

**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

prof. MUDr. Marek Ľubušký, Ph.D., MHA

Porodnicko-gynekologická klinika
Univerzita Palackého v Olomouci, Lékařská fakulta
Fakultní nemocnice Olomouc
I. P. Pavlova 6, 77520 Olomouc

| | | |
|-----------------------------|---------------|--------|
| Datum/Čas | - 2 -11- 2020 | /..... |
| Počet listů dokumentu: | 2 | /..... |
| Počet příl. a listů/sv.: | 1 | /..... |
| Počet a druh nelist.příloh: | | /..... |

Téma a rozsah práce

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“ je výsledkem dlouholeté a systematické vědecké činnosti autora a renomovaného pracoviště, na němž od začátku své kariéry působí. Práce se skládá ze tří částí, které představují samostatné tematické okruhy. Společným spojujícím prvkem všech tří tematických okruhů je zvýšení bezpečnosti při vaginálním vedení porodu. První část posuzuje význam obratu plodu zevními hmaty z polohy podélné koncem pánevním po 36. týdnu těhotenství, se zaměřením na úspěšnost výkonu, komplikace a vliv na perinatální výsledky. Druhá část se věnuje elektronickému monitorování plodu ve vztahu k možnosti včasného zachytu a hodnocení závažnosti intrapartální hypoxie plodu. Třetí část se zabývá tématem mechanické preindukce porodu pomocí syntetického osmotického dilatátoru a podrobně analyzuje výhody, rizika a komplikace spojené s touto metodou přípravy porodních cest. Předložená habilitační práce má celkem 176 stran. Součástí jednotlivých kapitol je celkem 15 prací uchazeče, publikovaných v recenzovaných časopisech, z toho 9 v časopise s impact factorem. V závěru je v jednotném a moderním formátu uvedeno 67 českých a zahraničních citací, které jsou vesměs recentní a adekvátní k tématu.

Metodologie a výsledky

Habilitační práce má standardní strukturu s teoretickým úvodem, recentním shrnutím problematiky a stanovením cílů práce. Ty jsou všechny komplexně a klinicky zaměřeny na metody vedoucí ke zvýšení bezpečnosti vaginálně vedeného porodu a rozčleněny do tří logicky uspořádaných oddílů. Výsledky první části zaměřené na zevní obrat plodu po 36. týdnu těhotenství definují význam zevního obratu plodu pro současné porodnictví. Uchazeč na vlastním souboru prokázal vysokou úspěšnost výkonu při nízkém procentu závažných komplikací a především významný benefit v podobě vysokého procenta vaginálních porodů po úspěšném zevním obratu. Dále se uchazeči podařilo prokázat, že výskyt přechodné bradykardie plodu v souvislosti se zevním obratem nemá vliv na výskyt akutní tísně plodu za porodu ani na perinatální výsledky. Výsledky druhé části zaměřené na elektronické monitorování plodu v průběhu porodu dokládají význam nové klasifikace hodnocení intrapartální kardiotorografie FIGO 2015 a její implementace do prostředí České republiky formou národního doporučeného postupu. Uchazeč na vlastním souboru prokázal vysokou míru variability při hodnocení intrapartálního kardiotorografického záznamu mezi více

