



I. chirurgická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy
a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze
Přednosta: doc. MUDr. Jan Šváb, CSc.

1st Department of Surgery 1st Medical Faculty Charles University
and Faculty General Hospital in Prague
Chairman: Jan Šváb, M.D.

Titl.

Univerzita Karlova v Praze,
Lékařská fakulta v Hradci Králové,
oddělení pro výzkum a vědu LF,

Šimkova 870,
500 38 Hradec Králové

Věc : Oponentský posudek doktorandské disertační práce

V Praze dne 5. srpna 2006

Děkanem Lékařské fakulty UK v Hradci Králové, panem prof. Vladimírem Paličkou, CSc. jsem na základě doporučení předsedy pro obhajoby byl 20. července 2006 požádán o vypracování oponentského posudku na disertační práci MUDr. Tomáše Daňka, sek. lékaře Chirurgické kliniky FN v Pardubicích. Téma a název disertační práce MUDr. Daňka je: **Výnam měření intra – abdominálního tlaku v prevenci vzniku abdominálního kompartmentového syndromu u pacientů hospitalizovaných na chirurgické jednotce intenzivní péče.**

Byla mi předložena práce čítající 85 strojopisných stran spolu s přehledně zpracovaným autoreferátem práce. Součástí práce je 41 přehledných tabulek a grafů. V závěru práce je uvedeno 85 citačních odkazů.

Autor se ve své doktorandské práci zabývá interdisciplinární tematikou významu zvýšení intraabdominálního tlaku, vývojem tzv. intraabdominálního kompartmentového syndromu. V úvodu práce se zabývá dosavadními poznáními příčin syndromu nitrobřišního přetlaku a patofyziologií jeho důsledků. Předkládá výsledky vlastního experimentu vyvolání nitrobřišního přetlaku na zvířecím modelu. Použil modelu na 33 laboratorních králících, u nichž ve 20 případech k vyvolání přetlaku zvolil kapnopneumoperitoneum v hodnotách 15 a 30 mm Hg. U skupiny 8 králíků plnil dutinu břišní fyziologickým roztokem. Protože výkony probíhaly z etických důvodů v celkové anestézii, použil jako kontrolní skupinu pouze anestetizovaných 5 jedinců bez vyvolání nitrobřišního přetlaku. Sledoval vývoj saturace pO₂, p CO₂, pH, hladiny Na, K, Cl, urey a

kreatininu ve všech třech sledovaných skupinách odběrem krve z třísla. Ve všech skupinách potvrdil změny v závislosti na výši užitého tlaku i téměř normalizaci hodnot po pominutí přetlaku při době sledování 90 minut.

V klinické části si stanovil za cíl práce zavedení měření nitrobřišního tlaku cestou měření tlaku v močovém měchýři při aplikaci 50 ml fyziologického roztoku a zhodnotit vliv narůstajícího nitrobřišního tlaku a vznikajícího kompartment syndromu na celkový stav organismu. Zejména na kardiovaskulární, respirační a renální systémy a jejich funkce. Zhodnotit význam dekomprese a jejího načasování. Do studie zařadil nemocné s nitrobřišním tlakem vyšším než 15 mm Hg, oběhově a respiračně nestabilní s výdejem moči nižším než 200 ml/6 hodin. Z přehledu uvedených sledovaných nemocných šlo převážně o nemocné s úrazy, se zánětem slinivky břišní, po výkonech na slinivce, po výkonech pro aneurysma břišní aorty a po cévních náhradách v retroperitoneu a po dalších některých nitrobřišních výkonech a s nitrobřišní sepsí. Ze studie vyloučil poranění neslučitelná s životem, nemocné s generalizovaným maligním onemocněním a nemocné s patologií na močovém měchýři. Sledoval hladiny arteriálních krevních plynů, hladiny urey a kreatininu, měřený intraabdominální tlak v 6-ti hodinových intervalech, arteriální perfuzní tlak (střední arteriální tlak – intraabdominální tlak) a diurézu. Takto sledoval 54 nemocných hospitalizovaných na chirurgické JIP. Za hranici indikace k dekompresivní laparotomii stanovil 20 mm Hg intraabdominálního tlaku.

K dekompresi bylo indikováno 16 nemocných. Ve sledovaných parametrech došlo k zhoršování již při tlaku 15 mm Hg. K jejich zlepšení dochází do 72 hodin po snížení intraabdominálního tlaku, abdominální perfuzní tlak se normalizoval po 6 hodinách po dekompresi a stejně tak i diuréza.

Autor vyhodnocením výsledků v experimentu i z klinických pozorování dospěl k závěrům, že

- měření intraabdominálního tlaku by mělo být rutinní součástí monitorace fyziologických funkcí nemocného sledovaného na JIP.
- výsledkem hodnocení měření by mělo být preventivní hledisko vzhledem k vývoji kompartmentu a při včasné zachytu zvyšování nitrobřišního tlaku přistoupit včas k abdominální dekompresi. Pozdní indikace může vést k multiorgánovému selhání a smrti. Všeobecně se doporučuje urgentní dekomprese dutiny břišní při vyšším nitrobřišním tlaku než 20 mm Hg.

Autor v poznámkách pro praxi však správně varuje před chybami v měření. Při falešně pozitivním výsledku může být nemocný vystaven další zatěžující operaci s nebezpečím sekundární infekce dutiny břišní a možnosti adhezivního ileu, enterální píštěle apod. Na závěr je uveden algoritmus ošetření nemocných s nebezpečím vzniku intraabdominální hypertenze a kompartmentového syndromu.

Lze tedy závěrem práci hodnotit jako aktuální, na odborných jednáních diskutovanou. Autor problematiku přehledně zpracoval na základě dostupných literárních pramenů, podložit vlastním

experimentem na zvířeti a vlastními zkušenostmi a klinickými a laboratorními nálezy na chirurgické JIP Chirurgické kliniky v Pardubicích. V experimentu zvolil odpovídající modelovou situaci. MUDr. Tomáš Daněk splnil svůj sledovaný cíl a při dalších publikacích v odborné veřejnosti jistě přispěje zamyšlením a rozšířením do praxe v intenzivní péči.

Na základě prostudované práce MUDr Tomáše Daňka jeho práci „ Význam měření Intra-abdominálního tlaku v prevenci vzniku abdominálního kompartmentového syndromu u pacientů hospitalizovaných na chirurgické jednotce intenzivní péče“ doporučuji k obhajobě.

doc. MUDr. Jan Šváb, CSc.,
přednosta I. chirurgické kliniky 1. LFUK
a VFN v Praze