

Oponentský posudek na doktorskou dizertační práci MUDr. Jaromíra Vajtera

Vliv Point-of-care managementu koagulopatie na sílu krevního koagula a primární dysfunkci štěpu u pacientů po transplantaci plic

Dizertační práce MUDr. Jaromíra Vajtera má 98 stran textu zahrnujícího, obrázky, grafy, literární zdroje, publikační výsledky autora a praktické doporučení postupu během anestezie u transplantace plic. V práci je citováno 65 citací, přílohou jsou pak publikace se souhrný IF 12,33, kdy v první publikaci je MUDr Jaromír Vajter prvním autem a dále spoluautorem. Práce je vysoce aktuální s praktickým dopadem na management pacientů podstupující transplantaci plic. Text je přehledně rozdělen do kapitol a dobře graficky upraven.

Úvod a teoretická část

Práce v úvodu shrnuje problematiku a hlavní rizika u pacientů podstupující transplantaci plic. Popisuje přípravu pacienta a indikační kritéria pro transplantaci plic, resp. komorbidity, které představují kontraindikace. Dále se věnuje krevnímu srážení a zejména diagnostice poruch srážlivosti pomocí ROTEMu. Text se věnuje nejen teoretickému principu metody, ale i parametrům z vyšetření vyplývajícím a jejich dopad na klinické hodnocení koagulopatie. Další kapitola je věnována albuminu, popisu jeho fyziologických úloh, ze kterých vyplývají klinické indikace k jeho podávání u definovaných stavů. Následuje stať, která se věnuje klinické praxi u pacientů podstupujících transplantaci plic. Popisuje přípravu pacientů i perioperační management s výhodami a riziky jednotlivých postupů.

Někdy autor používá nevysvětlené „anglikanismy“, nicméně jejich význam vyplývá z celkového kontextu. Na straně 34, odstavec 9.2. je pravopisná chyba ve větě: „zpravidla přistoupeno k implantaci veno – **areteriálního** extracorporeal membrane“.

Hypotéza a cíle práce

Cíle práce a hypotézy jsou uvedeny v textu s rozvahou a literární rešerší nad možnými přístupy, jak zlepšit perioperační péči o tyto pacienty. Cíle jsou vhodně definovány s jasným dopadem na praktický postup u daného výkonu.

Metodika, výsledky práce

Studie je schválena Etickou komisí a je prospektivně registrována na ClinicalTrials. Metodika je popsána podrobně. Skupiny POC a non-POC se liší nejen v přístupu k diagnostice koagulopatie pomocí



Fakultní nemocnice Ostrava

17. listopadu 1790/5 / 708 52 Ostrava-Poruba
Telefon: +420 597 371 111 / Fax: +420 596 917 340
E-mail: posta@fno.cz / www.fno.cz
DIČ: CZ00843989 / IČO: 00843989
Číslo účtu: ČNB Ostrava, 66332761/0710

Kód MTZ: 3601698

ROTEM/PFA, ale i v typu podávaného roztoku (albumin versus krystaloidy a syntetické koloidy). Jedná se tedy o test obou intervencí najednou (ROTEM/PFA + albumin). V odstavci 11.2. jsou uvedeny charakteristiky pacientů a chirurgické přístupy. Je na zvážení, zdali by neměla být stat uvedena ve výsledcích. Stejně tak ve výsledcích by neměly být popisovány vstupní kritéria pro zařazení do studie. Superiorita postupu ve skupině POC vedla k předčasnému ukončení zařazování pacientů z etických důvodů. I tak je soubor pacientů dostatečný pro statistickou analýzu, která potvrdila hypotézu o zlepšení perioperační péče postupy definované ve skupině POC. Z výsledků je patrná úspora krevních derivátů a transfuzních přípravků i menší výskyt pooperačních komplikací. V intervenční skupině je rovněž vyšší dlouhodobé přežívání.

Hodnocení dizertační práce

Dizertační práce se zabývá velmi aktuálním tématem. Zlepšení perioperačního managementu u pacientů po transplantaci plic může vést nejen k lepším výsledkům léčby u konkrétních pacientů, ale i podstatně lepším využitím vzácných zdrojů jakým jsou darované orgány, ale i specializovaný personál, technické vybavení atd. Zejména je nutné vyzdvihnout praktický dopad práce a doporučení perioperačního postupu. Práce má jasný dopad na denní praxi a nabízí se využití cílených protokolů na podkladě ROTEM diagnostiky i pro další skupiny pacientů.

Bylo by zajímavé zjistit, který z postupů ve skupině POC, zdali samotná diagnostika a cílený management koagulopatie nebo izolované podávání albuminu místo jiných roztoků, vedlo ze zlepšení perioperační péče o tyto specifické pacienty. Metodika studie hodnotí dvě intervence najednou a tato skutečnost je uvedena v limitacích práce.

Závěr

Celkově je práce velmi kvalitně zpracována s přímým dopadem na denní praxi. Stejně tak práce může vést k dalším hypotézám a dalším studiím testující jiné kohorty pacientů nebo zmíněné intervence zvláště. Práci doporučuji k obhajobě. Práce splňuje nároky kladené na dizertační práci.

K autorovi práce mám následující otázky:

- 1) Popište proces tvorby krevní sraženiny a základní prvky hemostázy.
- 2) Které parametry vyšetření ROTEM resp. jejich poměry jsou klíčové v hodnocení primární hemostázy, plasmatické poruchy koagulace a fibrinolýzy.
- 3) Je u pacientů s perioperační ECMO podporou versus bez této podpory rozdíl v dysfunkci krevních destiček? Je tato porucha klinicky relevantní?
- 4) Ve skupině nonPOC byl použit krevní plazma, zatímco ve skupině POC jen albumin a plazma nikoli. Plazma je rovněž koloidní roztok. Je možné srovnat dávky plazmy/albuminu respektive okomentovat vliv podaných plazem, jak se podílely na volumoterapii ?

V Ostravě 9.4.2024



MUDr. Filip Burša, Ph.D., EDEC



Fakultní nemocnice Ostrava

17. listopadu 1790/5 / 708 52 Ostrava-Poruba
Telefon: +420 597 371 111 / Fax: +420 596 917 340
E-mail: posta@fno.cz / www.fno.cz
DIČ: CZ00843989 / IČO: 00843989
Číslo účtu: ČNB Ostrava, 66332761/0710

Kód MTZ: 3601698