hodnotiteli i v rámci opakovaného hodnocení jedním hodnotitelem. Zjištění, že celková míra shody mezi více hodnotiteli dosáhla pouhých 48 % je alarmující. Jedná se o dosud největší publikovanou studii s ohledem na počet hodnotících a počet hodnocených záznamů. Tato publikace se dočkala řady citací v zahraničních odborných časopisech, které poukazují na nutnost změny přístupu v oblasti výuky a klinického hodnocení kardiokografie a problematiky častých soudních sporů, založených na chybném hodnocení této metody monitorování plodu. Z dalších metod se uchazeč zabýval ST analýzou, kterou hodnotil na selektovaném souboru těhotenství s růstovou restrikcí plodu a u předčasných porodů. V obou podskupinách nebyl nalezen statisticky významný rozdíl při porovnání se standardním způsobem monitorování plodu. Uchazeči se podařilo demonstrovat významný potenciál počítačového hodnocení kardiokografie, které by v budoucnu mohlo vést k zásadnímu zpřesnění záchytu intrapartální hypoxie a omezení variability mezi hodnotiteli. Na vlastním souboru také uchazeč definoval současné možnosti využití dalších biomarkerů v detekci intrapartální hypoxie plodu, především micro RNA a messenger RNA, stanovené z periferní krve matky v průběhu porodu. Výsledky zatím nelze v klinické praxi aplikovat, nicméně jsou podkladem pro další systematickou vědeckou činnost. V poslední části habilitační práce se uchazeč zabývá mechanickou preindukcí porodu pomocí syntetického osmotického dilatátoru. Výsledky dokládají vysokou bezpečnost metody a četné výhody při srovnání s farmakologickými metodami preindukce. Jednou z hlavních výhod je především nízká kontrakční činnost v průběhu preindukce, umožňující bezpečné využití i u pacientek s císařským řezem v anamnéze.

Přednosti a limity

Habilitační práce je přehledná a logicky uspořádaná. Obsahuje plné texty publikací, které se vztahují k tématu habilitace. Komentáře k tématům zahrnují aktuální přehled současných vědomostí s odkazy na recentní literaturu a přehledný souhrn metodiky a výsledků vlastního výzkumu uchazeče. Cíle habilitační práce jsou jasně stanoveny a bezesbýtku naplněny. Většina publikací je založena na analýze vlastního souboru. V řadě případů byla použita velmi pokročilá metodika statistického zpracování výsledků. Uchazeč také prokázal schopnost spolupráce s jinými pracovišti v rámci oboru i mezioborové spolupráce, a to jak v rámci ČR, tak s řadou zahraničních institucí, se kterými při své vědecké činnosti úzce spolupracoval.

Aktuálnost tématu a přínos pro praxi

MUDr. Lukáš Hruban, Ph.D. se ve své habilitační práci zabývá aktuálními tématy současného porodnictví. Řada výsledků vědecké práce uchazeče má bezprostřední dopad na moderní klinickou praxi. Uchazeč se uvedenými tématy zabývá dlouhodobě a systematicky, což dokládá řada publikací jak v českých tak zahraničních časopisech. Většinu prezentovaných výsledků lze snadno převést do klinické praxe, jak na českých, tak na zahraničních pracovištích. Zavedení nových poznatků do klinické praxe má potenciál zvýšit bezpečnost vaginálně vedených porodů a tím vést k dalšímu zlepšení perinatálních výsledků. Provádění zevních obrátů prokazatelně vede ke snížení zbytečných císařských řezů, které jsou při naléhání plodu koncem pánevním často indikovány. Prokázaná vysoká míra neshody mezi porodníky při hodnocení kardiokografie může být využita při řešení řady soudních sporů, založených na chybném hodnocení kardiokografie. MUDr. Lukáš Hruban, Ph.D. je stran problematiky monitorování plodu a provádění zevních obrátů respektovanou osobností, která významně přispěla k propagaci a další edukaci v této oblasti.

Dotazy oponenta k obhajobě habilitační práce

1. Jakým způsobem by dle vašeho názoru bylo možné podpořit a navýšit provádění zevních obrátů v českých porodnicích?
2. Co je podle vás hlavním limitem dalšího vývoje a implementace metody počítačového hodnocení kardiokografie do klinické praxe?
3. Jaké jsou výhody mechanické preindukce Dilapanem-S oproti jiným metodám mechanické preindukce, například použití Foleyova nebo Cookova katetru?

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.

V Olomouci dne 26. 10. 2020

prof. MUDr. Marek Ľubušký, Ph.D., MHA

Prof. MUDr. Marek Ľubušký, Ph.D., MHA