

**POSUDEK OPONENTA HABILITAČNÍ PRÁCE****Masarykova univerzita****Uchazeč****Habilitační práce****Oponent****Pracoviště oponenta,
instituce**

MUDr. Lukáš Hruban, Ph.D.

Význam obratu plodu zevními hmaty při naléhání koncem pánevním, elektronického intrapartálního monitorování plodu a mechanické preindukce v současném porodnictví

Doc.MUDr. Tomáš Binder, CSc.

Gyn.-por.klinika UJEP a MNUL
Krajská zdravotní a.s. Masarykova nemocnice
Sociální Péče 3316/12A, Ústí nad Labem

MASARYKOVA UNIVERZITA	
Lékařská fakulta - poroditelna	
Cj./E.č.:	
Datum/Čas	27 -10- 2020 /.....
Počet listů dokumentu:	3
Počet příl. a listů/sv.:	/...../.....
Počet a druh nelist.příloh:	/...../.....

As.MUDr. Lukáš Hruban, Ph.D. se v porodnické obci řadí k lékařům, kteří preferují vaginální vedení porodu, který jako přirozený děj představuje ve srovnání s císařským řezem pro rodičku menší zátěž a je výhodější i pro plod. Metodám, které vedou ke snížení frekvence císařského řezu, a které objektivnějším způsobem vyhodnotí intrapartální rizika ohrožení plodu věnuje celou svou klinickou, pedagogickou i vědecko- výzkumnou kariéru. Habilitační práce je věnována 3 samostatným metodám porodnické péče, kterým se autor prospektivně dlouhodobě věnuje.

V 1. kapitole si autor vytýčil cíle habilitační práce, které beze zbytku naplnil. Ve druhé kapitole jsou popsány příčiny zvyšující se frekvence císařského řezu ve vyspělých zemích a argumenty podporující vaginální vedení porodu.

3. kapitola je věnována zevnímu obratu plodu při naléhání koncem pánevním. Je popsána propracovaná metodika, podmínky a používaná technika obratu. Na největším souboru pacientek v ČR je dokumentovaná bezpečnost metody, více jak 50% úspěšnost obratu s téměř 80% následných vaginálně odvedených porodů. Pozornost je věnována i příčinám přechodných změn srdeční frekvence plodu po úspěšném obratu a jejich vliv na perinatální výsledky. Je třeba vyzdvihnout, že systematická propagace metody, podložená výsledky, ovlivnila pozitivně přístup ambulantních gynekologů i samotných rodiček. MUDr. Hruban je velkým propagátorem metody a Gyn.-por. klinika FN Brno patří k vedoucím pracovištím, kde se podařilo výrazně snížit % císařských řezů u plodů v poloze koncem pánevním v termínu. Ke kapitole jsou přiloženy 2 publikované původní práce v českých recenzovaných časopisech a 1 práce publikovaná v zahraničním časopise s IF.

4. kapitola je věnována elektronickému monitorování pro záchyt a hodnocení intrapartální hypoxie plodu. Autor v jedné z přiložených studií prokázal, jaká nejednotnost a variabilita panuje při hodnocení intrapartálních KTG záznamů mezi samotnými odborníky.

Autor se významně podílel na implementaci nové klasifikace FIGO 2015 do národního doporučeného postupu ČGPS hodnocení kardiokografie v průběhu porodu. To vedlo ke zjednodušení hodnotících kritérií intrapartálních KTG. Kladně hodnotím, že upozornil na fakt, že v ČR chybí systematická výuka hodnocení KTG s periodickým testováním znalostí.

MUDr. Hruban se od samého počátku podílel na multidisciplinárním projektu zapojení počítačové analýzy do hodnocení KTG záznamů jako přesnější a objektivnější metody. Podílel se na vytvoření otevřené databáze KTG záznamů nezbytných pro matematické modely hodnocení křivek a jako podpůrného systému k propojení s aktuálním KTG signálem za účelem predikce rizika intrapartální hypoxie plodu při klinickém rozhodování v reálném čase.

