

## Kardiochirurgická klinika

Univerzita Karlova  
Lékařská fakulta v Hradci Králové  
Studijní oddělení  
Šimkova 870  
500 03 Hradec Králové

VÁŠ DOPIS ZN/ ZE DNE

NAŠE ZNAČKA

VYŘIZUJE/LINKA  
Šestáková/2344

DATUM  
Olomouc, 5. ledna 2021

Dobrý den,

v příloze posíláme oponentský posudek doktorandské dizertační práce MUDr. Jána Gofuse na téma: „Vliv miniinvazivního přístupu na respirační funkce u pacientů po aortální náhradě“

S pozdravem

doc. MUDr. Petr Šantavý, Ph.D.  
přednosta Kardiochirurgické kliniky  
FN a LF UP Olomouc

I. P. Pavlova 6  
779 00 Olomouc  
tel: +420 588 442 344

fax: +420 588 442 377  
e-mail:  
[kardiochirurgie@fnol.cz](mailto:kardiochirurgie@fnol.cz)  
[www.fnol.cz](http://www.fnol.cz)

Bank. spojení: Česká spořitelna, a. s.  
Číslo účtu: 2934392/0800

IČ: 00098892  
DIČ: CZ00098892

## **Oponentský posudek doktorandské dizertační práce MUDr. Jána Gofuse na téma: „Vliv miniinvazivního přístupu na respirační funkce u pacientů po aortální náhradě“**

Vlastní dizertační práce má celkem 90 stran, součástí je 9 grafů, 5 tabulek, 15 obrázků a 122 odkazů na literaturu. Práce má klasické a logické členění, obsahuje veškeré náležitosti, obsahuje minimum překlepů a po formální stránce je kvalitně zpracovaná.

Autor práce si vytyčil tyto **cíle studie**:

1. Porovnat standardní perioperační výsledky u náhrady aortální chlopně cestou mini-sternotomie a úplné sternotomie
2. Porovnat perioperační dynamiku a změny plicních funkcí u pacientů operovaných cestou mini-sternotomie a úplné sternotomie
3. Implementovat jednominutový sedací test v kardiouchirurgii a vyhodnotit jeho přínos
4. Porovnat pooperační kvalitu života u nemocných po mini-sternotomii a úplné sternotomii

V **úvodu práce** autor komplexně definuje anatomii a fyziologii aortální chlopně.

V jednotlivých teoretických kapitolách popisuje onemocnění aortální chlopně, chirurgickou techniku a možné přístupy k aortální chlopni. Tato část je bohatě ilustrována kvalitními obrázky a schémata. V další teoretické části autor popisuje funkční vyšetření plic a jeho aplikaci v kardiouchirurgii. Závěrem teoretické části je vysvětlení principu jednominutového sedacího testu a vyhodnocení kvality života prostřednictvím dotazníku SF-36.

Do **vlastní klinické části** autor zařadil celkem 40 pacientů, které randomizovaně rozdělil na dvě stejné skupiny. V první skupině byla náhrada aortální chlopně realizována cestou horní parciální sternotomie (mini-sternotomie) a ve druhé skupině cestou úplné sternotomie. Statisticky byly posléze zpracovány selektované předoperační, perioperační a pooperační parametry obou skupin.

