulek a 9 obrázků. Seznam literatury má 149 položek, je relevantní tématu.

Připomínky:

- Zkoumaný soubor je malý, i když na základě zařazovacích kritérií homogenní; získané výsledky mohou být ovlivněny počtem zařazených subjektů.
- K navození sedace byly užity nízké dávky midazolamu a dexmedetomidinu, což autor vysvětluje nežádoucími účinky na srdeční funkce a nutností spolupráce subjektů. Tomu odpovídala i nízká cílová úroveň sedace (RASS), která nepřesáhla -1. Výsledky studie by velmi pozdvihlo, kdyby autor vyzkoušel více dávkovacích schémat sedativ a mohl tak zaznamenat event. souvislost změny srdečních funkcí s dávkou sedativ.
- Měření pomocí MRI bylo prováděno v apnoické pauze, což může samo o sobě hemodynamické parametry ovlivnit.
- V kapitole 4., která shrnuje výsledky studie, jsou užívány pojmy „statisticky významný“ a „klinicky významný“ bez bližší specifikace pojmu „klinicky.“
- Bylo by nepochybně zajímavé porovnat dosažené výsledky s jinou metodou, např. transtorakální echokardiografií.

Předností práce je komplexně zpracovaný přehled současné úrovně znalostí problematiky analgosedace pro léčebné i diagnostické účely. Zvolené téma analgosedace je velmi aktuální a je předmětem diskusí s mezioborovým přesahem. Cíle práce jsou jasně formulovány, stanovené cíle byly splněny. Inovativní je užití MRI k posuzování změn srdečních funkcí vyvolaných podáním sedativ.

Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce:

1. K navození sedace byla ve studii užita 2 farmaka: midazolam a dexmedetomidin. Z jakých důvodů autor zvolil právě tato 2 sedativa?
2. Co přesně je myšleno pojmem „klinicky významná změna“?
3. Farmaka k sedaci byla podávána v nízkých dávkách. Plánujete event. rozšíření studie za použití vyšších dávek sedativ?

Závěr:

Habilitační práce MUDr. Nedala Omrana „Vliv analgosedace na srdeční funkce“ *splňuje* požadavky standardně kladené na disertační práce. Autor prokázal tvůrčí schopnosti. Doporučuji disertační práci přijmout v předložené formě k obhajobě a na jejím základě udělit titul Ph.D. za jménem.

Praha dne 6.12.2021


.....
podpis