Z dalších možných použitelných metod diagnostiky intrapartální hypoxie se autor zabýval ST analýzou fetálního EKG. Upozorňuje na nesnadné hodnocení a relativně dlouhou dobu potřebnou k osvojení metody. Vyzdvihuje výhody metody, které spočívají v kvalitě signálu, eliminaci záměny pulzu matky a plodu a archivaci záznamu v elektronické podobě. Autor zde uvádí část výsledků grantu MZ-CR, kdy nová metoda byla použita mezi roky 2003-2005 u 239 žen se zvýšeným rizikem vzniku intrapartální hypoxie plodu. Kontrolní skupinu tvořilo 632 žen s obdobnými riziky monitorovaných za porodu pomocí KTG a pulzního oxymetru. Studie nepotvrdila u žádného ze sledovaných parametrů statisticky významné rozdíly ve prospěch ST analýzy při porovnání obou skupin sledovaných žen.

Velmi inovativní myšlenkou je nalézt v krvi matky biomarkery reagující na nízkou hladinu kyslíku a stanovit jejich expresi dříve než dojde k porodu plodu. Prospektivní studie, na jejíž realizaci se autor aktivně podílel, byla zaměřena na expresi miRNA a protein kódujících genů (PKG) v krvi matky. Výsledky studie jsou velmi zajímavé, i když pro rutinní klinickou praxi zatím nepoužitelné. Otevřely však pole pro realizaci dalších větších studií na toto téma. Autor v příloze doložil na téma elektronického monitorování plodu pro záchyt a hodnocení intrapartální hypoxie plodu 4 publikace v recenzovaných domácích časopisech a 5 publikací v časopisech s IF.

V 5. kapitole se autor zabývá preindukcí porodu s použitím syntetických osmotických dilatátorů. Indukce porodu se v perinatologických centrech podle statistik v dnešní době týká 20-25% rodiček. Indukce porodu Prostaglandiny E_2 a E_1 je spojena s potenciálním rizikem hyperstimulace dělohy a tím ohrožením plodu hypoxií nebo rizikem ruptury dělohy u žen po císařském řezu. MUDr. Hruban prokázal v prospektivní multicentrické mezinárodní studii na velkém souboru pacientek (552) v letech 2015 -2016, že použití syntetických osmotických dilatátorů v preindukci porodu je efektivní a bezpečnou metodou, kterou lze použít bez zvýšeného rizika i u pacientek s anamnézou císařského řezu. Kontraindikací metody jsou podle autora klinicky manifestní známky infekce, laboratorní známky infekce, případně krvácení z dělohy. Autor uvádí i retrospektivní analýzu 15 případů preindukce porodů pomocí syntetických osmotických dilatátorů u žen s PPRM. U žádné z žen se neprokázaly známky chorioamniitidy či poporodní endometritidy. U jednoho z novorozenců byly zaznamenány klinické známky infekce. Autor připouští použití syntetických osmotických dilatátorů i v případech PROM při modifikaci aplikačního protokolu. Správně však upozorňuje, že téma je kontroverzní, a že chybí dostatek dostupných relevantních dat o bezpečnosti metody. Přílohy jsou 3 publikace v časopisech s IF.

Habilitační práce pokračuje shrnujícími závěry a komentářem (i v anglickém jazyce) a seznamem prací autora zařazených do textu a seznamem použité literatury.

As. MUDr. Hruban, Ph.D. ve své habilitační práci prokázal schopnost inovačního přístupu k řešení problémů, schopnost systematické vědecko-výzkumné činnosti, schopnost multidisciplinární i zahraniční spolupráce. Výsledky své vědecké práce dokázal prezentovat na celé řadě odborných konferencí doma i v zahraničí a publikovat je v domácích recenzovaných odborných časopisech a zahraničních časopisech s IF. Přínos habilitační práce

pro obor spatřuji v propracování metod, které vedou ke snížení frekvence císařských řezů a zavedení metod, které vedou k zpřesnění diagnostiky hypoxického ohrožení plodu.

Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce (počet dotazů dle zvážení oponenta)

1. Považujete umístění placenty na přední stěně dělohy za významný rizikový faktor pro bipolární obrat zevními hmaty?
2. Zaznamenali jste lokální komplikace po umístění skalp elektrody u plodů pod 34 g.t.?
3. Pokračujete po dosažení cervikálního skóre ≥ 7 po preindukci u žen s anamézou císařském řezu v indukci porodu prostaglandiny?

...

Závěr

Habilitační práce MUDr. Lukáše Hrubana, Ph.D., „Význam obratu plodu zevními hmaty při naléhání koncem pánevním, elektronického intrapartálního monitorování plodu a mechanické preindukce v současném porodnictví“ **splňuje** požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru Gynekologie a porodnictví.

Brno dne 21.10.2020

.....
podpis