**Vlastní výsledky** práce jsou zajímavé a jsou podrobně diskutovány a analyzovány. Z porovnání náhrady aortální chlopně cestou ministernotomie a úplné sternotomie autor konstatuje srovnatelně nízkou (ve vlastním souboru nulovou) letalitu a délku rekonvalescence za cenu o něco delších operačních časů (vlastní výkon, trvání mimotělního oběhu a svorky) u ministernotomie. Signifikantně nižší se ukazují pooperační krevní ztráty v případě ministernotomie. Velmi zajímavým zjištěním jsou signifikantně horší plicní funkce v pooperačním období u skupiny nemocných, operovaných „miniinvazivnější“ cestou, což v jistém směru odporuje obecné logice v indikaci miniinvazivních výkonů. Po uplynutí referenční doby třech měsíců nicméně došlo k normalizaci hodnot u obou skupin. Autor dále prokázal bezpečnou implementaci jednominutového sedacího testu pro analýzu fyzické kondice nízce rizikových nemocných v kardiouchirurgii. Vyhodnocením dat z individuálního dotazníku SF-36 vyšla obecně a jistě logicky lepší kvalita života po náhradě stenotické aortální chlopně. V rámci srovnání obou skupin nemocných vykazovala lepší výsledky skupina mini-sternotomie.

### **Připomínky a dotazy:**

- Ve skupině úplné sternotomie byla statisticky významně vyšší hmotnost pacientů oproti skupině parciální sternotomie – přesto tato skutečnost neměla vliv na pooperační výsledky (komplikace, délka hospitalizace apod.)
- Na některých pracovištích jsou k miniinvazivním výkonům indikováni spíše „normosteničtí“ pacienti, přičemž právě obézní nemocní by profitovali z limitovaných přístupů. Jaká je strategie na pracovišti autora?
- Ve skupině úplné sternotomie bylo statisticky signifikantně více nemocných ex-kuřáků, jak byla na tuto skutečnost aplikována statistická analýza pro posouzení předoperačních a pooperačních ventilačních parametrů?
- Rozdíl plicní hypertenze u pacientů obou skupin nevyšel statisticky signifikantně významně (3 u ministernotomie vs 7 u úplné sternotomie,  $p = 0,27$ ). Mohla mít tato skutečnost vliv při posouzení ventilačních funkcí?
- Jak byla definována „oxygenační dysfunkce“ u čtyř nemocných ve skupině ministernotomie vs 1 ve skupině plné sternotomie?
- Ve skupině ministernotomie byli dva nemocní konvertováni na plnou sternotomii, proč nebyli vyřazeni ze studie/přesunuti do skupiny úplné sternotomie?
- Operovali nemocné v obou skupinách stejní chirurgové s podobnou úrovní zkušeností nebo se v jednotlivých skupinách uplatnili chirurgové jiní? Mohla mít tato skutečnost vliv na pooperační průběh (délku mimotělního oběhu, svorky, krevní ztráty apod.)?
- Nesignifikantně vyšší se jeví výskyt neurologických komplikací ve skupině ministernotomie, může mít na tuto skutečnost vliv omezené možnosti odvědušnění srdce před uvolněním svorky?

**Závěr:** Téma práce je aktuální a autorem vytyčené cíle byly splněny. Práce je zajímavá, logicky členěná, dobře se čte a přináší nové poznatky v rámci současné kardiologie. Literární odkazy jsou recentní a autor prokazuje kvalitní znalosti dané problematiky.

Jsem přesvědčen, že MUDr. Ján Gofus předložil kvalitní dizertační práci. Prokázal schopnost vědecké metody, správné analýzy řešených otázek a statistického vyhodnocení. Dokázal exaktně formulovat a obhájit zjištěné výsledky. Práci tedy doporučuji k obhajobě a po jejím úspěšném absolvování doporučuji MUDr. Gofusovi udělit ve smyslu příslušných zákonů akademický titul doktor ve zkratce Ph.D.

doc. MUDr. Petr Šantavý, Ph.D.  
přednosta Kardiologické kliniky  
FN a LF UP Olomouc

V Olomouci dne 3. ledna 2021

I. P. Pavlova 6  
779 00 Olomouc  
tel: +420 588 442 344

fax: +420 588 442 377  
e-mail:  
**kardiochirurgie@fnol.cz**  
**www.fnol.cz**

Bank. spojení: Česká spořitelna, a. s.  
Číslo účtu: 2934392/0800

IČ: 00098892  
DIČ: CZ00098892